

Joonas Vesa & Ville Puoskari

## **Verkkokaupan maksutavat ja -järjestelmät**

Joonas Vesa & Ville Puoskari

## **Verkkokaupan maksutavat ja -järjestelmät**

Joonas Vesa &  
Ville Puoskari  
Opinnäytetyö  
Syksy 2016  
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma  
Oulun ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu  
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma, internet-palvelut ja digitaalinen media

---

Tekijä(t): Ville Puoskari & Joonas Vesa  
Opinnäytetyön nimi: Verkkokaupan maksutavat ja järjestelmät  
Työn ohjaaja: Jouni Juntunen  
Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Syksy 2016 Sivumäärä: 29 + 0

---

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli toteuttaa internet-sivut ja niiden yhteyteen verkkokauppa aloittelevalle yrittäjälle. Toimeksiantaja toimii Lopessa ja keskittyy hevosten kylmähoitoihin. Toimeksiantajalla ei ollut aikaisempia internet-sivuja. Opinnäytetyön raportissa käsiteltiin erityisesti verkkokauppajärjestelmiä sekä verkkomaksamista ja sen palveluita. Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda toimeksiantajalle yksinkertaiset ja helppolukuiset internet-sivut, joiden yhteydessä toimisi pieni verkkokauppa.

Internet-sivuja ja verkkokauppaa varten tutkittiin ja vertailtiin eri verkkokauppajärjestelmiä, jotta toimeksiantajalle löydetäisiin sopivin vaihtoehto. Verkkokauppajärjestelmiä tutkittiin pääasiassa kustannusten, ominaisuuksien ja käyttötarkoitusten näkökulmasta. Samankaltainen tutkimus ja vertailu toteutettiin myös maksupalveluista.

Opinnäytetyön tuloksena toimeksiantajalle toteutettiin toiminnalliset internet-sivut, joista kuitenkin jäi puuttumaan sisältö toimeksiantajan kiireiden vuoksi. Sivuille asennettiin verkkokauppajärjestelmä, joka ei kuitenkaan ole toiminnassa. Verkkokauppa jäi keskeneräiseksi, sillä toimeksiantajan liiketoiminta ei ole vielä alkanut, joten verkkokauppaan tarvittava sisältö ja sopimukset puuttuvat. Opinnäytetyö opetti tekijöille verkkokaupan toteuttamisesta ja sen toiminnasta.

---

Asiasanat: Verkkokauppajärjestelmä, maksupalvelu, maksutapa, verkkomaksaminen, verkkokauppa

## ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences  
Degree programme in Information Technology, internet services and digital media

---

Author(s): Ville Puoskari & Joonas Vesa

Title of thesis: Payment methods and systems for e-commerce

Supervisor(s): Jouni Juntunen

Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2016      Number of pages: 29 + 0

---

The purpose of this thesis was to create website with e-commerce for a new entrepreneur. Client works and operates in Loppi and the company's main service is cryotherapy for horses. Client didn't have any previous website. Thesis covers also a study for different e-commerce systems and online paying. Goal of the thesis was to create a website, which is simple and easy to read. The website is supposed to have also a small webshop.

For the website and e-commerce, authors studied different e-commerce systems to find out best solution for the client. Point of view for the study of the e-commerce systems were expenses, features and the use of the the system. Same kind of study was conducted also for the payment services.

As the result of this thesis there is now a working layout of the website but there is no content due to busyness of the client. Website also has installed e-commerce but it is not completely working because the client hasn't formed company yet and therefore e-commerce is missing content and necessary contracts. Thesis taught a great deal about e-commerce and how it works for the authors.

---

Keywords: E-commerce system, payment service, payment method, online payment, webshop

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	VERKKOKAUPPAJÄRJESTELMÄT .....	8
2.1	WooCommerce WordPress-julkaisujärjestelmään .....	8
2.2	Magento .....	9
2.3	Shopify .....	10
2.4	MyCashflow .....	11
2.5	Vilkas .....	12
2.6	Verkkokauppajärjestelmän sopivuus .....	13
3	VERKKOKAUPAN MAKSUTAVAT JA PALVELUT .....	15
3.1	Maksutavat .....	15
3.2	Maksupalvelut .....	16
3.3	Checkout .....	17
3.4	Maksuturva .....	18
3.5	Paytrail .....	18
3.6	Maksuliikenne .....	19
3.7	Tietoturva .....	20
4	TOTEUTUS .....	21
4.1	Verkkokauppajärjestelmä .....	21
4.2	Ulkoasu ja ominaisuudet .....	22
5	POHDINTA .....	24
	LÄHTEET .....	26

# 1 JOHDANTO

Verkkokauppajärjestelmät ovat sovelluksia tai alustoja, joiden avulla voidaan rakentaa verkkokauppoja. Verkkokauppiaille on useita erilaisia vaihtoehtoja verkkokaupan perustamiseen. Verkkokauppiaille on tarjolla palvelupaketteja, jossa kaikki toiminnallisuudet ovat valmiina tai verkkokauppa on mahdollista luoda alusta kokonaan esimerkiksi julkaisujärjestelmän yhteyteen.

Verkkokaupan maksutavat ovat erilaisia tapoja tai menetelmiä suorittaa maksaminen verkkokaupassa. Verkkokaupan maksutapojen toteutukseen on useita maksupalveluita eri käyttötarkoituksiin ja erilaisilla ominaisuuksilla. Verkkokaupan omistaja voi ottaa tai ostaa käyttöönsä niin kiinteästi maksettavia kuin provisiomallilla toimivia maksupalveluita. Maksutapojen valintaan vaikuttaa usein se, mitä vaihtoehtoja omistaja haluaa tarjota asiakkailleen kuin myös miten sujuvaa ja luotettavaa maksaminen on. Verkkokaupan kannalta tärkeintä on tarjota asiakkaalle useita helppokäyttöisiä, turvallisia ja edullisia vaihtoehtoja, joista kuluttaja voi valita mieleisensä. Tutuus on verkkomaksamisessa tärkeässä asemassa, sillä usein kuluttaja valitsee mieluummin tutun ja turvalliseksi todetun maksutavan kuin aivan uuden palvelun. (Tieke 2015a, viitattu 11.10.2016.)

Opinnäytetyön tarkoitus on luoda aloittelevalle yrittäjälle nettisivut ja verkkokauppa, joita yrittäjä voi työn jälkeen itse ylläpitää ja kehittää. Toimeksiantajalla ei ole entuudestaan valmiita sivustoja tai verkkokauppaa. Toimeksiantajan sijaitsee Lopen kunnassa ja yrityksen pääasialliset palvelut sijoituvat hevosille tarkoitettuihin kylmähoitoihin. Internet-sivujen pääasiallinen tarkoitus on esitellä hevosien kylmähoitoa sekä myös mahdollistaa oheistuotteiden myynti verkkokaupan kautta.

Tavoitteena on luoda yksinkertaiset ja helppokäyttöiset internet-sivut, jossa verkkokaupan ylläpito ei vaadi toimeksiantajalta suurta teknistä osaamista. Helppokäyttöisyys on toimeksiantajalle tärkeä kriteeri, jotta työ sivujen päivittämisen suhteen olisi mahdollisimman helppoa jatkossa sivujen luovuttamisen jälkeen. Tavoitteena on saada myös sivuista selkeät ja helposti luettavat, jonka vuoksi pyritään luomaan yksinkertaiset sivut.

Opinnäytetyön tehtäviin kuuluu verkkokauppa-sivuston toteutus ulkoasun ja haluttujen toiminnallisuuksien mukaan. Graafisen suunnittelun vastuu on sivuston tekijöillä, mutta toimeksiantajan

kanssa on keskusteltu toivotusta värimaailmasta sekä sivuston yleisestä ulkoasusta. Sivustolle toteutettavia toiminnallisuuksia ovat myös galleria sekä yrityksen sosiaalisen median linkit. Lisäksi sivustolle luodaan yhteydenottolomake sekä myös asennetaan SSL-sertifikaatti.

