

Saara Komulainen

SÄHKÖISEN  
ARKISTOINTIPALVELUN  
KÄYTTÖLIITTYMÄSUUNNITTELU

Opinnäytetyö  
Muotoilun koulutusohjelma


Toukokuu 2014




MAMK

University of Applied Sciences

## KUVAILULEHTI

 <b>MAMK</b> University of Applied Sciences		<b>Opinnäytetyön päivämäärä</b> 26.5.2014
<b>Tekijä(t)</b> Saara Komulainen		<b>Koulutusohjelma ja suuntautuminen</b> Muotoilun koulutusohjelma Teollinen muotoilu
<b>Nimeke</b> Sähköisen arkistointipalvelun käyttöliittymäsuunnittelu		
<b>Tiivistelmä</b> <p>Opinnäytetyöni aiheena oli sähköisen arkistointipalvelun käyttöliittymän suunnittelu Suomen Elinkeinoelämän Keskusarkistolle (Elka). Tein opinnäytetyöni osana Mikkelin ammattikorkeakoulun sähkö- ja informaatiotekniikan laitoksen OSA-hanketta. Hankkeen tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa uusi sähköisen arkistointipalvelun käyttöliittymä, joka korvaisi Elkan aikaisemmin käytössä olleen tietojärjestelmän.</p> <p>Opinnäytetyössäni käsittelen käyttöliittymäsuunnittelua, sen teoriaa ja menetelmiä. Sovelsin näitä menetelmiä ja teoriaa suunnitellessani arkistopalvelun käyttöliittymän beta-versiota. Tutkimuksessa hyödynsin myös aikaisemmin hankkeelle tehtyjä opinnäytetöitä, joissa on kartoitettu käyttöliittymän käyttäjiä, käytettävyyttä ja visuaalista ulkoasua ja joihin käyttöliittymän alfa-versio perustuu. Lisäksi tein asiakastutkimusta haastattelemalla Elkan henkilökuntaa.</p> <p>Opinnäytetyössäni esittelen sähköisen arkistointipalvelun käyttöliittymä suunnittelun kokonaisuudessaan. Tuotoksena syntyi uusi arkistopalvelun käyttöliittymä, jonka ulkoasua on mahdollista soveltaa myös muihin OSA-hankkeen sovelluksiin.</p>		
<b>Asiasanat (avainsanat)</b> Käyttöliittymäsuunnittelu, sähköinen arkistointi, käytettävyys, graafinen käyttöliittymä		
<b>Sivumäärä</b> 88	<b>Kieli</b> Suomi	<b>URN</b>
<b>Huomautus (huomautukset liitteistä)</b>		
<b>Ohjaavan opettajan nimi</b> Anssi Ahonen		<b>Opinnäytetyön toimeksiantaja</b> OSA-hanke

## DESCRIPTION

		<b>Date of the bachelor's thesis</b> 26.5.2014
<b>Author(s)</b> Saara Komulainen		<b>Degree programme and option</b> Degree Programme in Design Industrial Design
<b>Name of the bachelor's thesis</b> User interface design for an electronic archive database		
<b>Abstract</b> <p>The aim of my thesis was to design user interface for an electronic archive database. The thesis is a part of Project OSA which is a collaboration of Department of Electrical Engineering and Information Science in Mikkeli University of Applied Sciences and Central Archives of Finnish Business Records (Elka). The aim of the project was to develop and design new electronic archive database which would replace Elka's old information system.</p> <p>My thesis consist of theory and methods of user interface design. I applied these methods and theory in my design for the beta version of an electronic archive database. My research and design was based on previous theses which were made during of Project OSA. These theses defined the users, usability and visual outlook for the alpha version of electronic archive database.</p> <p>The result of my thesis is a new graphical user interface for Elka's information system which can also be applied on another applications in Project OSA.</p>		
<b>Subject headings, (keywords)</b> User interface design, graphical user interface, eletronic archive database, usability		
<b>Pages</b> 88	<b>Language</b> Finnish	<b>URN</b>
<b>Remarks, notes on appendices</b>		
<b>Tutor</b> Anssi Ahonen		<b>Bachelor's thesis assigned by</b> Projeckt OSA

# SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	1
2	PROJEKTIN TAUSTA JA TARVE .....	1
2.1	Capture- ja OSA-hankkeet .....	1
2.2	ELKA – Suomen elinkeinoelämän keskusarkisto .....	2
2.2.1	Elkan aikaisemmat tietojärjestelmät .....	2
2.3	Sähköinen arkistopalvelu YKSA .....	3
3	KÄYTTÖLIITTYMÄSUUNNITTELU .....	4
3.1	Käytettävyys .....	5
3.2	Käyttöliittymän arvioiminen .....	7
3.3	Käyttäjät .....	8
3.3.1	Käyttäjäpersoonat .....	8
3.4	Visuaalinen suunnittelu .....	9
3.4.1	Sommittelu ja hahmolait .....	9
3.4.2	Värit .....	11
3.4.3	Typografia .....	12
3.4.4	Kuvakkeet .....	13
4	KÄYTETYT TUTKIMUSMENETELMÄT .....	14
4.1	Haastattelut .....	14
4.2	Benchmarking .....	15
4.3	Prototypointi .....	15
5	TAUSTATIETOJEN KARTOITTAMINEN JA TUTKIMUS .....	16
5.1	Arkistopalvelulle määritellyt ominaisuudet ja toiminnot .....	16
5.1.1	Hakupalvelu .....	17
5.1.2	Aineiston selaus .....	17
5.1.3	Kori-palvelu .....	18
5.2	Käyttäjien kartoittaminen .....	18
5.2.1	Käyttäjien haastattelu .....	18
5.3	Paperiprototyyppi ja sen esittely ammattikäyttäjille .....	19
5.3.1	Käyttäjäpersoonat .....	20
5.4	Käyttöliittymien ja sovellusten benchmarking .....	22
6	ARKISTOPALVELUN KÄYTTÖLIITTYMÄN SUUNNITTELU .....	26
6.1	Visuaalinen ilme .....	26
6.1.1	Palkit ja valikot .....	28
6.1.2	Linkit ja painikkeet .....	29
6.1.3	Kuvakkeet .....	31
6.2	Käyttöliittymä ja yleiset toiminnot .....	31
6.2.1	Etusivu .....	32
6.2.2	Selaussivu .....	33
6.2.3	Hakutoiminnot .....	35
6.2.4	Tarkennettu haku .....	35
6.2.5	Haku asiasisällöstä .....	36
6.2.6	Hakutulosten esittäminen .....	36
6.2.7	Hakutulosten katselu .....	39
6.2.8	Sisään kirjautuminen käyttöliittymään .....	41
6.2.9	Viestien lähettäminen ja vastaanottaminen käyttöliittymässä .....	42

6.2.10	Kori .....	44
6.2.11	Lomakkeet.....	45
6.3	Käyttäjryhmät ja heille suunnitellut toiminnot.....	46
6.3.1	Selailija ja tiedonkeräilijäkäyttäjä.....	46
6.3.2	Tutkijakäyttäjä .....	47
6.3.3	Yrityskäyttäjä.....	48
6.3.4	Tietopalvelusihteeri.....	49
7	POHDINTA.....	51
	LÄHTEET.....	53

## LIITE/LIITTEET



## **1 JOHDANTO**

Tein opinnäytetyöni Mikkelin ammattikorkeakoulun informaatio- ja sähkötekniikan laitoksen OSA-hankkeelle joka toteutettiin yhdessä Suomen Elinkeinoelämän Keskusarkiston (Elka) kanssa. OSA-hankkeessa on tarkoituksena suunnitella ja toteuttaa Elkalle uusi tietojärjestelmä, joka yhdistää Elkan nykyiset tietokannat ja helpottaa aineiston hakemista. Uusi tietojärjestelmä mahdollistaa myös yrityksille pitkäaikaissäilytyksen.

Opinnäytetyöni pohjaa jo hankkeelle tehtyihin opinnäytetöihin, erityisesti Tytti Vuorikarin ja Outi Hilolan tekemiin opinnäytteisiin. Tytti Vuorikarin työ käsitteli sähköisen arkistopalvelun kehittämistä palvelumuotoilun näkökulmasta ja Outi Hilola käsitteli käyttäjälähtöisyyttä ja datan visualisointeja sähköisessä arkistotietokannassa. Oma opinnäytetyöni oli sähköisen arkistointipalvelun käyttöliittymän kehittäminen ja visuaalisen ulkoasun suunnittelu. Käyttöliittymälle on tehty jo Vuorikarin ja Hilolan töiden pohjalta alfa-versio, ja oman työni keskittyi beta-version käyttöliittymän suunnitteluun.

## **2 PROJEKTIN TAUSTA JA TARVE**

Projektin asiakkaana on Mikkelin ammattikorkeakoulun Informaatio- ja sähkötekniikan laitoksen OSA-hanke. Hankkeesta syntyvä tietojärjestelmä ja käyttöliittymä tulevat Suomen Elinkeinoelämän Keskusarkisto Elkan käyttöön. Opinnäytetyöni aihe oli tietojärjestelmän beta-version käyttöliittymän suunnittelu. Käyttöliittymän visuaalista ilmettä on myös mahdollista käyttää muissa OSA-hankkeen sovelluksissa.

### **2.1 Capture- ja OSA-hankkeet**

Capture-hankkeessa selvitettiin millaisia tarpeita Elkalla on tulevaa arkistopalvelua kohtaan ja määriteltiin Elkan uutta tietojärjestelmää koskevat vaatimusmäärittelyt (Liukkonen 2011, 51). Näitä määritelmiä käsittelen tarkemmin luvussa 5.1. Capture-hanke päättyi vuonna 2012

OSA- (OpenSourceArchive) hanke on tutkimus- ja toteutusprojekti, jonka tavoitteena on mahdollistaa yrityksille ja elinkeinoelämän organisaatioille mahdollisuus digitaaliseen pitkäaikaissäilytykseen. Tarkoituksena on luoda olemassa olevia avoimen lähdekoodin ohjelmistoja hyödyntäen uusi tietojärjestelmä. Tietojärjestelmän on määrä korvata Elkan entiset, erilliset analogisen ja digitaalisen aineiston järjestelmät sekä Elkan kirjastotietojärjestelmä. (Strömberg & Alm 2012, 3-4.)