Kehitystehtäviä on myös verkkokaupan käyttöönotto ja siihen liittyvien toiminnallisuuksien asentaminen. Verkkokaupan toteuttamiseen liittyen opinnäytetyössä tutkitaan erityisesti, millaisia alustoja verkkokaupoille on ja vertaillaan verkkokauppajärjestelmiä. Verkkokauppajärjestelmiä vertaillaan, jotta löydetään toimeksiantajalle sopivin vaihtoehto. Vertailussa kriteereinä ohjelmistolle on hinta, kuten ohjelmiston avaus- ja kuukausimaksu tai muut kulut. Verkkokauppajärjestelmiä vertaillaan, mukaan kuinka laajalle verkkokaupalle järjestelmä on suunniteltu. Vertailussa on myös otettu huomioon järjestelmän helppokäyttöisyys sekä verkkokaupan muokattavuus. Valittaessa sopivinta verkkokauppajärjestelmää, on hyvä tietää palveluntarjoajien kaikki ominaisuudet ja mitkä ohjelmistot palvelevat verkkokaupan tarpeita parhaiten. Verkkokauppajärjestelmien vertailun lisäksi tutkitaan verkkokaupan maksutapoja- ja palveluita sekä maksuliikennettä. Toimeksiantaja haluaa tarjota laajan valikoiman maksutapoja, jonka vuoksi vertaillaan verkkokauppaan sopivaa maksupalvelua. Vertailussa keskitytään maksupalveluiden tarjoamiin maksutapoihin, hinnoitteluun ja lisäpalveluihin. Aiheen ulkopuolelle rajataan sivuston ja yrityksen markkinointi, sosiaalisen median kanavien luonti ja ylläpito. Sivuston sisällöntuotanto on toimeksiantajan vastuulla.

## 2 VERKKOKAUPPAJÄRJESTELMÄT

Verkkokauppajärjestelmä tarkoittaa sovellusta, ohjelmistoa tai alustaa jolle verkkokauppa voidaan rakentaa. Yksinkertaisimmillaan tämä on sitä, että yritys voi myydä tuotteitaan ja palveluitaan internetissä. Aikaisemmin itsenäiset verkkokauppaohjelmistot vaativat laajaa osaamista ja ylläpitoa itse yrityksen puolesta. Nykyään verkkokauppajärjestelmät mahdollistavat näiden asioiden hoitamisen yleensä suhteellisen kätevästi ohjelmiston oman hallintapaneelin kautta. (Netsuite 2016, viitattu 19.9.2016.) Verkkokaupankäynti on kehittynyt huimasti viimeisen vuosikymmenen aikana, jonka vuoksi järjestelmien kehitys ja kysyntä on kasvanut. Verkkokaupan perustamiseen on tarjolla monenlaisia järjestelmiä, vaativimmat järjestelmät suorittavat isojen yritysten laajoja verkkokauppoja. Pienemmille verkkokaupoille löytyy kevyempiä ja yksinkertaisempia verkkokauppajärjestelmiä. (Bigcommerce 2016, viitattu 19.9.2016.)

### 2.1 WooCommerce WordPress-julkaisujärjestelmään

WordPress on avoimen lähdekoodin julkaisujärjestelmä. Tilastojen mukaan yli 60 miljoonaa internet-sivustoa on luotu käyttäen WordPress-julkaisujärjestelmää. (WordPress 2016, viitattu 19.9.2016). WordPressin keskeisimpiä etuja sen kilpailijoihin nähden on julkaisujärjestelmän helppokäyttöisyys, laajennettavuus sekä monipuoliset muokkausominaisuudet. WooCommerce on verkkokauppajärjestelmä, joka voidaan asentaa WordPress-sivustolle lisäosana. WooCommerce on tällä hetkellä suosituin vaihtoehto ilmaisista verkkokauppa-lisäosista ja sitä onkin ladattu yli 16 miljoonaa kertaa. WooCommercella onkin toteutettu jo yli neljännes kaikista verkkokaupoista. (WooCommerce 2016, viitattu 19.9.2016.)

WooCommercen suosio perustuu sen laajaan ominaisuuksien tarjontaan, ohjelmiston ilmaisuuteen sekä, että ohjelmisto perustuu avoimeen lähdekoodiin. Lisäksi WooCommerce tarjoaa kattavan määrän ominaisuuksia verrattuna muihin ilmaisiin WordPress-julkaisujärjestelmän verkkokauppalisäosiin

WooCommerce tarjoaa joustavan alustan verkkokauppiaille niin tuotteisiin kuin analytiikkaan liittyen. Kauppias pystyy esimerkiksi kategorioimaan tuotteita, antamaan alennushintoja tuotteille, hallitsemaan varastoa ja asettamaan niin toimitus- kuin maksuasetukset ilman suurempaa



tietämystä teknillisestä puolesta. Kaikki verkkokaupan asetukset voi kätevästi määrittää WooCommerce omasta ohjauspaneelistä. Yrittäjän näkökulmasta tällaiset ominaisuudet voivat säästää suuria määriä työaikaa sekä rahaa, sillä ei ole välttämätöntä ostaa erillisiä lisäosia tai palveluita verkkokaupan ylläpitoon. WooCommercen kautta on mahdollista myydä niin fyysisiä kuin digitaalisia tuotteita. (Cmscritic 2013, viitattu 20.9.2016.)

Vaikka WooCommerce tarjoaakin suuren valikoiman ominaisuuksia ja toiminnallisuuksia ilmaiseksi, on siihen mahdollista myös ostaa maksullisia lisäosia. Tällaiset lisäosat voivat tuoda haluttuja ominaisuuksia verkkokauppaan samalla lisäten verkkokaupan lisäarvoa. Esimerkkinä tällaisesta hyödyllisestä lisäosasta on hylätyn ostoskorin palauttamisen mahdollisuus. Kuitenkaan WooCommercen käyttäminen toimivana verkkokauppana ei vaadi maksullisten lisäosien hankkimista. (Wpzoom 2016, viitattu 20.9.2016.)

WooCommerce tarjoaa helposti luettavat analytiikkatiedot verkkokaupasta. Tällaisten tietojen yksinkertainen ja selvä esiintuonti helpottaa suunnattomasti verkkokaupan omistajaa ymmärtämään kauppansa tilaa sekä mikä toimii ja mikä ei. WooCommercen analytiikasta näkee esimerkiksi kokonaisymyynnin, myynnin päivittäin ja yksittäisten asiakkaiden tietoja. Tämä analytiikkatyökalu on sisäänrakennettu suoraan WooCommerceen, eikä sen käyttöönotto vaadi lisätoimia. (Cmscritic 2013, viitattu 20.9.2016.)

WordPress-julkaisujärjestelmä tarvitsee toimiakseen hosting-palvelun, joka tarjoaa internet-sivuille palvelimen, johon järjestelmä asennetaan. WooCommerce ja WordPressillä ei ole virallista asiakastukea, sillä ohjelmistot perustuvat avoimeen lähdekoodiin. Kuitenkin näiden järjestelmien ympärille on rakentunut aktiivinen ja laaja yhteisö, joka tarjoaa tukea. (Ecommerce-platforms 2016, viitattu 20.9.2016.)

## **2.2 Magento**

Magento on avoimen lähdekoodin verkkokauppaohjelmisto, joka julkaistiin vuonna 2008. Magenton markkinaosuus kaikista verkkokaupoista on tällä hetkellä noin 27% luokkaa (Aheadworks, 2016, viitattu 6.10.2016). Magento on julkaissut yhteensä viisi versiota ohjelmistostaan, joista vielä kaksi ovat suuressa suosiossa ja tuettuina. Magento CE eli community edition on maksuton versio, joka

on sopiva pienimmille yrityksille. Magento EE eli Enterprise edition on maksullinen, joka on tarkoitettu suurien yritysten verkkokauppojen rakentamiseen. (Customerparadigm 2013, viitattu 6.10.2016.) Magento on suosittu verkkokauppaohjelmisto Suomessa ja ympäri maailman lähinnä hyvien ominaisuuksien, lisäosien ja integroituvuuden vuoksi. Magenton ympärille onkin rakentunut suuri yhteisö, joka kehittää ja tukee ohjelmistoa ja sen asiakkaita.

Mobiiliostoksien osuus kaikista verkkokauppaostoksista on suuressa kasvussa ja asiakkaat käyttävät koko ajan enemmän mobiililaitteita tehdessään ostoksia verkossa. Magentolla voi toteuttaa helppokäyttöisen mobiiliversion jo olemassa olevasta verkkokaupasta, joka on suuri etu kasvavalla alalla. Magentolla on myös mahdollista ylläpitää montaa eri verkkokauppaa yhdestä magento-asennuksesta. Tämä mahdollistaa monien verkkokauppojen helppokäyttöisen hallitsemisen yhdestä hallintapaneelistä. Kaupat voivat jakaa saman asiakaskunnan, tuotekatalogin ja asetukset. (Customerparadigm 2013, viitattu 6.10.2016.)

Community edition -versiossa täytyy osata itse rakentaa ja ylläpitää verkkokauppaa ja siksi se onkin suosittu kehittäjien keskuudessa. CE-versiossa pääsee ohjelmiston koodi tasolle, joten järjestelmää on mahdollista muokata.

Enterprise editionin suurimmat edut ovatkin hakukoneoptimoinissa, suorituskyvyssä ja laajennettavuudessa, tämä versio onkin suuryritysten suosiossa. Suorituskyky on Enterprise editionin suurimpia etuja ja se tulee esille suurissa, 20,000 - 200,000 tuotteen verkkokaupoissa. (Customerparadigm 2013, viitattu 6.10.2016.)

Jos Magento asennetaan optimoimattomaan web-hotelliin, sen suorituskyky kärsii ja palvelin kuormitus aiheuttaa esimerkiksi hitautta verkkokaupassa. Kehittäjille Magenton oppiminen voi viedä aikaa, sillä siinä on tarkat standardit ja ohjelmointikielessä yksi oikea tapa tehdä asioita, standardista poikkeaminen voi tuottaa ongelmia myöhemmin. (Järvenpää 2016, viitattu 6.10.2016.)

## **2.3 Shopify**

Shopify on valmis verkkokaupparatkaisu. (Shopify 2016b, viitattu 10.10.2016). Se mahdollistaa kokonaisuudessaan verkkokaupan perustamisen ja sisältää hosting-palvelun sekä kaikki verkkokaupan tarvittavat toiminnallisuudet samasta paketista. Verkkokauppamyymiä, jotka käyttävät

shopifyä on lähes 250 000. Shopify'n tulot vuodelta 2015 olivat hieman yli 205 miljoonaa dollaria. (Investors.shopify 2016, Viitattu 10.10.2016.)

Shopify ei ole ilmainen verkkokauppaohjelmisto, vaan palvelu ostetaan omaan käyttöön. Shopify tarjoaa erilaisia paketteja riippuen mitä asiakas haluaa ja tarvitsee. Basic shopify on paketti, joka tarjoaa perusasetukset ja toiminnallisuudet uudelle verkkokaupparyrittäjälle. Kaksi muuta vaihtoehtoa ovat Shopify, joka on tarkoitettu kasvavalle yritykselle. Kolmas paketti on Advanced Shopify, jossa on edistyneempiä ominaisuuksia laajentuvalla verkkokaupalla. Yrittäjille tarjotaan myös 14 päivän kokeilujakso ilman kustannuksia. (Shopify 2016a, viitattu 10.10.2016.)

Shopify'n maksullisuus mahdollistaa, että asiakkaille pystytään tarjoamaan mahdollisimman hyvät ja laadukkaat työkalut verkkokauppatoimintaan. Shopify:ssä pystyy muokkaamaan niin verkkokaupan ulkonäköä kuin toiminnallisuuksia. Asiakkaille tarjotaan niin ilmaisia kuin myös maksullisia teemoja kuitenkin kaikki Shopify'n teemat on tehty ulkoistetusti ammattilaisilla. Kuitenkin jos halutaan muokata Shopify'n teemoja, on tämä mahdollista. Kaikki Shopify'n teemat on rakennettu Shopify Liquid - mallin alle, joka on kirjoitettu Ruby-ohjelmointikielellä. Shopify'n omasta hallintapaneelista pystyy hallitsemaan verkkokaupan kaikkia oleellisia toimintoja. Shopify App Store tarjoaa ilmaisia ja maksullisia lisäosia tai palveluita verkkokauppaan asennettavaksi. (Zorzini, C. 2016b, viitattu 10.10.2016.)

Shopify tarjoaa 24 tuntia vuorokaudessa palvelevan asiakasneuvojan. Shopify hoitaa laadukkaan hakukoneoptimoinnin verkkokauppaan. Tämän perustana on, että Shopify käsittelee perustason meta-tiedot kätevästi ja Shopify'n ohjelmointikieli ja infrastruktuuri on selkeä ja luonteva. Shopify tarjoaa itsessään palvelimen verkkokaupalle, joten erillistä hosting-palvelua ei ole tarpeellista käyttää. Shopify'n optimoidut palvelimet tarjoavat nopeasti toimivan verkkokaupan. (Zorzini, C. 2016a, viitattu 10.10.2016.)

## **2.4 MyCashflow**

MyCashflow on kotimainen kuukausimaksullinen verkkokauppaohjelmisto, joka ei tarvitse asiakkaalta omaa hosting-palvelua vaan se toimii palveluntarjoajan palvelimella. (MyCashflow 2016c, viitattu 10.10.2016.) Tämä myös tarkoittaa sitä, että palveluntarjoaja on vastuussa verkkokaupan

ohjelmiston päivittämisestä ja tietoturvasta. MyCashflow tarjoaa 14 päivän ilmaisen kokeilujakson. (MyCashflow 2016a, viitattu 10.10.2016.)

MyCashflowin etuna on yksinkertainen verkkokaupan hallitseminen verkkokauppialle. Ohjelmiston asennus- ja ylläpitovaiheessa ei tarvita teknistä tietämystä. Tosin ohjelmiston yksinkertainen suunnittelu rajoittaa verkkokaupan muokattavuutta. MyCashflow tarjoaa lisäpalveluita verkkokauppaan, jotka vähentävät kustannuksia ja ovat tärkeitä ominaisuuksia onnistuneeseen verkkokauppaan. Yksi lisäpalvelu on Checkout-maksutavat, ne voidaan liittää MyCashFlow-verkkokauppaan ilman avaus- tai kuukausimaksuja. (Metso, T. 2014, viitattu 10.10.2016.)

MyCashflow-verkkokauppaohjelmiston kapasiteetti tuotteille vaihtelee tilatun verkkokauppapaketin mukaan. Kuukausimaksut vaihtelevat 49 eurosta aina 149 euroon. Pienimmässä verkkokauppapaketissa on 100 tuotteen kapasiteetti, suurin mahdollinen kapasiteetti verkkokauppaan on 10 000 tuotetta. Verkkokaupasta on mahdollista luoda jopa 10 eri kauppa- tai kieliversiota. MyCashflow veloittaa tapahtumakohtaista provisiota 3,50% ja 2,49% väliltä, provision määrä vaihtelee palvelupaketeittain. Kaikista palvelupaketeista löytyy tuotekatalogit, asiakasrekisterit, markkinointityökälyt ja muut tärkeät työkalut verkkokaupan hallintaan. (Mycashflow 2016d, viitattu 10.10.2016.)

Verkkokauppaohjelmistoon on rakennettu automaattinen hakukoneoptimointi. MyCashFlow tarjoaa hakutilastot-raportin, joka antaa tietoa verkkokaupan sisäisen hakukoneen käytöstä. Raportissa on esillä esimerkiksi verkkokaupan suosituimmat hakusanat ja tuloksettomat hakutermit. (Mycashflow 2016b, viitattu 10.10.2016.)

## **2.5 Vilkas**

Vilkas on kotimainen verkkokauppajärjestelmä, joka tarjoaa monipuolisen sekä helppokäyttöisen ohjelmiston verkkokaupan perustamiseen. Vilkas tarjoaa asiakkaalle viittä eri tuotevaihtoehtoa riippuen jokaisen omasta tarpeesta. Tuotteiden hinnat vaihtelevat 18 eurosta 350 euron kuukausimaksuun, riippuen verkkokaupan halutusta laajuudesta. (Vilkas 2016a, viitattu 11.10.2016.) Vilkkaalta on myös mahdollista saada verkkokauppa avaimet käteen palveluna, johon sisältyy niin verkkokaupan perustaminen, ulkoasun suunnittelu, tuotteiden perustaminen kuin myös koulutus asiakkaalle. Hinnat vaihtelevat, lähtöhinta palvelulle on 2500€. (Vilkas 2016c, viitattu 11.10.2016.)

Vilkas tarjoaa Klarna Checkout -maksupalvelun osana verkkokauppajärjestelmäänsä ilman kiinteitä lisäkuluja (Vilkas 2016a, viitattu 11.10.2016). Monessa muussa järjestelmässä nämä maksupalvelut jouduttaisiin ostamaan erikseen. Vilkkaan ohjelmistoon on integroitu kymmeniä ulkopuolisia järjestelmiä jotka ovat heti valmiita käyttöön. Nämä integraatiot mahdollistavat verkkokaupan maksamisen, logistiikan järjestämisen ja markkinoinnin automatisoidusti. Tällaisia ulkopuolisia järjestelmiä ovat esimerkiksi Posti, Matkahuolto ja Checkout. Laajemmassa verkkokaupassa on hyödyllistä myös integroida järjestelmiä tuote-, asiakas- ja varastonhallintaan. Digitaalisten tuotteiden myynti kuitenkin ei ole mahdollista Vilkkaassa. (Vilkas 2016c, viitattu 11.10.2016.)