OSA-hanke saatiin päätökseen vuonna 2014. OSA-hankkeessa käytetään Capture-hankkeessa tehtyjä määritelmiä, joissa kerrotaan Elkan tarpeista arkistopalvelua kohtaan. Molemmat hankkeet käsittelevät sähköistä arkistointia ja pitkäaikaissäilytystä, ja ne on toteutettu yhdessä Mikkelin ammattikorkeakoulun kanssa. (Vuorikari 2013, 1.)

## **2.2 ELKA – Suomen elinkeinoelämän keskusarkisto**

Elka eli Suomen Elinkeinoelämän Keskusarkisto on valtakunnallinen yritysten ja elinkeinoelämän järjestöjen keskusarkisto, jonka toiminnan tarkoituksena on turvata suomalaista elinkeinoelämää koskevan ja sivuavan historiatiedon ja -perinteen säilyminen. Elkassa oleva materiaali on tarkoitettu eri tieteenalojen tutkijoiden sekä muiden tiedon tarvitsijoiden hyödynnettäväksi. Tätä tarkoitusta varten Elka kerää, käsittelee ja asettaa tarvitsijoiden käyttöön yritysten, yksityisten henkilöiden, liittojen ja yhdistysten toiminnassa syntyneitä asiakirjamateriaalia. Elka on toiminut vuodesta 1981 lähtien Mikkelissä (Liukkonen 2011,1).

Elkaan kohdistettu palveluntarve on yleensä asiakirjojen pitkäaikainen tai pysyvä säilytys ja siihen liittyvä ripeä ja asiantunteva tietopalvelu. Tietopalvelu niin luovuttaneisiin yrityksiin kuin myös asiakirjojen tutkijakäyttäjiiinkin päin on selkeästi Elkan vahvuus verrattuna samalla alalla toimiviin kaupallisiin toimijoihin. (Strömberg & Alm 2012, 4.)

### **2.2.1 Elkan aikaisemmat tietojärjestelmät**

Elkan aikaisemmat tietojärjestelmät on rakennettu päätearkiston näkökulmasta, eivätkä ne sellaisenaan sovellu erilaisten palvelukonseptien tuotantojärjestelmäksi (Strömberg & Alm 2012, 4). Elkalla on useita eri tietojärjestelmiä (kuva 1). Keskeisin on



aineistohallintajärjestelmä Elma, jonka avulla tietopalvelusihteerit hoitavat arkistoitavan aineiston luetteloinnin ja järjestämisen. Elma on yhteydessä kaikkiin Elkan tietokantoihin, joista arkistoituja aineistoja voidaan hakea. (Hilola 2013, 4.) Elman arkistotietojärjestelmässä on toimintoja, joihin asiakkailla ei ole käyttöoikeutta. Nämä toiminnot käsittävät sisäisen tiedonkulun, arkiston syötön sekä Elkan hallinnolliset asiat. (Vuorikari 2013, 2.)



**KUVA 1. Elkan aikaisemmat tietokannat (Hilola 2013)**

Tietokannoista käytetyimpiä ovat valokuvatietokanta ja arkistotietokanta, joka muodostaa viitetietokannan laitoksen toiminnan kannalta olennaisimpiin ja sisällöltään tärkeimpiin asiakirjoihin. Näiden tietokantojen lisäksi Elkan aineistoja ja niiden viitetietoja voidaan tarkastella erikoisrekisteritietokantojen kautta. Näitä ovat karttatietokanta, piirustustietokanta, ääni- ja kuvatallennetietokanta sekä Elkad, eli digitaalinen ääni- ja kuvatallennetietokanta. (Liukkonen 2011, 1.)

### 2.3 Sähköinen arkistopalvelu YKSA

Mikkelin ammattikorkeakoulun yleinen arkistopalvelu YKSA v.2 on sähköisen aineiston ja tiedon hallintaan suunniteltu sovellus. Palvelun avulla pystytään tallentamaan, kuvailemaan, hakemaan ja selaamaan sähköistä aineistoa internetin kautta. Jokainen YKSA:n versio perustuu aikaisemmalle versiolle, ja näin ollen jokaiselle uudelle kehittäväälle versiolle tulee oma järjestysnumerosa. (Vuorikari 2013, 5.) Opinnäytetyöni koskee Elkalle kehitettävää YKSA 3 -versiota.

### **3 KÄYTTÖLIITTYMÄSUUNNITTELU**

Opinnäytetyöni käsittelee graafisen käyttöliittymän suunnittelua. Graafisella käyttöliittymällä tarkoitetaan tietokoneohjelmiston tai muun näytöllä varustetun laitteen käyttöliittymää, joka perustuu graafisten symbolien ja graafisesti esitettävän informaation käyttöön. (Kuutti 2003, 178.)

Käyttöliittymäsuunnittelu on tärkeä osa sovelluksen tai ohjelmiston suunnittelua. Käyttöliittymä on se osa sovellusta, jonka avulla käyttäjä ja sovellus ovat vuorovaikutuksessa keskenään. Käyttöliittymäsuunnittelussa kartoitetaan sovelluksen tuleva tehtäväalue, toiminnot, tulevat käyttäjät ja laitteisto- ja ohjelmistoympäristö. (Kalimo 1995, 7-8.) Hyvä käyttöliittymä on ymmärrettävä, vaivaton, kattava sekä esteettisesti miellyttävä (Wiio 2004, 38).

Käyttöliittymän graafinen ikkuna rakennetaan ikkunapohjasta, ja jokaista ikkunaa suunniteltaessa on tärkeää miettiä ikkunan sisältö ja kunkin suunniteltavan ikkunan yhteys käyttöliittymän muihin ikkunoihin. Ikkunapohjan lisäksi graafinen ikkuna koostuu tietoelementeistä, toiminnan ohjauselementeistä ja sommitteluelementeistä. Tietoelementeillä tarkoitetaan esimerkiksi valintapainikkeita, listoja, piirroksia ja grafiikoita. Ohjauselementit käsittävät painikkeet, valikot ja kuvakkeet, ja sommitteluelementejä ovat tyhjä tila, viivat, kehykset ja paneelit. (Sinkkonen & Tuominen 1996, 143-145). Sommittelu on tärkeää graafisen käyttöliittymän suunnittelussa koska etenkin graafisissa käyttöliittymissä etsitään usein kohteita niiden sijainnin perusteella. Tämän takia kohteilla pitäisi olla mahdollisimman vakiintuneet paikat. (Pettersson & Suikola 1996, 32.)

Verkkopalvelun käyttöliittymä koostuu suunnistus- ja sisältösivuista. Suunnistussivu tarkoittaa sivua, jonka päätarkoitus on auttaa käyttäjää löytämään häntä kiinnostava sisältö. Sisältösivu puolestaan on sivu, jolla on varsinaista sisältöä. Usein sivuston pääsivulla on yleisluonteista sisältöä, kuten yrityksen lyhyt esittely, mutta lähinnä pääsivu toimii suunnistussivuna. (Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus, Esteettömyysopas 2003, 5.)

Sisältösivun ja suunnistussivun pitäisi erota toisistaan, ja käyttäjän pitää pystyä ensivilkaisulla selvittämään onko kyseessä suunnistus- vai sisältösivu. Suunnistussivun pitäisi yleensä mahtua kuvaruudulle kerralla. Sisältösivu voi olla pidempi, mutta sivua suunniteltaessa pitää pohtia, parantuuko sivu jakamalla se erillisiksi sivuiksi. Sisältösivu on parhaimmillaan sellainen, että lukemalla pelkät otsikot saa hyvän käsityksen siitä, mitä sivu käsittelee. (Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus, Esteettömyysopas 2003, 5.)

Graafisesta käyttöliittymästä voidaan suunnitteluvaiheessa tehdä useampi versio. Yleensä käyttöliittymistä tehdään niin sanotut alfa- ja beta-versiot. Alfa-versiolla voidaan käyttöliittymää päästä testaamaan tehokkaasti tulevilla käyttäjillä, ja näiden testitulosten perusteella voidaan käyttöliittymän toimintoja ja visuaalista ilmettä kehittää, korjata ja parantaa beta-versioon. Tämän tyyppisen suunnittelun etuna onkin juuri käyttöliittymän käyttäjiltä saadut testitulokset.

### **3.1 Käytettävyys**

Käytettävyys tuotteen ominaisuutena kuvaa, kuinka sujuvasti tuotteen toimintoja käyttäjä käyttää päästäkseen haluamaansa päämäärään. Käytettävyys koostuu eri osa-alueista: opittavuus, muistettavuus, tehokkuus, pieni virhealttius ja miellyttävyys. Käyttöliittymien käytettävyyden yhteydessä saatetaan puhua intuitiivisesta käyttöliittymästä, joka tarkoittaa vaistonvaraista toimintaa, joka pohjaa yksilön aikaisempiin kokemuksiin. (Kuutti 2003, 13.) Kokemuksen myötä päätelystä voi tulla automaattista (Heikkinen, 2009). Intuitiivisuus on kuitenkin hyvin yksilöllistä, koska se pohjaa henkilön omiin kokemuksiin. Käyttöliittymää suunniteltaessa voidaankin pohjata joihinkin yleisesti käytettyihin toimintoihin, esimerkiksi jos teksti on sinisellä fontilla alleviivattuna, useimmat käyttäjät olettavat tämän olevan linkki. (Kuutti 2003, 13.)