Palvelin verkkokaupalle järjestetään Vilkkaan puolesta. Sivuille tarvittava Domain-tunnus on mahdollista tilata Vilkkaan kautta. (Vilkas 2016c, viitattu 11.10.2016). Vilkkaan käyttöönotto on yksinkertaista ja verkkokauppaa voi muokata ja hallita internet-selaimen kautta, josta pääsee Vilkkaan omaan hallintapaneeliin. Vilkas on suunniteltu niin että sivut voi luoda ilman ohjelmointitaitoja, mutta halutessaan ulkoasua voi muokata vapaasti HTML:n, CSS:n ja Javascriptin avulla. (Vilkas 2016e, viitattu 11.10.2016.)

Vilkkaan verkkokauppaohjelmisto suorittaa automaattisesti teknisen hakukoneoptimoinnin. Asiakkaan tehtäväksi hakukoneoptimoinnin osalta jää sisällön tuottaminen kuten kuvat, tuotteet ja tekstit. Vilkkaan hakukoneoptimointi-apulainen auttaa asiakasta, sillä se kertoo mitä kuuluisi täyttää esimerkiksi kuvan tietokenttään, jotta hakukoneoptimointi olisi mahdollisimman optimaalinen. (Vilkas 2016b, viitattu 11.10.2016.)

Vilkkaan palveluihin kuuluu myös ilmainen asiakastuki, johon voi olla yhteydessä niin puhelimitse kuin sähköpostilla. Vilkkaan internet-sivuilta löytyy myös laaja kattaus erilaisia ohjeita ja oppaita. Ohjeissa käsitellään verkkokaupan perusaiheita, mutta sieltä löytyy myös tarkemmin maksamiseen, logistiikkaan, tuotteisiin ja markkinointiin liittyviä ohjeita. (Vilkas 2016d, viitattu 11.10.2016.)

## **2.6 Verkkokauppajärjestelmän sopivuus**

Sellaiselle yrittäjälle, joka haluaa valmiin verkkokauppapaketin, voidaan suositella MyCashflowta, Vilkasta tai Shopifyä. Näiden palveluiden etuna pidetään helppokäyttöisyyttä ja vaivattomuutta.

Näiltä kaikilta on mahdollista saada erilaisia palvelupaketteja riippuen verkkokauppasi koon ja ominaisuuksien mukaan. Näissä vaihtoehdoissa on kuitenkin otettava huomioon, että palveluista joutuu maksamaan säännöllisesti.

Magento ja WooCommerce ovat suosituimpia verkkokauppaohjelmistoja. Näiden ohjelmistojen suurimpia etuja on laaja muokattavuus avoimen lähdekoodin takia, suuri toiminnallisuuksien määrä sekä suuri kansainvälinen yhteisö joka tuottaa paljon sisältöä, lisäosia ja ohjeita. Nämä järjestelmät eivät kuitenkaan ole valmiita verkkokauppa-paketteja. WooCommercen etuna on sen ilmaisuus, joten edullista vaihtoehtoa etsittäessä on WooCommerce yksi parhaista verkkokauppajärjestelmistä niin ominaisuuksien kuin toimivuuden kannalta. Magenton etuna voidaan pitää sen itsenäistä ohjelmistoa, jota ei ole rakennettu julkaisujärjestelmän päälle. Tämän vuoksi Magentoa voidaan pitää Woocommercea parempana pakettina pelkästään verkkokaupan ylläpitämiseen sen valmiiden ominaisuuksien vuoksi. Joten Magentoa voi suositella eritoten kaikista isoimpiin verkkokauppaprojekteihin.

### 3 VERKKOKAUPAN MAKSUTAVAT JA PALVELUT

Internetissä tehtyjen ostoksien maksamisesta voidaan käyttää termiä verkkomaksaminen. Verkkomaksamiselle on puolestaan taas useita eri tapoja, kuinka sen voi toteuttaa. Teknologiana verkkomaksaminen ei juurikaan eroa siitä, kun maksetaan kaupassa maksukortilla, molemmissa tapauksissa maksun oikeellisuus vahvistetaan ja tämän jälkeen raha siirtyy tililtä toiselle. (Tieke 2015c, Viitattu 17.10.2016)

Turvallinen ja luotettava verkkomaksaminen on todella tärkeä ja iso osa verkkokaupan kokonaisuutta. Kuluttajan suurin pelko verkkomaksamisessa onkin se, että joutuuko kuluttajan korttitiedot väärin käsiin tai katoaako maksu kokonaan. Asiakas haluaa olla varma, että maksaminen on turvattu. Vielä kymmenen vuotta sitten suhtauduttiin verkkomaksamisiin epäillen ja verkkomaksaminen oli suurimmalta osin tuntematon käsite monelle suomalaiselle. (Tieke 2015c, viitattu 17.10.2016)

#### 3.1 Maksutavat

Suomalaiset maksavat yleisimmin verkko-ostoksiaan laskuilla, postiennakkona, pankkien verkkomaksuina, maksukorteilla, mobiilimaksuina sekä virtuaalisilla lompakoilla. Tuttuus verkkomaksamisessa on tärkeässä asemassa ja tämän vuoksi on tärkeää, että verkkokauppa tarjoaa asiakkailleen useita helppokäyttöisiä ja turvallisia vaihtoehtoja. Asiakas valitsee mieluiten maksutavan, jonka on todennut tutuksi ja turvalliseksi (Tieke 2015a, viitattu 17.10.2016)

Maksutavoista yleisimpiä Suomessa ovat verkkopankki, jonka osuus on lähes puolet ja luottokorttimaksujen osuus on noin viidenneksen maksutavoista Suomessa. (Kallio 2013, viitattu 17.10.2016). Verkkopankkimaksussa ostokset maksetaan asiakkaan oman verkkopankin kautta. Asiakas pääsee valitsemaan haluamansa verkkopankin maksun suorittamisen yhteydessä, yleensä valitsemalla pankin logon, josta asiakas ohjataan verkkopankkiin maksamaan maksua. Luottokortti maksaminen tapahtuu samalla tavalla kuin sen tekisi kaupassa, asiakas tekee maksun hänelle myönnettyllä luottokortilla ja maksu veloitetaan kortilta suoraan tai vaihtoehtoisesti korttiluotolta. (Tieke 2015c, viitattu 17.10.2016)

Muita maksutapoja Suomessa on lasku, jota tarjoaa vielä monet verkkokaupat. Lasku voidaan lähettää joko kirjeenä tai e-laskuna. Postiennakko on vieläkin käytetty ja turvallinen vaihtoehto verkkokauppiaille, jossa asiakkaan tilaus toimitetaan postiin ja josta on asiakkaan maksettava paketti ennen kuin se luovutetaan hänelle. Virtuaalilitit kuten PayPal ovat maailmalla suosittuja maksutapoja, Suomessa osuus kuitenkin ei ole kovin suuri. Virtuaalilitien kautta maksaminen toimii niin, että asiakas lataa erilliseen virtuaalikukkaroon rahaa ja voi maksaa sen kautta ostoksia. (Tieke 2015a, viitattu 17.10.2016)

Verkkokauppiain kannalta on hyödyllistä tarjota mahdollisimman paljon erilaisia maksutapoja, jotta asiakkaille löytyy aina mieluinen vaihtoehto verkkomaksamiselle. Järkevää on tarjota ainakin yleisimmät luottokortit ja verkkopankit. Kannattaa perehtyä eri maksutapojen ominaisuuksiin ja hinnoistoihin sekä mahdollisesti palveluihin, jotka tarjoavat useita maksutapoja yhdessä paketissa. (Tieke 2015b, viitattu 17.10.2016)

### **3.2 Maksupalvelut**

Verkkokaupan maksupalvelut ovat palveluita, jotka tarjoavat useita eri maksutapoja samassa paketissa. Näiden palveluiden käyttäminen on verkkokauppiain kannalta yksinkertaista sekä helppoa, sillä yhdestä palvelusta saat usean maksutavan eikä tarvitse solmia sopimusta jokaiselle erilliselle maksutavalle. Nämä palvelut tarjoavat myös asiakaspalvelua, joka helpottaa maksutapojen ylläpitoa. Ongelmien ilmetessä maksupalvelussa, pystytään käsittelemään koko maksutapa-integraatiota yhden palvelun kautta (Tieke 2015c, viitattu 17.10.2016)

Maksupalvelua valittaessa verkkokauppiain kannattaa kiinnittää huomiota onko palvelussa aloitusmaksua, millainen on kiinteä kuukausimaksu ja kuuluuko sopimukseen transaktio-maksut tai provisio-maksut. On tärkeää myös tarkastella mitä maksutapoja palvelu tarjoaa, sillä niissä voi olla eroavaisuuksia. Suomessa yleensä kuitenkin maksupalvelut tarjoavat yleisimmät verkkomaksupainikkeet, luottokortit - yleisimmin Visa- ja Mastercard-kortit, laskut sekä monesti myös Paypal tai vastaavat virtuaalilitit. Jotkin palvelut voivat myös tarjota edistyneempiä työkaluja palveluihinsa kuten peruutusten hallintaan liittyviä toimintoja. (Tieke 2015b, viitattu 17.10.2016)



Yleisimmät maksupalvelut Suomessa ovat Checkout, Paytrail ja Maksuturva. Verkkokauppiaana on hyödyllistä valita suosittu ja paljon käytetty maksupalvelu, jotta tietää saavansa hyvää ja luotettavaa palvelua, joka ei varmasti estä asiakkaan ostoksia. Käyttöönoton jälkeen maksupalvelun tuoleekin toimia huomaamattomasti ja verkkokauppias voi keskittyä muihin liiketoimiin. (Tieke 2015a, viitattu 17.10.2016)

### 3.3 Checkout

Checkout tarjoaa asiakkaalleen kolmea erilaista maksupalvelu-pakettia riippuen asiakkaan tarpeista. Checkoutin käyttöönnotossa ei ole avausmaksuja eikä sopimukset ole määräaikaista ja niihin ei kuulu irtisanomisaikoja. (Checkout 2016a, viitattu 18.10.2016.)

Starttipaketti on kuukausimaksuton ja on tarkoitettu aloitteleville verkkokaupoille. Paketin kuukausimaksuttomuudella on pyritty tukemaan aloittavia verkkokauppiaita. Puolestaan asiakas maksaa 0,50€/maksutapahtuma ja 3 prosentin provision jokaista maksutapahtumaa kohden. Starttipakettiin sisältyy pankkien maksupainikkeet sekä Visa ja Mastercard, mahdollista on myös kytkeä maksutavoiksi osamaksupalveluita sekä mobiilimaksamisen maksutta. (Checkout 2016a, viitattu 18.10.2016.)

Pankkipaketti sisältää 25€/kk hinnan. Paketti sisältää pankkien maksupainikkeet mutta ei luottokorttimaksuja. Erona tässä palvelussa myös on, että maksutapahtumaa kohden maksu on 0,35€ (Nordea 0,49€/maksutapahtuma). Lisäksi Pankkipaketissa ei tarvitse maksaa provisioita paitsi, jos ostokset on tehty Collectorin kautta. (Checkout 2016a, viitattu 18.10.2016.)

Laajapaketti on tarkoitettu kasvavalle tai isommalle verkkokaupalle joka jo tuottaa rahaa säännöllisesti. Verkkokauppiaille tulee edullisemmaksi ottaa Laajapaketti Starttipaketin sijaan, jos keskimääräinen liikevaihto verkkokaupassa on noin 1500€/kk. Laajapaketti sisältää samat maksutavat kuin Starttipaketti, mutta siinä peritään luottokortti- ja Collectormaksuista 2% provisio/maksutapahtuma. (Checkout 2016a, viitattu 18.10.2016.)

Checkout sopii mainiosti aloitteleville yrityksille, sillä jos heidän palveluitaan käytettäessä asiakkaan verkkokaupassa ei kerry kuukausimaksun verran myyntiä niin tällöin Checkout ei peri kuukausimaksua ollenkaan. Asiakas saa valita millaisin väliajoin Checkout lähettää tilityksen, raporteissa on eritelty selkeästi verkkokaupan myynnit ja maksut, joita Checkout on palveluistaan

perinyt. Checkoutin Extranetin kautta voi verkkokauppias myös kätevästi seurata omaa maksuliikennettään. Checkoutin järjestelmä myös mahdollistaa palautusten käsittelyn yksinkertaisesti eikä se ole lisäpalvelu, josta täytyisi maksaa. (Checkout 2016b, viitattu 18.10.2016.)

### **3.4 Maksuturva**

Maksuturva tarjoaa kahta eri palvelupakettia, Commerce ja Enterprise. Commerce ja Enterprise palvelupakettien ero on se, että Enterprise paketti tarjoaa enemmän ominaisuuksia suurille yrityksille, jotka vaativat asiakaskohtaisen tarkastelun. Enterprisen voi integroida yrityksen taustajärjestelmiin ja se toimii monikanavaisessa ympäristössä. Enterprise palvelun käyttö ei ole hyödyllistä suurimmalle osalle pienistä verkkokauppiasta. (Maksuturva 2016b, viitattu 18.10.2016.)

Maksuturva tarjoaa Commerce palvelupaketissa yli 20 maksutapaa. Palvelupakettiin kuuluu rahoituspohjaiset erä- ja laskumaksutavat, pankkien verkkomaksut, korttimaksut ja lisäoptioina mm. PayPal ja Svea. Commerce paketin aloitusmaksu on 100€ ja kuukausittainen maksu 79€. Commercen transaktiomaksut ovat 0.35€ verkkopankki maksuista (Nordea 0.50€), korttimaksuista 0.35€ + 1.55% provisio. Palvelussa on kuukauden irtisanomisaika. (Maksuturva 2016a, viitattu 18.10.2016.)

Maksuturvan ominaisuuksiin kuuluu tehokas palaustenhallinta. Palautustenhallinnan voi valita tehtäväksi verkkolomakkeen tai extranetin kautta, verkkokauppias voi päättää sopivimman asiakkaillensa. Ominaisuuksiin kuuluu myös selkeä maksutapahtumien raportointi ja tilitykset. (Maksuturva 2016c, viitattu 18.10.2016.)

### **3.5 Paytrail**

Paytrail on suomalainen maksulaitos. Paytrailin verkkomaksupalvelun avulla on ostettu tuotteita ja palveluita jo 2 miljardin euron arvosta. Määrä kertoo verkko-ostamisen yleistymisestä Suomessa. Yli 90 prosenttia Paytrailin kautta tehdyistä maksuista tehdään suomalaisiin verkkokauppoihin. (Paytrail 2016d, viitattu 19.10.2016.) Paytrailiin ei tule aloitusmaksua vaan palvelusta maksetaan kiinteä 59€ kuukausimaksu sekä maksutapahtumista veloitettava transaktiokulu. Pankkimaksuista veloitetaan 0,35€/maksutapahtuma (Nordea 0,50€/maksutapahtuma), korttimaksuista sekä Pay-

trail-tilin kautta tulleista maksuista peritään 0,35€ transaktiomaksu/maksutapahtuma sekä 2% provisio. Sama hinnoittelu on myös Collector ja Jousto laskuille ja osamaksuille. Maksutapa mahdollisuuksia ovat myös Paypal ja Klarna joista peritään 0,15€/maksutapahtuma ja lisäksi palveluiden omat hinnastoon mukainen maksu. (Paytrail 2016a, viitattu 19.10.2016.)

Paytrail tarjoaa asiakkailleen kauppiaspaneelin, josta on kätevä seurata maksuja ja tilityksiä. Sieltä on mahdollista saada myös raportit kirjanpitoon ja hallita maksuliikennettä. Ostoksien palautusten hallinta onnistuu myös kauppiaspaneelin kautta. (Paytrail 2016c, viitattu 19.10.2016.)

Paytrailin etuna ovat laadukkaat ja hyödylliset lisäpalvelut, joita verkkokauppias voi halutessaan valita. Lisäosiin kuuluu muun muassa lyhennetty maksuprosessi, jossa maksutapa valitaan kätevästi samalla sivulla sen sijaan että siirryttäisiin erilliselle sivulle. Sales Rescue lisäosa pelastaa asiakkaiden hylkäämiä ostokoreja lähettämällä muistutus sähköpostin asiakkaan sähköpostiosoitteeseen. Sales Rescue on onnistunut palauttamaan verkkokauppaan jopa 29% muistutuksen saaneista asiakkaista. Paytrail tarjoaa myös asiakkailleen varausjärjestelmiä, joten asiakas voi lisätä verkkokauppaansa sähköisiä varauskalentereita tai kurssi-ilmoittautumisia kätevästi sekä monipuolisesti. (Paytrail 2016b, viitattu 19.10.2016.)

### **3.6 Maksuliikenne**

Maksuliikenteellä tarkoitetaan tapahtumaa siitä, kun asiakas maksaa ostoksensa ja maksu siirtyy verkkokauppiaille. Asiakkaan näkökulmasta ostotapahtuman turvallisuus on huolehdittu verkkokauppiaan ja maksupalveluiden puolesta, asiakkaan ei täydy olla huolestunut tietoturvasta verkossa maksettaessa.

Maksutapahtuma alkaa asiakkaan tehdessä tilauksen verkkokauppaan, jolloin hän esihyväksyy maksavansa valitsemansa tuotteet. Kun asiakas siirtyy maksamaan ostoksiaan lähettää verkkokauppa tiedot maksusta maksunvälittäjäpalveluun. Kun asiakas on valinnut haluamansa maksutavan ohjaa maksunvälittäjäpalvelu asiakkaan maksun haluttuun maksulaitokseen. Kun asiakkaan tietoja lähetetään maksunvälittäjäpalvelimelle, suojaa internet-selain lähetettävän informaation. Tässä vaiheessa on verkkokauppiaan osalta oltava SSL-sertifikaatti asennettuna. (K-ecommerce 2016, viitattu 19.10.2016.)