Tieteenalana käytettävyys tutkii ja käsittelee tuotteen ominaisuuksia, jotka tekevät sen käytettävyydestä hyvän tai huonon. Se käsittelee myös menetelmiä, joita voi käyttää hyväksi tuotteen hyvän käytettävyyden suunnittelussa ja sen käytettävyyden arvioimisessa. (Kuutti 2003, 14.) Käytettävyyden suunnittelua tukevia menetelmiä ovat esimerkiksi käyttäjän profilointi ja käyttöolosuhteiden kartoittaminen. Käyttöolosuhteiden kartoittaminen tarkoittaa perehtymistä käyttötilanteeseen, jossa ohjelmistoa tullaan käyttämään (Pettersson & Riihiahho 1996, 36).

Käytettävyyttä voidaan määritellä eri keinoin. Kansainvälinen standardisointijärjestö ISO määrittelee käytettävyyden kokonaisuudeksi, joka kuvaa miten hyvin tietyt käyttäjät kykenevät käyttämään työvälineitä tiettyjen tehtävien suorittamiseen tietyissä ympäristöissä tavoitteidensa saavuttamiseksi. Standardin ISO 9241 mukaan käytettävyyttä tarkasteltaessa on huomioitava käyttäjä ja hänen tehtävänsä, työvälineensä ja toimintaympäristönsä. (Kuutti 2003, 15.)

Jacob Nielsen (1993) määrittelee käytettävyyden attribuutit seuraavan listan mukaisesti:

1. Opittavuus
2. Tehokkuus
3. Muistettavuus
4. Virheettömyys
5. Tyytyväisyys (Nielsenin 1993, 26–27).

Opittavuudella tarkoitetaan, että järjestelmän tulisi olla helposti opittavissa niin, että käyttäjä pääsee nopeasti suorittamaan haluttua tehtävää järjestelmässä. Tehokkuus tarkoittaa tasoa, jolle järjestelmän käytön nopeus sijoittuu, kun se on opittu hyvin. Muistettavuus on tärkeää erityisesti sellaisten toimintojen ja tuotteiden kohdalla, joita käytetään harvoin. Muistettavuus liittyy siihen, miten helposti toimintojen, termien ja graafisten merkkien sisältö on muistettavissa sen jälkeen, kun järjestelmän käyttö on kerran opittu. Sen takia muistettavuus liittyy vahvasti järjestelmien satunnaiseen käyttöön. Virheettömyydellä tarkoitetaan sitä, että järjestelmässä tulisi syntyä virhetilanteita harvoin, ja virheiden sattuessa tulisi käyttäjän saada niistä palaute nopeasti ja pystyä palautumaan niistä tehokkaasti. Tyytyväisyys kuvaa käyttäjän tyytyväisyyttä järjestelmään. Tyytyväisyydellä on keskeinen vaikutus siihen, miten

mielellään ja tehokkaasti hän käyttää järjestelmää. (Koivunen & Nieminen 1995 22–24.)

### 3.2 Käyttöliittymän arvioiminen

Käyttöliittymän arvioimiseen on käytössä useita eri keinoja, ja niitä on hyvä käyttää sivuja suunniteltaessa. Käytettävyyden arvioinnista voidaan sanoa olevan hyötyä suunnittelijalle sekä lyhyellä tähtämellä että myöhemminkin. Sivustojen ja käyttöliittymän arviointien tuottama palaute on erityisen arvokasta silloin, kun se auttaa suunnittelijaa ratkaisemaan ja varmistamaan, millä tavalla tuleva järjestelmä sopii todellisten käyttäjien työhön. (Erkiö ym. 1995, 85.)

Sivustoa suunniteltaessa ja tarkasteltaessa voidaan soveltaa heuristisen arvioinnin menetelmää. Heuristinen arviointi perustuu heuristiikkoihin, jotka muodostuvat säännöistä ja ohjeista, joita käytettävyydeltään hyvän käyttöliittymän tulisi noudattaa. Heuristinen arviointi tuottaa lopputulokseksi listan käyttövyyspuutteista ja ongelmista, jotka havaitaan arvioinnin aikana. (Kuutti 2003, 49–50.) Paljolti käytössä oleva menetelmä on Nielsenin lista, jossa käytettävyysovit on tiivistetty helposti opittaviin ja sovellettaviin sääntöihin:

- Vuorovaikutuksen käyttäjän kanssa tulee olla yksinkertaista ja luonnollista
  - Vuorovaikutuksessa tulee käyttää käyttäjän omaa kieltä
  - Käyttäjän muistin kuormitus tulee minimoida
  - Käyttöliittymän tulee olla yhdenmukainen
  - Järjestelmän tulee antaa käyttäjälle kunnollista palautetta reaaliajassa
  - Ohjelmassa ja sen osissa tulee olla selkeät poistumistiet
  - Oikopolkuja ja tehokasta työskentelyä pitäisi tukea
  - Virheilmoitusten tulee olla selkeitä ja ymmärrettäviä
  - Virhetilanteisiin joutumista tulisi välttää
  - Käyttöliittymässä tulee olla kunnolliset avustustoiminnot ja dokumentaatio
- (Kuutti 2003, 49.)

Heuristista arvioimista voidaan käyttöliittymäsuunnittelussa käyttää joko prototyypin tai käyttöliittymän asiantuntija-arviointiin tai muistilistana suunnittelijan apuna

käyttöliittymää suunniteltaessa. Heuristisella arvioinnilla saadaan parhaat tulokset silloin kun arvioinnin suorittaa asiantuntija. (Kuutti 2003, 49.)

### **3.3 Käyttäjät**

Käyttöliittymäsuunnittelun lähtökohtana ovat käyttäjät ja heidän tarpeensa. Siksi tuotetta suunniteltaessa on tärkeää kartoittaa kuka on käyttäjä ja ymmärtää käyttäjän ominaisuuksia inhimillisenä, psykofyysisenä olentona tiettyine vahvuuksineen ja heikkouksineen (Pettersson & Suikola 1995, 36).

Käyttäjä tekee aisteillaan havaintoja ympäröivästä maailmasta ja toimii sen kanssa interaktiivisesti. Aistit ja niihin liittyvät ajatustoiminta ja päättelymekanismit on hyvä huomioida käytettävyyttä suunniteltaessa. Biologian lisäksi kulttuuri vaikuttaa käyttäytymiseemme. Kulttuuriset lähtökohdat voivat luoda käyttäjälle tietyt normit ja tavat, joiden mukaan hän toimii. Näiden biologisten ja kulttuuristen ominaisuuksien summa ohjaa ihmistä käyttäytymään tietyllä tavalla tietyssä tilanteessa. Nämä normit huomioiden käyttöliittymää suunniteltaessa voidaan käytöstä tehdä luontevaa ja helppoa. (Kuutti 2003, 22–23.)

Käyttäjää mietittäessä on myös tärkeää pyrkiä rajaamaan tuotteen käyttäjäryhmää, ja suunnitellaanko tuotetta koko väestölle, tietylle ikäryhmälle tai vaikka tietylle ammatille. Kun kohderyhmä on hahmotettu, on tärkeää alkaa perehtymään kyseisestä kohderyhmästä löytyviin eri käyttäjiin ja heidän tarpeisiinsa ja vaatimuksiinsa. On myös tärkeää kartoittaa käytettävät laitteet ja muut apuvälineet, toimintaympäristö ja käyttäjien tehtävät. Näitä voidaan mallintaa esimerkiksi käyttäjäpersoonien avulla. (Kettunen 2000, 34.)

#### **3.3.1 Käyttäjäpersoonat**

Käyttäjäpersoonat kuvaavat kohderyhmän sisältä löytyviä eri käyttäjätyyppejä. Käyttäjäpersoonien löytäminen kohderyhmän sisältä voidaan tehdä esimerkiksi haastatteleamalla kohderyhmää ja näiden haastattelujen avulla kartoittaa eri käyttäjät ja heidän tarpeensa (Kuutti 2003, 117–118).

Kohderyhmän sisältä voi löytyä loogisia käyttäjäryhmiä, esimerkiksi käyttäjät, jotka käyttävät käyttöliittymää työtehtävien suorittamiseen ja ns. vapaa-ajan käyttäjät.

Käyttäjäpersoonat ovat mielikuvituksellisia, mutta niiden ominaisuuksien on tärkeää olla luonnollisia ja tarkkoja, jotta niitä voidaan käyttää apuvälineinä käyttöliittymää suunniteltaessa.

### **3.4 Visuaalinen suunnittelu**

Visuaalinen suunnittelu on oleellinen osa käytettävyyttä, koska sovelluksen ulkoasu on se, mitä käyttäjä käytön aikana katselee. Visuaalisessa suunnittelussa tulisi pitää johtavana ajatuksena yhdenmukaisuutta. Samaa kerran valittua suunnittelun linjaa tulisi käyttää koko sovelluksessa. Käyttöliittymän visuaalisessa ilmeessä tulisi pyrkiä yksinkertaisuuteen ja välttää ylimääräisen ja turhan informaation esittämistä. Turha informaatio turruttaa käyttäjän ja näin häneltä saattaa jäädä jotain oleellista huomaamatta. (Kuutti 2003, 90, 95.)

Visuaalisella suunnittelulla voidaan ohjata käyttäjän huomiota haluttuihin osiin verkkosivua. Käyttäjä ei yleensä lue, vaan silmäilee sivua ja tällöin visuaaliset ärsykkeet toimivat hyvänä katseen kohdistajana ja ohjaajana. Web-sivun tekeminen ymmärrettäväksi silmäilemälläkin onnistuu luomalla sivulle selkeä visuaalinen hierarkia, jossa tärkeät asiat ovat ns. keskeisillä paikoilla ja loogiset yhteenkuuluvat asiat kuuluvat yhteen myös visuaalisesti. Tärkeitä asioita, esimerkiksi otsikoita, voidaan korostaa lihavoimalla, suuremmalla pistekoolla tai värillä. Loogisesti yhteenkuuluvia asioita pystytään korostamaan, kun otetaan huomioon hahmolait. Esittelen hahmolakeja myöhemmin tässä luvussa. (Krug 2006, 23, 31.)