Asiakas suorittaa maksun maksulaitoksessa ja tämän jälkeen asiakkaalle ilmoitetaan maksun onnistumisesta tai vaihtoehtoisesti jos maksu epäonnistui jostakin syystä. Kun maksu on maksettu, maksupalvelu ottaa vastaan kuittauksen hyväksytystä maksusta. Tämän jälkeen asiakas ohjataan automaattisesti takaisin verkkokauppaan, jossa yleensä aukeaa onnitteleva hyväksytystä maksutapahtumasta. Asiakkaan maksettua ostos rekisteröityy se verkkokauppajärjestelmään, jonka jälkeen asiakkaan tilaus lähtee käsittelyyn ja etenee tästä toimitukseen. (Korhonen, K. 2016, viitattu 19.10.2016.)

### **3.7 Tietoturva**

Verkkomaksamisen turvallisuus on aina ollut suuri puheenaihe verkkokaupankäynnissä. Verkkomaksamisen suosion kasvaessa on myös verkkomaksamisen turvallisuuden kehityttävä jatkuvasti. Usein verkkomaksamisessa itse verkkokauppa ei käsittele luottokorttitietoja lainkaan, maksutiedot menevät suoraan maksupalveluun jossa maksu hoidetaan. Tämä varmistaa sen, että verkkokauppa josta ostokset on tehty ei varastoi luottokortin tietoja, joka vähentää korttitietojen vaarantamisen riskiä. (Tieke 2015c, viitattu 24.10.2016.)

Verkkomaksaminen suojataan Secure Sockets Layer-sertifikaatilla. SSL-sertifikaatti takaa turvallisen kanavan internetissä tai sisäisessä verkossa kahden koneen välille. SSL-sertifikaatti suojaa tietoliikenneyhteyden, tämä takaa tietojen liikkumisen verkossa salattuna. Jos sivustolla on SSL-sertifikaatti asennettuna hypertekstin siirtoprotokolla eli HTTP muuttuu HTTPS muotoon, jossa 'S' tarkoittaa turvattua. Nykypäivänä tyypillisimmin SSL-sertifikaattia käytetään, kun internet-selaimen pitää turvallisesti yhdistää palvelimeen. (GlobalSign 2016, viitattu 24.10.2016.) Varsinkin verkkokauppa ostamisessa on tärkeää, että sivuille on asennettu SSL-sertifikaatti, jotta arkaluonteiset tiedot kuten asiakkaan tilinumerot tai luottokortin tiedot eivät vaarannu.

Jotta voitaisiin tarjota suojattu yhteys verkkopalvelimen sekä internet-selaimen välille, tarvitsee olla palvelimelle oikein asennettu SSL-sertifikaatti. SSL-varmenne täytyy hakea erikseen, hakuvaiheessa selvitetään tarkasti hakijan tiedot ennen SSL-varmenteen myöntämistä. Kun hakemus on mennyt läpi, syötetään verkkopalvelimelle SSL-varmenne sekä yksityinen avain. Näiden perusteella verkkopalvelin luo todennetun identiteetin ja se toimii varmistuksena HTTPS-yhteydelle. (Aito 2016, viitattu 24.10.2016.)

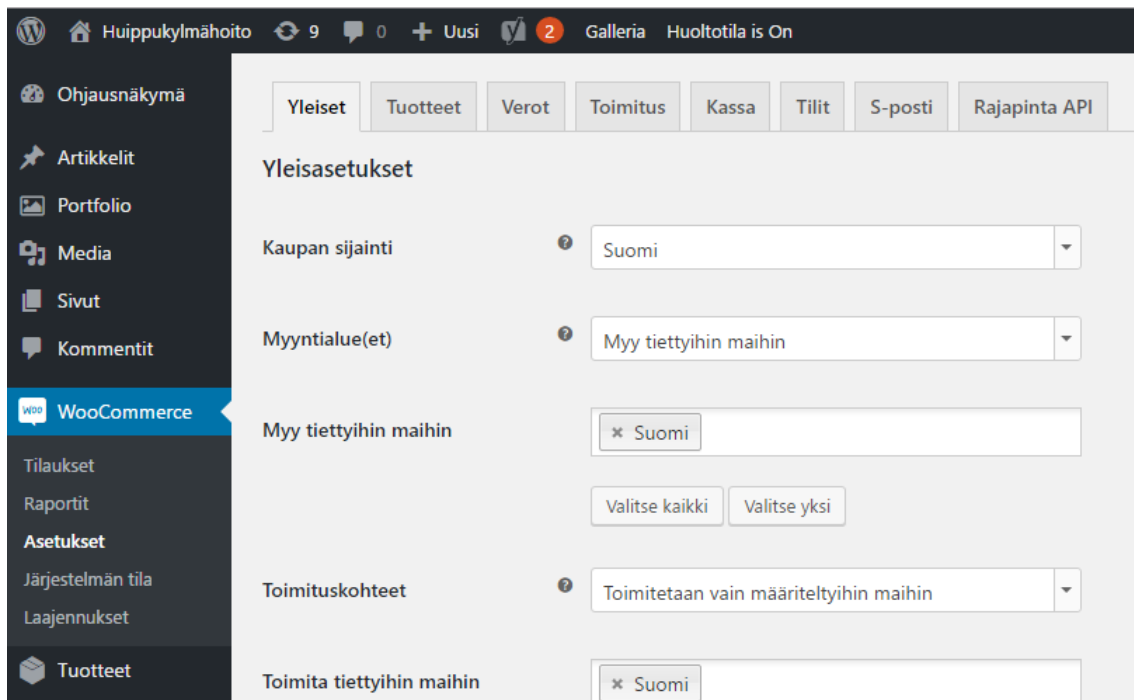
## 4 TOTEUTUS

### 4.1 Verkkokauppajärjestelmä

Toimeksiantajan verkkokauppaan valittiin verkkokauppajärjestelmäksi WooCommerce ja WordPress. Valintaan vaikutti WooCommercen edullisuus sekä tekijöiden aikaisempi kokemus käytetyistä järjestelmistä.

Verkkokauppa asennettiin LouhiNetworksin-hostingpalvelimelle, jonka kanssa toimeksiantaja oli tehnyt sopimuksen. WordPressin käyttöönotto tapahtuu siirtämällä asennustiedostot hosting-palvelimelle, jonka jälkeen voidaan suorittaa WordPressin asennusohjelmisto. WordPressin asennuksen jälkeen voidaan käyttöönottaa WooCommerce. WooCommerce asennetaan WordPressiin lisäosana, jonka jälkeen verkkokauppaohjelmisto on valmis käytettäväksi.

WooCommercen asetuksia säädettiin toimeksiantajan yrityksen mukaiseksi. Kaupalle määritettiin olennaiset asetukset kuten toimitusalueeksi Suomi, valuutaksi euro ja Suomen verotukseen liittyvät asetukset.








KUVIO 1. WooCommerce asetukset.

WooCommercen tuotteen lisäys tapahtuu tuotteet-valikosta. Tuotteille määritellään hinta, varastotilanne sekä tarvittaessa tarkemmat asetukset. Lisäksi lisätään tuotekuvat sekä annetaan tuotteille tuotenumero. Verkkokaupan tuotteiden hallitseminen tapahtuu tämän valikon kautta.

Tuotteet [Lisää tuote](#)

Kaikki (4) | Julkaistut (4) | Lajittele tuotteet

Massatoiminnot ▼ Hyväksy Kaikki päivämäärät ▼ Näytä kaikki tuotelajit ▼ Kaikki SEO-pisteet ▼ Suodata

<input type="checkbox"/>		Nimi	Tuotetunnus (SKU)	Varasto	Hinta
<input type="checkbox"/>		<b>Koirankuljetushäkki</b> ID: 162   <a href="#">Muokkaa</a>   <a href="#">Pikamuokkaus</a>   <a href="#">Siirrä roskakoriin</a>   <a href="#">Näytä</a>   <a href="#">Monista</a>	004	Varastossa	€35.00
<input type="checkbox"/>		<b>Hevosen harja</b>	003	Varastossa (5)	€2.99
<input type="checkbox"/>		<b>Koiran ruoka</b>	002	Varastossa (10)	€6.99
<input type="checkbox"/>		<b>Hevosenrehu</b>	001	Varastossa (5)	€19.90

KUVIO 2. WooCommerce tuotteen lisäys.