#### **3.4.1 Sommittelu ja hahmolait**

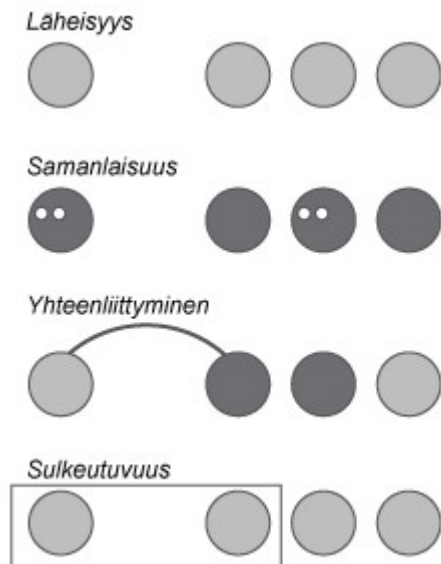
Käyttöliittymän ulkoasun sommittelulla tarkoitetaan yleensä yhden kokonaisuuden, tyyppillisesti näytön, sisällön sijoittelua. Sommittelu on keskeinen osa visuaalista suunnittelua ja hyvällä sommittelulla voidaan tehostaa käyttäjän työtä, kun taas huono sommittelu saattaa aiheuttaa käyttäjälle stressiä ja motivaation laskua. (Sinkkonen, Tuominen 1995, 143.) Sommittelussa on hyvä ottaa huomioon asioita, jotka tekevät käyttäjälle käytöstä miellyttävää ja helppoa. Kannattaa esimerkiksi kiinnittää huomiota käyttäjälle ominaisiin luonteviin tapoihin ja tottumuksiin, koska jos käyttäjä kokee käyttöliittymän käytön luontevaksi, kokee hän sen myös helpoksi.

Graafisessa käyttöliittymässä käyttäjän huomiota voidaan myös ohjata visuaalisilla ärsykkeillä johonkin muuhun kuin käyttäjälle luonnolliseen suuntaan. Tällaista ohjausta voidaan toteuttaa esimerkiksi tekstin lihavoimisella tai fontin koon muuttamisella, liikkuvilla elementeillä, kuvilla tai väreillä. Tämän lisäksi ns. tyhjää tilaa ja sen suhdetta käyttöliittymän muihin elementteihin voidaan käyttää käyttäjän huomion ohjaamiseen. Käyttäjän huomion suuntaamista ärsykkeillä muuhun kuin luonnolliseen suuntaa tulisi kuitenkin harkita ja käyttää vain hyvistä syistä, koska tämän tyyppinen sommittelu voi rasittaa käyttäjän havainnointiprosessia ja hidastaa etenemistä. Tulee myös muistaa, että eri käyttäjillä esimerkiksi eri kulttuureissa voi olla erilainen havainnointijärjestys. (Kuutti 2003, 91–93.)

Näkeminen on monimutkainen prosessi. Silmiin osuvan valon aistiminen ei vielä riitä, havainto pitää myös tulkita. Tulkinta aivoissa perustuu osaltaan ennalta opittuun ja osaltaan se on synnynnäistä. Hahmolait käsittävät ihmisten tapaa mieltää näkemiään asioita yhteenkuuluviksi. Tätä tapaa voidaan hyödyntää käyttöliittymän visuaalista hierarkiaa suunniteltaessa ja se on käyttöliittymän suunnittelun kannalta olennaista. Ihmiselle on ominaista ryhmitellä asioita, ja hyvä käyttöliittymä ei riko näitä ns. luonnollisia hahmolakeja, vaan tukee niitä, jolloin käytettävyys helpottuu. (Kuutti 2003, 27.)

Hahmolakeja ovat läheisyys, samankaltaisuus, yhteenliittyminen ja sulkeutuvuus. Läheisyyden hahmolaki tarkoittaa, että miellämme toisiaan lähellä olevat kohteet ja yksityiskohdat yhteenkuuluviksi. Läheisyydenlakia voimakkaampi laki on samankaltaisuus, jolla tarkoitetaan samanlaisten ja näköisten kohteiden tai yksityiskohtien mieltämistä yhteenkuuluviksi. Voimakkaimpia hahmolakeja on yhteenliittyminen, jolla tarkoitetaan ihmisen tapaa mieltää yhteen liitetyt kohteet liittyväksi toisiinsa. Sulkeutuvuuden hahmolakia käytetään usein käyttöliittymässä. Jos jokin alue rajataan visuaalisesti selkeästi, mielletään kyseisen alueen sisällä olevat asiat yhteenkuuluviksi (kuva 2) (Kuutti 2003, 27–28).



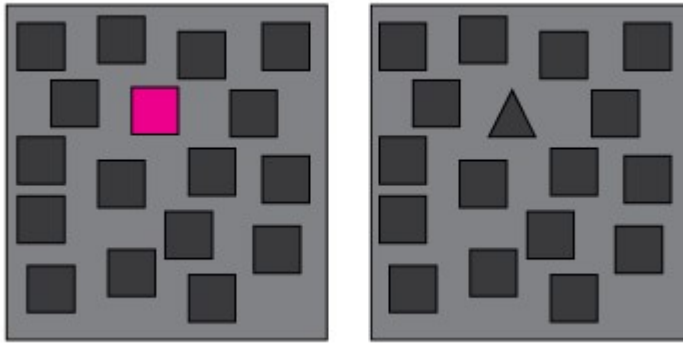


**KUVA 2. Hahmolait Kuutin mukaan (Komulainen 2014).**

Jos hahmolakien noudattaminen on onnistunut ja sivujen visuaalinen hierarkia toimii, ei käyttäjä kiinnitä huomiota siihen ja käyttöliittymän käyttö tuntuu helpolta. Hahmolakien pitää siis tukea sivuston muuta visuaalista hierarkiaa ja näin helpottaa käyttäjän huomion ohjaamista oikealla tavalla niin, että käyttökokemus helpottuu. (Krug 2006, 32–33.)

### 3.4.2 Värit

Suunnittelussa väreillä voidaan kiinnittää käyttäjän huomiota johonkin sovelluksesta tai tuotteesta löytyvään tärkeään yksityiskohtaan, nopeuttaa elementtien hakua, auttaa käyttäjää tunnistamaan asioita, kuvata asioiden rakennetta ja yhteenkuuluvuutta, kuvata määrää, järjestystä, aikaa ja edistymistä. Lisäksi niillä voidaan lisätä tuotteen viehätystä, uskottavuutta, muistettavuutta, ymmärrettävyyttä sekä luettavuutta. Väreillä voidaan myös antaa käyttäjälle palautetta ja ohjata käyttäjää käyttöliittymässä. Näissä tilanteissa väri ei saa kuitenkaan olla ainut palaute, jonka käyttäjä saa. Väri on myös erottelukeinona ylivertainen esimerkiksi muotoon nähden (kuva 3). (Sinkkonen & Tuominen 1995, 178–179.)



**KUVA 3. Väri on ylivertainen erottelukeino muotoon nähden (Sinkkonen 1995) (Komulainen 2014).**

Värien kanssa yleisimpiä käytettävyysoongelmia on liiallinen ja epäjohdonmukainen käyttö. Väreillä saattaa myös olla voimakkaita kulttuurisia vaikutuksia, jotka on hyvä huomioida silloin, jos suunniteltua käyttöliittymää käytetään kansainvälisesti. Kerrallaan käytettävien värien määrä tulisikin rajata maksimissaan noin viiteen. Rajaus on tärkeää etenkin silloin kun värien käytöllä tähdätään muistettavuuteen. (Kuutti 2003, 100).

### 3.4.3 Typografia

Typografialla tarkoitetaan tekstin graafista ulkoasua ja se on voimakas visuaalinen elementti, jolla voidaan tarpeen vaatiessa korvata myös kuva (Sinkkonen 2002, 144). Typografia kattaa kirjainten vallinnan lisäksi tekstin koon ja palstoituksen sekä tekstin taustan värin valinnan. Lyhyesti sanottuna typografian tavoitteena on saattaa tekstin sanoma muotoon, joka viestisi yhtä vahvasti kuin tekstin sisältö. Typografia vaikuttaa näin olennaisesti viestin sisäistämiseen (Loiri & Juholin 1998, 32). Typografiaa suunniteltaessa on hyvä tutkailla tekstiä ja esittää tiettyjä alustavia kysymyksiä tekstin ulkoasusta; onko tekstiä helppo lukea, hyppäävätkö tärkeimmät otsikot selvästi esille ja onko sivun jakautuminen eri juttuihin helposti hahmoteltavissa (Wiio 2004, 202–203.)

Tekstin ulkoasu olisi hyvä laatia niin, että riviä olisi helppo seurata silmällä ja olisi helppoa löytää seuraavan rivin alku. Kirjasimien käytössä tulisi olla maltillinen, runsas eri kirjasinlajien käyttö saattaa aiheuttaa levottoman ja epäyhtenäisen vaikutelman. Eri kirjasimien sijaan voidaan käyttää muita erottelukeinoja, kuten fontin kokoa tai lihavoimista. Yleensä suositellaan, että käytettäisiin maksimissaan kolmea eri

fonttikokoa; otsikoille oman kokoista, alaotsikoille omaansa ja varsinaiselle leipätekstille omaansa. (Wiio 2004, 208.)

Tekstillä voidaan ohjata käyttäjän huomiota käyttöliittymässä. Lihavoimisella ja kursivoimisella voidaan ohjata käyttäjän huomiota. Kursivoimista tosin kannattaa välttää, koska se on lähes lukukelvotonta näytöltä luettuna. Siksi korostamiseen suositellaan lihavoimista tai toista väriä. (Sinkkonen 2002, 144.) Myös isoilla kirjaimilla pystytään ohjaamaan käyttäjän huomiota. Tämä kuitenkin mielletään yleensä huutamiseksi, joten sillä saattaa olla kielteinen vaikutus käyttäjään. Isoilla kirjaimilla kirjoitettu teksti on hitaampaa ja vaikeampaa ikääntyville käyttäjille. (Kuutti 2003, 29, 92.)