Checkout-maksupalvelun asentaminen WooCommerceen vaatii, että ostetaan Checkout-lisäosa WooCommerceen. Tämän jälkeen Checkout-maksupalvelu voidaan asentaa verkkokauppajärjestelmään manuaalisesti. Asennuksen jälkeen voidaan määrittää maksupalvelulle asetukset, joihin on saatu tiedot ostettaessa palvelu Checkoutilta. Maksupalvelun konfiguroinnin jälkeen WooCommercesta valitaan maksutavaksi Checkout. (Webbisivut.org 2015, viitattu 7.12.2016)

## 4.2 Ulkoasu ja ominaisuudet

Opinnäytetyöntekijät aloittivat kartoittamaan sivuston ulkoasua vertailemalla Woocommerce lisäosaan sopivia Wordpress teemoja. Sopivia Wordpress teemoja löydettiin kolme kappaletta, joista toimeksiantaja valitsi lopullisen teeman. Verkkosivun teemaksi valikoitui Virtue. Valittu tema vastasi verkkosivulle haluttua yksinkertaista ulkoasua. Verkkosivun värimaailma pohjautuu valkoiseen ja siniseen, joka päätettiin yhdessä toimeksiantajan kanssa.

Verkkosivustolle haluttuja ominaisuuksia ja toiminnallisuuksia saadaan asentamalla WordPress-lisäosia. Sivustolle asennettu galleria tuo visuaalisesti esille yritystä ja sen toimintaa. Verkkosivulle lisättiin sosiaalisen median painike yrityksen pian avattaville Facebook-sivuille. Sivuston virustorjunnasta vastaa Wordfence-security lisäosa. Wordfence-lisäosa tutkii WordPressin asennettuja kansioita ja niiden sisältöä erilaista tietoturvariskien varalta. (Wordfence 2016, viitattu 7.12.2016.) Hakukoneoptimointiin käytettiin Yoast SEO-lisäosaa.

## 5 POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda internet-sivut ja niiden yhteyteen verkkokauppa aloittelevalle yrittäjälle. Sivut keskittyvät hevosten kylmähoitoon ja verkkokaupassa tarkoituksena on myydä oheistuotteita. Toimeksiantajan kanssa keskusteltiin sivuston ulkoasusta ja halutuista toiminnallisuuksista puhelimitse sekä sähköpostin välityksellä, tapaamista ei koskaan toimeksiantajan kanssa pidetty välimatkan vuoksi. Opinnäytetyön raportissa tekijät halusivat keskittyä erityisesti vertailemaan ja tutkimaan verkkokauppajärjestelmiä ja maksutapoja, jotta toimeksiantajalle löydettäisiin sopivimmat vaihtoehdot. Haluttiin perehtyä tarkasti, millaisia vaihtoehtoja todellisuudessa verkkokaupan perustamiselle on sekä kuinka verkkokauppojen maksutavat toimivat ja millaisia toteutusmahdollisuuksia niille löytyy.

Opinnäytetyö-projekti aloitettiin perehtymällä erilaisiin verkkokauppajärjestelmiin. Alkuun täytyi rajata mitä järjestelmiä vertaillaan ja tutkitaan tarkemmin, sillä vaihtoehtoja verkkokauppajärjestelmälle löytyy paljon. Raportissa päädyttiin tutkimaan 5 verkkokauppajärjestelmää. Tutkimuksen syvennyksessä opimme, kuinka paljon erilaisia ominaisuuksia verkkokauppajärjestelmissä on sekä kuinka erilaisiin käyttötarkoituksiin järjestelmät ovat suunniteltu. Huomasimme myös, että verkkokauppajärjestelmän valintaan vaikuttaa paljon verkkokaupan perustamiseen ja ylläpitoon varattu budjetti. Verkkokauppajärjestelmäksi päädyttiin tutkimuksen jälkeen valitsemaan WordPressin WooCommerce-lisäosa. Toimeksiantajan näkökulmasta katsottuna WooCommerce oli järkevä valinta. Toimeksiantaja on aloitteleva yritys ja liikevaihtoa ei juurikaan vielä ole, joten haluttiin löytää mahdollisimman edullinen alusta verkkokaupalle, WooCommerce sopi tähän. Maksuttomaksi järjestelmäksi WooCommerce tarjoaa laajasti toiminnallisuuksia ja työkaluja. Opinnäytetyön tekijöiden näkökulmasta oli WooCommerce myös sopiva vaihtoehto, sillä heillä on aikaisempaa kokemusta WordPress-julkaisujärjestelmästä ja WooCommerce-lisäosasta. Verkkokauppajärjestelmän valinnan jälkeen projekti eteni nopealla tahdilla. WordPressin asennus sujui ongelmitta, ja WooCommerce saatiin asennettua kätevästi julkaisujärjestelmään. Pohja sivustolle saatiin rakennettua aikaisessa vaiheessa.

Verkkokauppajärjestelmien vertailun ja tutkimuksen lisäksi opinnäytetyön raportissa perehdyttiin verkkomaksamiseen ja sen toimintaan sekä maksupalveluihin. Tutkimuksen edetessä opimme ymmärtämään tarkasti, kuinka verkkomaksaminen toimii niin itse maksutapahtuman kuin tietotur-



van osalta. Verkkomaksamista haluttiin tutkia, jotta saataisiin parempi käsitys verkkokauppa toiminnasta ja kuinka toteuttaa se. Aiheen tutkiminen tuntui oleelliselta, sillä opinnäytetyössä toteutettiin internet-sivuille verkkokauppa. Maksupalveluita vertailtiin, jotta löydettäisiin sopivin vaihtehto verkkokaupan maksutapojen toteutukselle. Vertailun tuloksena havaittiin, että erot maksupalveluissa eivät ole suuria. Kaikki vertailut maksupalvelut tarjoavat lähes samat maksutavat sekä samankaltaiset palvelut ja toiminnallisuudet. Siihen miten maksupalvelujen hinnoittelu toimii, löytyi eroja. Päädyimmekin valitsemaan Checkout-maksupalvelun. Hinta oli suurin tekijä maksupalvelun valinnassa, sillä Checkout tarjoaa kuukausimaksutonta Starttipakettia, joka sopi hyvin aloittelevalle toimeksiantajallemme.

Opinnäytetyössä ei päästy kaikkiin haluttuihin tavoitteisiin. Raportin osalta mielestämme onnistuimme hyvin ja tutkimuksia tehdessä opimme paljon uutta verkkokaupan eri toiminnoista. Mielestämme tutkimusten aiheita käsiteltiin tarpeeksi laajasti. Opinnäytetyön ongelmat olivat itse internet-sivuston toteutuksessa. Vaikka toimeksiantajan kanssa keskusteltiin useita kertoja koko projektin ajan emme saaneet käytännössä minkäänlaista sisältöä sivustolle, vaikka samoista asioista sovittiin useaan kertaan. Tämän vuoksi sivuston ulkoasullinen suunnittelu ja toteuttaminen oli todella haastavaa eikä varsinaisesti missään vaiheessa päästy haluttuihin tavoitteisiin. Sivustolle saatiin kuitenkin asennettua suurin osa halutuista toiminnoista ja rakennettua valmis pohja, josta puuttuu vain sisältö.

Verkkokauppaa ei päästy varsinaisesti toteuttamaan loppuun, vaikka juurikin tämä osa-alue olisi haluttu tehdä opinnäytetyössä kokonaisuudessaan. Tähän pääasiallisena syynä on, että toimeksiantaja ei ole vielä saanut perustettua yritystä. Maksupalveluihin ei esimerkiksi ole tämän takia saatu tehtyä sopimusta, joten kaikkia asetuksia tai maksutapoja ei ole voitu asentaa verkkokauppaan. Perus toiminnallisuuksilta verkkokauppa kuitenkin toimii ja opinnäytetyön tekijät opettelivat hallitsemaan WooCommercea. On todettava, että lähtökohtana projektille oli saada toteutettua verkkokauppa täysin valmiiksi. Oletuksena toimeksiantajan puheiden mukaan oli, että yritys aiotaan perustaa projektin aikana.

Jatkokehitystoimenpiteitä projektille olisi varmasti viimeistellä verkkokauppa loppuun. Tämä edellyttäisi tuotteiden lisäämistä verkkokauppaan, sopimusten tekoa ja muun sisällön lisäämistä sivustolle. Käytännössä sivusto on muuten täysin toimiva, mutta siinä ei ole minkäänlaista sisältöä. Jatkossa jos verkkokauppa on saatu viimeistelyä, olisi tärkeinä jatkokehitystehtävinä keskittyä markkinointiin sekä ulkoasun viimeistelyyn.