#### **3.4.4 Kuvakkeet**

Kuvake tarkoittaa ikonia tai symbolia, joita käytetään graafisissa ohjelmissa. Symboli tarkoittaa merkkiä, joka edustaa jotakin asiaa (Wikipedia, 2014). Ikonilla tarkoitetaan graafisissa ohjelmissa kuvaa, johon on kytketty jokin toiminto.

Kuvakkeita käytetään mm. tiedostojen, työvälineiden ja toimintojen tunnuksina sekä kuvaamaan asioiden tilaa, edistymistä tai ominaisuutta. Kuvakkeet tunnistetaan ja muistetaan yleensä hyvin sen jälkeen kun niiden merkitys on opittu. (Sinkkonen & Tuominen 1995, 166.)

Kuvakkeet ovat toimivia silloin kun ne ovat intuitiivisia, jolloin niiden merkitys on helppo arvata, vaikkei asiaa niin hyvin tuntisikaan. Asioiden esittäminen graafisesti symbolien avulla voi usein nopeuttaa tiedon käsittelyä, koska kuva/symboli ei vaadi niin montaa silmäystä kuin tekstin lukeminen. Jos kuvake on toimiva, on hyötynä tekstiin verrattaessa juuri nopea tunnistaminen. Tämän lisäksi teksti on myös kielisidonnaista, kun taas hyvät kuvakkeet ovat kansainvälisiä. (Kuutti 2003, 98.)

Yleisesti kuvakkeet toimivat parhaiten kun ne kuvastavat käyttöliittymässä jotakin asiaa tai jotakin tekemistä, esimerkiksi tiedon tallentamista. Kuvakkeet, jotka kuvastavat jotakin ominaisuutta ovat hankalampia tunnistaa ja riippuvia asiayhteydestä, jossa ne esitetään. Synonyymeihin tai sanaleikkeihin perustuvat

kuvakkeet ovat hankalimpia tulkita, koska ne voivat olla kieleen sidottuja. Tällöin voidaan menettää se etu, joka kuvakkeilla pyritään saavuttamaan. (Kuutti 2003, 100.)

Kuvakkeita suunniteltaessa voidaan kuvata joko itse kohde tai kuvata suoraa toimintaa. Toiminnan pystyminen yleensä esittämään yhdistämällä kohde ja toiminta samaan kuvaan tai esittämällä toiminnan lopputulos. Kuvakkeiden piirtämisessä kannattaa pyrkiä realistisuuden sijaan tunnistettavuuteen. On mietittävä kuvattavan asian tai esineen tunnusomainen piirre. (Sinkkonen & Tuominen 1995, 167–170). On myös hyvä tutustua olemassa oleviin kuvakkeisiin, jotka ovat laajalti käytössä ja tunnistettavia.

## **4 KÄYTETYT TUTKIMUSMENETELMÄT**

Tutkimukseni perustui käyttäjätiedonkeruumenetelmiin, joista käytin valmiita lähteitä, haastatteluja, havainnointia ja kohderyhmän osallistumista suunnitteluun. (Tuulaniemi 2011, 146.) Valmiit lähteet eli tausta-aineistot asiakkaasta käsittivät Capture-hankkeen aikana tehdyt määritelmät sekä Hilolan ja Vuorikarin opinnäytetöistä löytyvän tiedon asiakkaista.

### **4.1 Haastattelut**

Haastatteluilla pystytään kartoittamaan käyttäjää ja käyttöä monelta eri kantilta ja voidaan selvittää esimerkiksi käyttäjien työnkuvaa ja työvälineitä. Haastattelun vahvuus on siinä, että ihmisten tekemisistä on vaikea saada kuvaa ilman, että he kertovat omia tulkintojaan ja valottavat toimiensa taustoja. (Hyysalo 2009, 125–126.)

Haastattelulla voidaan saada myös lisätietoa käyttäjästä, esimerkiksi eri ammattikäyttäjryhmien tavat ja tarpeet voivat olla suunnittelijalle vaikeita havaita, ennen kuin hän on tutustunut kyseisen ryhmän tarpeisiin ja toimintatapoihin. Opinnäytetyössäni suoritin haastattelut kysymyksillä, joita olin valmistellut Vuorikarin ja Hilolan töihin ja käyttöliittymän alfa-versioon perustuneella tiedonkeruulla.

Haastattelut suoritin ammattikäyttäjryhmän kanssa keskustelemalla valmistelemieni kysymyksien pohjalta. Olin lähettänyt kysymykset haastateltavilleni etukäteen, jotta

heillä oli käsitys siitä, mitä haastattelu tulisi sisällään pitämään. Kirjoitin haastatteluissa haastateltavien vastauksia ylös tietokoneella ja kokosin ne haastattelujen jälkeen yhteen.

## **4.2 Benchmarking**

Benchmarking on hyödyllinen tutkimusmenetelmä käyttöliittymää suunniteltaessa, koska siinä tutustutaan ja tutkitaan muiden organisaatioiden ratkaisuja. Käyttöliittymässä intuitiivisuus perustuu osaltaan käyttäjän aikaisemmin käyttämiin käyttöliittymiin ja niiden toimintoihin. Benchmarkingilla voidaan kartoittaa muissa käyttöliittymissä käytettyjä toimintoja, koska käyttäjä perustaa usein toimintansa muiden aikaisemmin käyttämiensä palveluiden toimintoihin.

Lyhyesti sanottuna benchmarking tarkoittaa toisilta oppimista. Sen avulla kyetään vertailemaan halutun alan toimijoiden strategisia valintoja, tuotteita, palveluita ja toimintatapoja ja oppia parhaista käytännöistä. Benchmarkkaukseen kuuluu tutkimusta, havainnointia, vertailua, arviointia ja kiinnostusta muiden organisaatioiden tai yritysten toiminnasta. (Tuulaniemi 2011, 138.)

Bechmarkkauksen hyötyjä ovat muiden käyttämien hyväksi havaittujen toimintatapojen hyödyntäminen. Voidaan myös hyödyntää kokonaan toisen toimialan logiikkaa omassa toiminnassa. Markkinatarjonnan tuntemus ja siihen tutustuminen tarjoaa mahdollisuuden positiiviseen erottautumiseen kilpailijoista, kun kilpailijoiden tekemät virheet vältetään. Benchmarkingia tehtäessä on tärkeää toimia lakien ja hyvien tapojen mukaisesti. (Tuulaniemi 2011, 139.)

## **4.3 Prototyyppi**

Prototyyppi on viimeistely malli, joka muistuttaa läheisesti toimivaa tuotetta ja soveltuu testaukseen (Kettunen 2000, 101). Prototyyppi kuuluu oleellisesti osaksi käyttäjäkeskeistä suunnittelua (Kuutti 2003, 104). Prototyyppejä on monentasoisia, prototyyppi voidaan laatia kokonaisesta tuotteesta tai sen avulla voidaan testata vaikka jotakin tuotteen osaa tai konseptia. Prototyypin avulla on helppo viestiä tuotekehitysryhmän kesken ja saada toiminnoista ja ominaisuuksista palautetta käyttäjiltä suunnitteluprosessin aikana. (Kettunen 2000, 98.)

Paperiprototyypillä tarkoitetaan käyttöliittymän ja sen ominaisuuksien kuvaamista paperisilla käyttöliittymän kuvilla, joilla ominaisuuksia voidaan testata loppukäyttäjällä. Paperiprototyyppi on myös helppo, halpa ja nopea valmistaa. (Kuutti 2003, 107–109.)

## **5 TAUSTATIETOJEN KARTOITTAMINEN JA TUTKIMUS**

Tutkimus ja taustatietojen kartoittaminen alkoi tutustumalla ja lukemalla Tytti Vuorikarin ja Outi Hilolan opinnäytetyöt. Lisäksi tutustuin Capture-hankkeen aikana tehtyihin määritelmiin käyttöliittymän toiminnoista ja käyttäjien tarpeista. Vuorikarin tekemät käyttäjäpersoonat ja palvelukertomukset toimivat lähteenä käyttäjätiedon etsimiselle. Hilolan opinnäytteen palvelunäytteen visuaalinen ilme oli lähtökohta visuaaliselle suunnittelulle. Lisäksi käyttöliittymään oli tarkoitus tuoda Hilolan suunnittelema datan visualisointeja.

Ennen suunnittelun aloittamista suoritin Elkalla 7.10.2013 haastatteluja. Haastattelin kahta tietopalvelusihteeriä, IT-asiantuntijaa ja Elkan tietopalvelu- ja kehittämispäällikköä. Haastattelujen tarkoituksena oli kartoittaa alfa-version käyttäjäkokemuksia sekä tutustua ammattikäyttäjryhmään paremmin. Tämän lisäksi kävin suorittamassa uudet haastattelut koskien paperiprototyyppisiä, jotka olin suunnitellut tietopalvelusihteerien käyttöliittymää varten. Paperiprototyypit esittelen tarkemmin luvussa 5.3.

### **5.1 Arkistopalvelulle määritellyt ominaisuudet ja toiminnot**

Käyttöliittymälle on määritelty ominaisuuksia ja toimintoja Capture-hankkeen aikana. Lisäksi Vuorikari ja Hilola toteuttivat vuonna 2013 workshopin Elkan tietopalvelusihteereille, jossa keskityttiin heidän tarvitsemiinsa toimintoihin ja ominaisuuksiin käyttöliittymässä. Nämä ennalta kartoitetut toiminnot ja ominaisuudet toimivat lähteenä käyttöliittymän toimintoja ja ominaisuuksia suunnitellessani. Toimintojen määrittelyssä käytin myös Vuorikarin oppiennäytetyössään tekemiä palvelukertomuksia.

Capturen vaatimusmääritelmässä käyttöliittymää on määritelty yleisesti seuraavasti; käyttöliittymän tulee olla helppokäyttöinen, intuitiivinen ja yhtenäinen. Usein käytettyjen toimintojen tulee olla helposti löydettävissä ja käytettävissä. Käyttäjän liikkeessa käyttöliittymässä on hänen päästävä aina palaamaan edelliseen toimintoon. (Strömberg 2012, Capture liite 1.)

### **5.1.1 Hakupalvelu**

Kaikki aineiston käyttäjäasiakkaat haluavat mahdollisimman tehokkaita haku- ja tutkimuspalveluita, riippumatta onko kyseessä paperinen vai digitaalinen aineisto (Strömberg & Alm 2012, 4). Käyttöliittymän hakupalvelu sisältää toiminnallisuudet, joilla arkistotietokannan sisältämä tieto voidaan tarjota käyttäjälle. Haku voi kohdistua haettavan tiedon metatietoihin tai sähköisen asiakirjan sisältöön. Järjestelmän hakuliittymällä voi hakea joko julkisia dokumentteja tai niitä aineistoja, joihin käyttäjän oikeudet riittävät. Järjestelmä tunnistaa käyttäjän kirjautumisen yhteydessä, mihin aineistoihin kyseisen käyttäjän oikeudet riittävät. (Strömberg 2012, Capture liite 1.)

Oletuskäyttöliittymä sisältää vapaan sanahaun, joka on ns. yleinen hakukenttä. Vapaasanahaku on hakumoottori, jonka avulla yhden syötteen perusteella suoritetaan halutun aineiston kattava haku. Hakumoottorin tulisi olla kielikohtainen ja ymmärtää luonnollista kieltä niin hyvin kuin mahdollista. Sen olisi tarvittaessa osattava hakea osittaisia termejä ja sähköisten asiakirjojen sisältöä aineistosta. (Strömberg & Lampi 2012, 18–19.)

Käyttöliittymä sisältää myös tarkan haun. Tarkkaan hakuun voidaan määritellä halutunlainen lomake, jonka avulla haku tapahtuu. Hakutulosta voidaan rajata annetuilla vaihtoehdoilla. (Strömberg & Lampi 2012, 19.)

### **5.1.2 Aineiston selaus**

Hakupalvelu voi tarjota erilaisia selausnäkyymiä, jolla voidaan selata arkistotietokannan sisältä löytyvää tietoa ja sisältöä. Erityyppiselle tiedolle voi olla erilaisia selausnäkyymiä, esimerkiksi kuvat ja videot voidaan esittää esikatseluversiona. Selauksen kautta voidaan avata haluttu aineisto tarkasteltavaksi.

(Strömberg & Lampi 2012, 18–19.) Selailtava aineisto määräytyy myös käyttäjän käyttöoikeuksien mukaan. Sisään kirjautuneen käyttäjän käyttöoikeudet kattavat muitakin kuin julkisia dokumentteja. (Strömberg 2012, Capture liite 1.)

### **5.1.3 Kori-palvelu**

Kori-palvelukonseptin nimi tulee YKSA v.2:ssa käytetystä Basket-nimisestä toiminnosta, jonne käyttäjä pystyi tallentamaan haluamaansa tietoa.

Vuorikari suunnitteli Kori-konseptin, joka toimii Elkan arkiston sisällä, käyttäjän omana digitaalisena arkistona. Palvelukonseptin ydinideana on toimia käyttäjää kiinnostavan Elkan arkistoista löytyvän tiedon säilytyspaikkana. (Vuorikari 2013, 42.)

## **5.2 Käyttäjien kartoittaminen**

Käyttäjryhmät ja heidän tarpeensa ilmenivät tekemieni haastattelujen, Vuorikarin opinnäytteen ja Capture-hankkeessa tehtyjen määritelmien perusteella. Käyttäjäkartoituksen tarkoituksena on muodostaa käsitys käyttöliittymän kohderyhmästä ja heille tärkeistä ominaisuuksista.

### **5.2.1 Käyttäjien haastattelu**

Kävin Elmassa haastattelemassa tulevia käyttäjiä. Haastattelin kahta tietopalvelusihteereistä, Elkan IT-asiantuntijaa ja Elkan tietopalvelu- ja kehittämispäällikköä yksilöhaastatteluina. Alunperin haastattelujen tarkoitus oli keskittyä alfa-versioon ja siitä saatuihin käyttäjäkokemuksiin. Kuitenkin kävi niin, että alfa-versiota ei ollut saatu vielä niin pitkälle, että haastateltavat olisivat päässeet sitä testaamaan tehokkaasti. Kävin kuitenkin haastateltavien kanssa läpi heidän toiveitaan ja tarpeitaan käyttöliittymän suhteen, sekä tutustuin aikaisemmin käytössä olleeseen ohjelmistoon.

Haastatteluissa kävi paljolti ilmi samat ongelmat ja toiveet, kuin Vuorikarin ja Hilolan aikaisempina keväänä 2013 tehdyissä haastatteluissa. Oli kuitenkin hyödyllistä nähdä aikaisempi ohjelmisto ja siihen tutustuessa tietopalvelusihteerin johdolla sain muodostettua paremman käsityksen tietopalvelusihteerin työstä ja sen



käyttöliittymälle asettamista vaatimuksista. Tämä myös helpotti aikaisempien opinnäytteiden haastattelujen lukemista, koska minulle muodostui selkeä kuva tietopalvelusihteerin työstä ja siitä, miten he ovat toimineet vanhan käyttöjärjestelmän kanssa. Haastattelukysymykset löytyvät liitteestä numero 2 ja vastaukset liitteestä 3.

Haastattelut suoritettiin keskustelemalla haastateltavien kanssa. Haastattelu ei noudattanut täysin aikaisemmin laatimiani kysymyksiä, koska alfa-version testikäyttöä ei ollut pystytty vielä tuolloin aloittamaan. Kirjasin vastauksia keskustelun aikana ylös tietokoneella.

### **5.3 Paperiprototyyppi ja sen esittely ammattikäyttäjille**

Tietopalvelusihteerien käyttöliittymän suunnittelua varten tein paperiprototyypit (kuva 4). Paperiprototyyppeihin kokosin toimintoja, jotka olivat tälle käyttäjär ryhmälle tärkeitä. Toiminnot määrittelin Capturessa määriteltyjen toimintojen ja Vuorikarin palvelukertomusten perusteella. Paperiprototyypit löytyvät kokonaisuudessa liitteestä numero 4.

Kävin myös uudestaan tapaamassa Elkan henkilökuntaa tietopalvelusihteerien käyttöliittymää suunnitellessani. Tällöin minulla oli mukana alustavia paperisia prototyyppejä. Paperiprototyypit auttoivat havainnollistamaan tulevan käyttöliittymän ominaisuuksia ja toimintoja. Esittelin prototyyppejä samoille henkilökunnan jäsenille, joita olin käynyt aikaisemmin haastattelemassa. Kävin heidän kanssaan yhdessä läpi toiminnot, joita olin käyttöliittymään kaavailut. Näin sain käyttöliittymän ammattikäyttäjiltä heti prototyyppivaiheessa kommentteja toimintojen ja ominaisuuksien puutteista ja toimivuudesta, jolloin pystyin heti tässä vaiheessa lisäämään ja muokkaamaan toimintoja ammattikäyttäjille sopivammiksi.

The image shows a web form for creating an archive record. The form is titled 'Muodosta arkisto' and has a sidebar on the left with various categories. The main form area contains several input fields for metadata. At the top right of the form area is a button labeled 'Lataa tiedosto'. At the bottom right is a button labeled 'Tallenna'.

**KUVA 4. Paperiprototyyppi arkistonmuodostamisesta käyttöliittymässä (Komulainen, 2014).**

### 5.3.1 Käyttäjäpersoonat

Capture-hanke määrittelee käyttäjäryhmiksi Elkan henkilökunnan, ylläpitäjät, tutkijat, yritysasiakkaat ja anonyymi-käyttäjän. Vuorikarin käyttäjäpersoonien profiloinnit pohjaavat näihin Capturen määrittelemiin käyttäjäryhmiin. Ylläpitäjä on ainut käyttäjäryhmä, joka ei ole osana Vuorikarin käyttäjäryhmiä. Tämä johtuu siitä, että ylläpidolla tarkoitetaan palveluntarjoajan ylläpitohenkilöstöä, ja käyttäjäpersoonissa on keskitytty palvelun loppukäyttäjiin. (Strömberg & Alm 2012, 7.)

Vuorikari jakoi järjestelmän käyttäjät tietopalvelusihteri-, selailija-, tiedon keräilijä-, tutkija- ja yrityskäyttäjiin. Kullekin käyttäjäryhmälle Vuorikari teki käyttäjäpersoonakortit, joista ilmeni kyseisen käyttäjän pohjatiedot, käyttäjän erityispiirteet, tarpeet ja kiinnostukset sekä design driverit. Käyttäjäpersoonakortit löytyvät liitteestä 3.

#### 5.3.1.1 Selailija ja tiedonkeräilijä

Selailijakäyttäjä on selailemassa arkiston sisältöä. Hänellä ei ole kovin selkeää päämäärää tai mielikuvaa siitä, mitä hän haluaa arkistosta löytää. Selailija tarvitsee erityisesti erilaisia hakuja helpottavia palveluita, kuten ohjeita ja videoita siitä, kuinka hakuja tai asiasanoja käytetään.

Tiedonkeräilijä etsii tietoa jostain spesifioidusta asiasta, esimerkiksi jostain tietyistä yrityksistä. Tiedonkeräilijällä on potentiaalia ryhtyä kirjautuneeksi käyttäjäksi tai käydä Elkan toimipisteessä. (Vuorikari 2013, 36–37.) Sekä tiedonkeräilijä että selailija ovat aluksi anonyymejä käyttäjiä, jotka eivät ole kirjautuneet palveluun sisään.

### **5.3.1.2 Tutkijakäyttäjä**

Tutkijakäyttäjälle ensisijainen asia on tieto, ja sen löydettävyys ja haettavuus ovat tutkijakäyttäjälle tärkeitä ominaisuuksia. Tutkijakäyttäjälle löydetyn tiedon tallentaminen on tärkeää ja hänelle käyttöliittymään tulee tiedon tallentamista tukevia toimintoja. Tutkijakäyttäjän tiedon hakuun saattaa liittyä jokin tietty aikarajaus, esimerkiksi yritysten tiedot 70-luvulta. (Vuorikari 2013, 38.)