## LÄHTEET

Aheadworks 2016. 2016 Ecommerce platforms analysis and comparative report. Viitattu 6.10.2016, <https://blog.aheadworks.com/2016-ecommerce-platforms-analysis-and-comparative-report/>.

Aitoa 2016. Mikä on SSL-sertifikaatti, mikä https on ja miksi? Viitattu 24.10.2016, <http://www.aitoa.fi/ssl-sertifikaatti-mika-on-ja-miksi>.

BigCommerce 2016. What ecommerce platform. Viitattu 19.9.2016, <https://www.bigcommerce.com/ecommerce-answers/what-ecommerce-platform/>.

Borgström S. 2016. Tiedote: Paytrailing kautta välitetty verkkokauppojen maksuliikennettä jo 2 miljardin euron edestä. Viitattu 19.10.2016, <https://www.paytrail.com/blog/tiedote-paytrailin-kautta-valitetty-verkkokauppojen-maksuliikennetta-jo-2-miljardin-euron-edesta>.

Checkout 2016a. Palvelu. Viitattu 18.10.2016, <http://checkout.fi/verkkokauppiaille/palvelu/>.

Checkout 2016b. Verkkokauppiaille. Viitattu 18.10.2016, <http://checkout.fi/verkkokauppiaille>.

Cmscritic 2013. 10 Reasons why woocommerce is perfect for ecommerce startups. Viitattu 20.9.2016, <https://www.cmscritic.com/10-reasons-why-woocommerce-is-perfect-for-ecommerce-startups/>.

Customerparadigm 2013. Magento enterprise vs magento community. Viitattu 6.10.2016, <http://www.customerparadigm.com/magento-enterprise-vs-magento-community/>.

Ecommerce-platforms 2016. Shopify vs woocommerce comparison. Viitattu 20.9.2016, <http://ecommerce-platforms.com/compare/shopify-vs-woocommerce-comparison>.

Globalsign 2016. What is an SSL Certificate? Viitattu 24.10.2016, <https://www.globalsign.com/en/ssl-information-center/what-is-an-ssl-certificate/#accept>.

Investors.shopify 2016. Shopify announces fourth-quarter and full-year 2015 financial results. Viitattu 10.10.2016, <https://investors.shopify.com/Investor-News-Details/2016/Shopify-Announces-Fourth-Quarter-and-Full-Year-2015-Financial-Results/default.aspx>.

Järvenpää, L. 2016. Magento verkkokaupan edut ja haasteet. Viitattu 6.10.2016, <http://blogi.lamia.fi/verkkokaupat/magento-verkkokaupan-edut-ja-haasteet/>.

Kallio, E. 2013. Maksuvälittäjä huolehtii verkkokauppasi rahaliikenteestä. Viitattu 17.10.2016, <https://www.sofokus.com/blogi/maksuvalittaja-hoittaa-rahaliikenteesi/>.

K-ecommerce 2016. Payment gateways. Viitattu 19.10.2016, <http://www.k-ecommerce.com/payment-gateways>.

Korhonen, K. 2016. PSD2 ja sen vaikutukset verkkomaksamisen tietoturvaan ja liiketoimintamalleihin. Viitattu 19.10.2016, [https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/51292/URN\\_NBN\\_fi\\_jyu201609094057.pdf?sequence=4#page=27&zoom=auto,127.5,399.4](https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/51292/URN_NBN_fi_jyu201609094057.pdf?sequence=4#page=27&zoom=auto,127.5,399.4).

Maksuturva 2016a. Hinnasto. Viitattu 18.10.2016, <https://www.maksuturva.fi/verkkokaupat/commerce#Commerce-Hinnasto>.

Maksuturva 2016b. Palvelupaketit. Viitattu 18.10.2016, <https://www.maksuturva.fi/verkkokaupat#Palvelumme>.

Maksuturva 2016c. Tehokas palautusten hallinta. Viitattu 18.10.2016, <https://www.maksuturva.fi/verkkokaupat/palautusten-hallinta>.

Metso T. 2014. Mycashflow helppokäyttöinen verkkokauppaohjelmisto isoihin ja pieniin tarpeisiin. Viitattu 10.10.2016, <http://www.spym.fi/blogi/mycashflow-helppokayttoinen-verkkokauppaohjelma-isoihin-ja-pieniin-tarpeisiin/>.

Mycashflow 2016a. Etusivu. Viitattu 10.10.2016, <https://www.mycashflow.fi/>.

MyCashFlow 2016b. Hakutilastoista apua asiakasymmärrykseen. Viitattu 10.10.2016, <https://www.mycashflow.fi/blog/2425-hakutilastoista-apua-asiakasymmarrykseen/>.

MyCashFlow 2016c. Järjestelmävaatimukset ja selaintuki. Viitattu 10.10.2016, <https://www.mycashflow.fi/docs/ohje/jaerjestelmaevaatumukset-ja-selaintuki>.

MyCashFlow 2016d. Perusta verkkokauppa. Viitattu 10.10.2016, <https://www.mycashflow.fi/perusta-verkkokauppa/>.

Netsuite 2016. What is an ecommerce platform. Viitattu 19.9.2016, <http://www.netsuite.com/portal/resource/articles/ecommerce/what-is-an-ecommerce-platform.shtml>.

Paytrail 2016a. Hinnasto. Viitattu 19.10.2016, <https://www.paytrail.com/hinnasto>.

Paytrail 2016b. Lisäpalvelut konversion tueksi. Viitattu 19.10.2016, <https://www.paytrail.com/lisapalvelut-konversion-tueksi>.

Paytrail 2016c. Ominaisuudet arjen hallintaan. Viitattu 19.10.2016, <https://www.paytrail.com/ominaisuudet-arjen-hallintaan>.

Paytrail 2016d. Tarinamme. Viitattu 19.10.2016, <https://www.paytrail.com/tarinamme>.

Shopify 2016a. Pricing. Viitattu 10.10.2016, <https://www.shopify.com/pricing>.

Shopify 2016b. What does shopify do? Viitattu 10.10.2016, <https://www.shopify.com/faq/what-does-shopify-do>.

Tieke 2015a. Maksutavat Suomessa. Viitattu 17.10.2016, <http://www.tieke.fi/display/julkaisut/Maksutavat+Suomessa>.

Tieke 2015b. Millaisia maksutapoja verkkokauppias tarvitsee? Viitattu 17.10.2016, <http://www.tieke.fi/pages/viewpage.action?pageId=37519573>.

Tieke 2015c. Mitä on verkkomaksaminen. Viitattu 17.10.2016, <http://www.tieke.fi/pages/viewpage.action?pagelId=37519565>.

Vilkas 2016a. Hinnoittelu. Viitattu 11.10.2016, <http://www.vilkas.fi/hinnoittelu>.

Vilkas 2016b. Ominaisuudet. Viitattu 11.10.2016, <http://www.vilkas.fi/ominaisuudet>.

Vilkas 2016c. Palvelut. Viitattu 11.10.2016, <http://www.vilkas.fi/palvelut>.

Vilkas 2016d. Tuki. Viitattu 11.10.2016, <http://www.vilkas.fi/tuki>.

Vilkas 2016e. Usein kysyttyä. Viitattu 11.10.2016, <http://www.vilkas.fi/usein-kysyttya>.

Webbisivut. 2015. Checkout lisäosa. Viitattu 7.12.2016, [http://webbisivut.org/wp-content/uploads/2015/12/Checkout\\_Lisaosa\\_Kayttoohjeet.pdf](http://webbisivut.org/wp-content/uploads/2015/12/Checkout_Lisaosa_Kayttoohjeet.pdf).

WooCommerce. 2016. Etusivu. Viitattu 19.9.2016, <https://woocommerce.com/>.

WordFence. 2016. Wordfence scanning. Viitattu 7.12.2016, [https://docs.wordfence.com/en/Wordfence\\_scanning?utm\\_source=plugin&utm\\_medium=pluginUI&utm\\_campaign=docsIcon](https://docs.wordfence.com/en/Wordfence_scanning?utm_source=plugin&utm_medium=pluginUI&utm_campaign=docsIcon).

WordPress 2016. Etusivu. Viitattu 19.9.2016, <https://wordpress.org/>.

Wpzoom. 2016. What is woocommerce. Viitattu 20.9.2016, <http://www.wpzoom.com/plugins/what-is-woocommerce/>.

Zorzini, C. 2016a. Shopify Reviews: The best ecommerce platform? Viitattu 10.10.2016, <http://ecommerce-platforms.com/ecommerce-reviews/the-ultimate-shopify-ecommerce-review>.

Zorzini, C. 2016b. Bigcommerce vs shopify: The ultimate comparison. Viitattu 10.10.2016, <http://ecommerce-platforms.com/compare/bigcommerce-vs-shopify>.