Käyttäjä on kiinnostunut joko tietyistä arkistointiyksiköistä tai hän pyrkii löytämään lisää tietoa jostakin tietyistä arkistosta. Tutkija on Elkan muiden palveluiden, esimerkiksi tutkijasalin potentiaalinen käyttäjä. (Vuorikari 2013, 38.) Tutkijakäyttäjälle tarjottavan palvelun tulee olla sellainen, jolla asiakas pääsee mahdollisimman nopeasti, tehokkaasti ja kattavasti haluamansa tiedon äärelle (Strömberg & Alm 2012, 4). Tutkijakäyttäjä luo käyttöliittymään oman profiilin ja on ns. tunnistanut käyttäjä.

### **5.3.1.3 Yrityskäyttäjä**

Yrityskäyttäjällä tarkoitetaan tyypillistä yritysasiakasta. Elkan yritysasiakkaat ovat yleensä keskisuuria tai suuria yrityksiä, liittoja tai yhdistyksiä. Yritysasiakas joko lahjoittaa aineistonsa, jolloin se on julkista eli kaikkien käytettävissä tai heidän arkistonsa on vain Elkalla säilytyksessä. Säilytyksessä olevassa materiaalissa pitää olla käyttörajoituksia ja salassapitovelvollisuuksia. Yrityksen kanssa hyvän ja luotettavan asiakassuhteen luominen on tärkeää. Käyttöliittymässä yrityskäyttäjän tarvitsee päästä helposti käsiksi oman yrityksensä aineistoon. (Vuorikari 2013, 39.)

Suunnitellun käyttöliittymän yrityskäyttäjän tarve on mahdollisuus pysyvään ja yli viisi vuotta kestäväan, määräaikaiseen säilytykseen. Käyttäjät myös haluavat, että aineiston tietopalvelu sujuu yhtä tehokkaasti kuin jos säilytys tapahtuisi oman

organisaation sisällä. Yritysassiakkaat tarvitsevat myös heille itselleen optimaaliseksi räätälöityjä palveluita. (Strömberg & Alm 2012, 4.)

#### **5.3.1.4 Tietopalvelusihteeri**

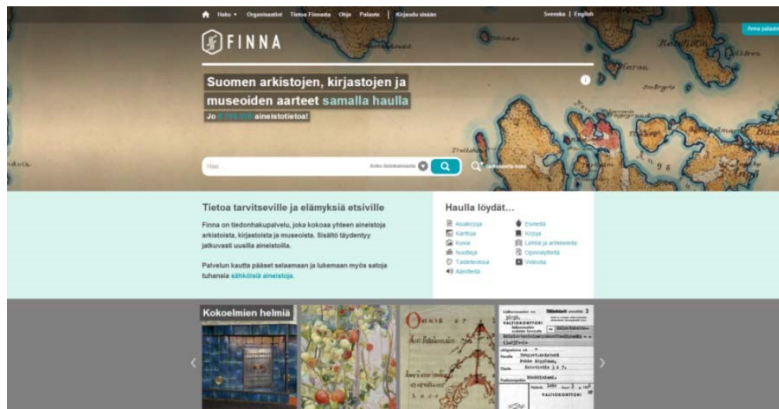
Tietopalvelusihteeri on Elkalla töissä ja on niin kutsuttu ammattikäyttäjä. Tietopalvelusihteerin työn kuvaan kuuluu aineistojen käsittely, järjestäminen ja syöttäminen tietokantaan. Käyttöliittymästä pitää löytyä toiminnot näiden työtehtävien suorittamiseen. Tietopalvelusihteerillä saattaa olla myös hänelle nimitetty yritys, jonka arkiston järjestämisestä ja tietopalvelusta hän vastaa. (Vuorikari 2013, 38.) Käyttöliittymässä tietopalvelusihteerin etusivulle näkyvät hänen tarvitsemansa työkalut ja työt, kuten hävityslista ja viestit. Tietopalvelusihteeri tarvitsee myös toiminnot, joilla hän voi lisätä, muokata ja poistaa muiden käyttäjien rooleja käyttöliittymässä. (Strömberg 2012, Capture-liite 1.)

### **5.4 Käyttöliittymien ja sovellusten benchmarking**

Käyttöliittymää varten tein tutkimuksessani benchmarkingia. Pyrin kartoittamaan muita samantyyppisellä alalla toimivia toimijoita ja heidän vastaavissa sovelluksissaan käyttämiä ratkaisuja. Tutkin myös verkossa toimivia hakusovelluksia, sitä miten niissä oli ratkaistu hakeminen ja hakutulosten esittäminen. Tutustuin myös YKSA:n muihin versioihin ja siihen, miten niissä arkistointitulokset olivat esillä.

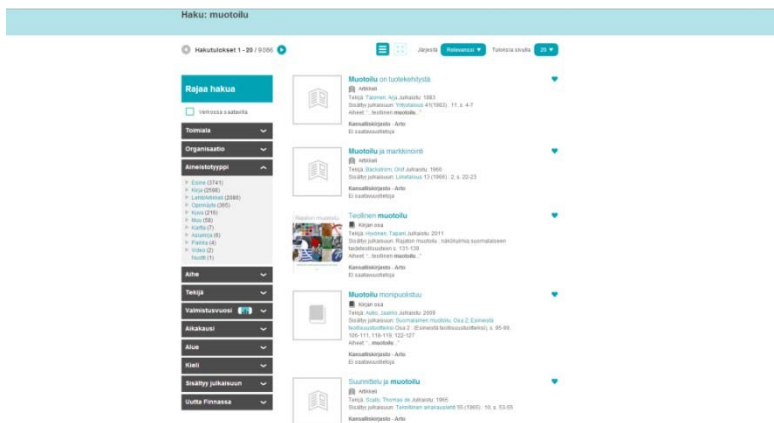
Yksi tärkeimmistä benchmarkingin kohteistani oli FINNA-hakupalvelu (kuva 5), joka kokoa Suomen arkistojen, kirjastojen ja museoiden aineistot yhteen. FINNA:n sivustolla oli siis paljon yhteistä suunnittelemani käyttöliittymän kanssa, koska molemmat sisältävät laajasti materiaalia, ja tarkoituksena on mahdollistaa tuon materiaalin helppo etsiminen ja saatavuus. FINNA:n sivuilla tutkimuksessani keskityin hakutulosten esittämistapaan, haun rajaustyökaluihin ja selaustoimintoon.

Tutustuin myös Google-hakupalveluun sekä verkosta löytyvien eri verkkokauppojen, esimerkiksi Elloksen ja Zalandon, sekä muiden hakupalvelua hyödyntävien sovellusten rakenteeseen. Esimerkiksi vaatteita myyvät verkkokaupat tarjoavat useita eri kriteerejä ja eri hakutulosten suodatus- ja järjestämisvaihtoehtoja.



**KUVA 5. FINNA:n etusivu 2014.**

Useissa eri hakusovelluksissa on hakutuloksien lajittelu- ja järjestämismahdollisuudet sijoitettu hakutuloksien ylälaitaan. FINNA:n hakutuloksia pystyi järjestämään joko kuvakkeiksi tai listoiksi. Lisäksi haku- ja haun suodatusta oli mahdollista muuttaa sivun oikeasta laidasta sivupalkista (kuva 6). Tämän tyyppiset suodatus- ja järjestämistyökalut olivat käytössä myös useissa verkkokaupoissa.

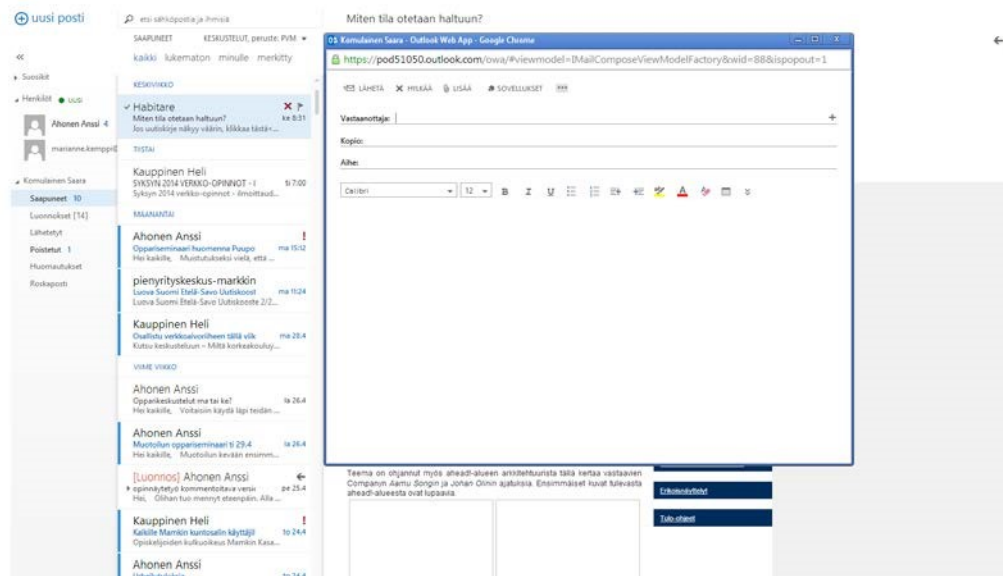


**KUVA 6. FINNAN hakutulos näkymä, 2014.**

Tarkennettu hakutoiminto monissa hakupalveluissa hyödynsi käytössä alavetovalikkoja, josta pystyi valitsemaan haun rajausvaihtoehtoja. Näiden valikkojen lisäksi tarkennettu haku sisälsi myös vapaan sanahakukentän, johon käyttäjä pystyi kirjoittamaan itse hakusanan. Kun tarkennettu hakutulos tarjoaa valmiiksi kategoriavaihtoehtoja, joita käyttäjä voi valita, on helpompi saada tuloksia. Käyttäjät saattaa myös käyttää sivustoa ensimmäistä kertaa, jolloin hänellä ei välttämättä ole ennakkokäsitystä siitä, millä termeillä hakua kannattaisi rajata.

Kori-palvelu mahdollistaisi tiedon tallentamisen, joten tutustuin myös hakutulosten tallentamismahdollisuuksiin. Niin FINNAn sivuilla kuin useissa verkkokaupoissa löytyi hakutulosten yhteydestä symboli, FINNAn tapauksessa sydän, jota painamalla oli mahdollista tallentaa hakutulos muistiin, josta käyttäjän olisi se helppo löytää myöhemmin.

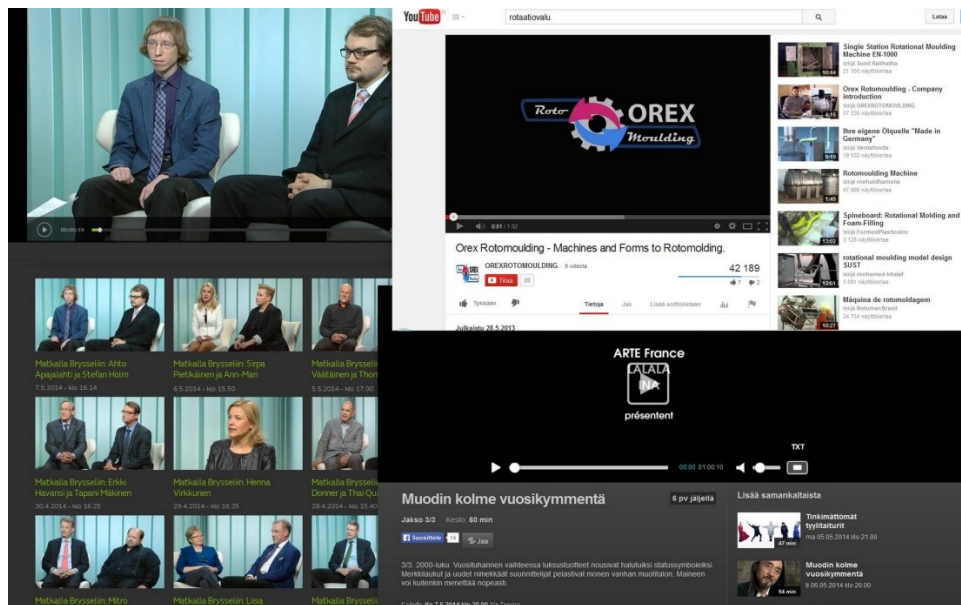
Käyttöliittymään on tarkoitus tehdä myös viestien lähettämistä ja vastaanottamista varten tarkoitettu toiminto. Tämän takia tein benchmarkingia erilaisista viestipalveluista, kuten sähköposteista ja sosiaalisen median pikaviestipalveluista. Koska käyttöliittymän viestinnän tarkoituksena oli lähettää tiedusteluja, eikä niinkään kommunikoida reaaliajassa, keskitin benchmarkingini lähinnä erilaisiin sähköpostin lähettämistoimintoihin. Reaaliaikainen viestintä käyttöliittymässä ei ole tiedusteluille paras mahdollinen viestimiskeino, koska viestimisen on tarkoitus tapahtua asiakkaiden ja tietopalvelusihteerien kesken. Useissa sähköpostipalveluissa, kuten Gmail ja Outlook, viestinkirjoituskenttä on oletuksena pop up –ikkuna, joka nousee sivun päälle (kuva 7). Kirjoituskenttä on mahdollista suurentaa koko sivun kokoiseksi tai vaihtoehtoisesti piilottaa alas. Tällöin viestikentästä ei joudu poistumaan, jos haluaa kesken viestin kirjoittamisen esimerkiksi lukea saapuneita viestejä.



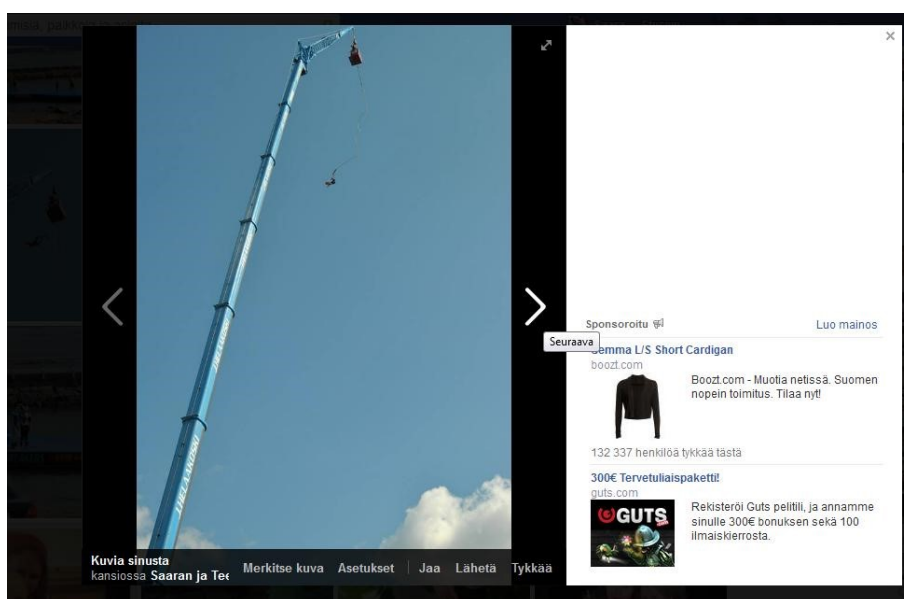
**KUVA 7. Outlook-sähköpostipalvelun viestin kirjoituskenttä, 2014.**

Hakutuloksien aineistotyypit tulevassa käyttöliittymässä vaihtelivat asiakirjan, videon/äänitteen, kuvan/piirustuksen ja arkiston välillä. Tämän takia tutkin verkossa olevien sovellusten kuvagalleria toimintoja, sekä eri televisiokanavien netti-tv

sovelluksia (kuva 8). Videoiden katselusovelluksissa on käytetty usein ruudun alalaidassa palkkia, josta löytyvät katseluun, kuvankokoon ja ääneen liittyvät toiminnot. Palkki katoaa useissa sovelluksissa, esimerkiksi Ylen Arenan ja MTV:n Katsomon, videon katseluruudussa. Videon avaamisikkunasta löytyy myös monissa sovelluksissa sivun laidalta tai alhaalta ehdotuksia aiheeseen liittyvistä muista videoista. Kuvagalleriat ovat useissa sovelluksissa, esimerkiksi Facebook (kuva 9), pop-up -tyyppisiä sivuja, jotka nousevat varsinaisen sivun päälle. Tämän tyyppiset sivut koostuvat rakenteeltaan kuvasta ja siihen liittyvistä tiedoista. Galleriaa pystyy selaamaan eteenpäin nuolinäppäinten avulla.



**KUVA 8. Kollaasi videomateriaalin katselusta verkossa MTV:n Katsomo-, Ylen Arena- ja Youtube-sovelluksen kautta (Komulainen 2014).**



**KUVA 9. Kuvien katselu, Facebook 2014.**

Kuvakkeiden suunnittelua varten benchmarkkasin muita jo suunniteltuja kuvakkeita, joiden pohjalta aloitin omien kuvakkeideni suunnittelun. Nykyisin käytetyt kuvakkeet ovat hyvin niukkoja ja pelkistettyjä. Useimmissa sovelluksissa ei ole käytetty kuvakepankeista ladattavia valmiita kuvakkeita, vaan sovellukselle on suunniteltu omat kuvakkeet, jotka vastaavat muuta visuaalista ilmettä.

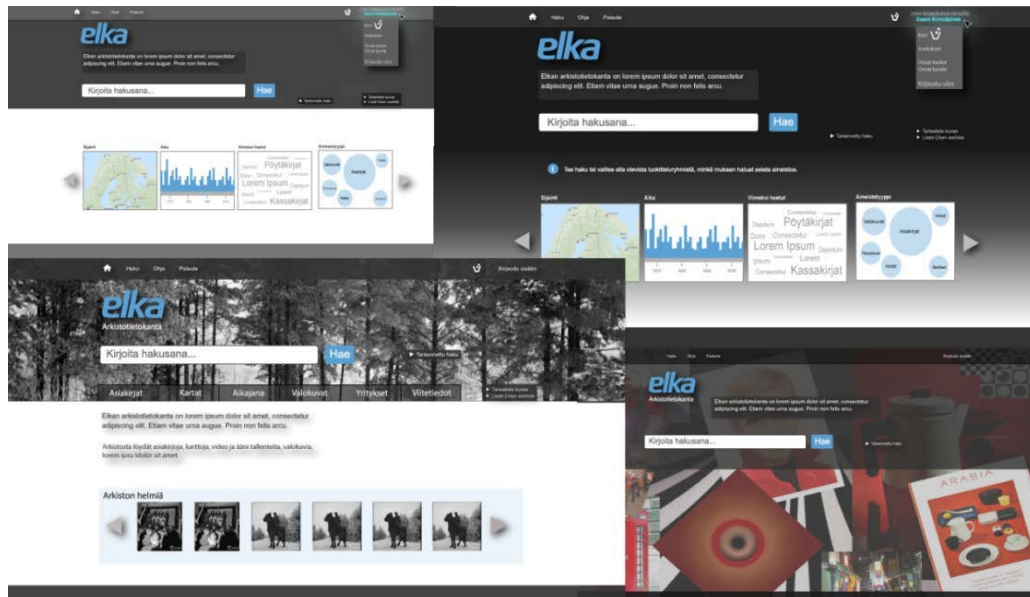
## **6 ARKISTOPALVELUN KÄYTTÖLIITTYMÄN SUUNNITTELU**

Lähdin kehittämään arkistotietokannan käyttöliittymää arkistosihteerien haastatteluiden, käyttöliittymän alfa-version, Tytti Vuorikarin tekemien käyttäjäprofiilien ja palvelukertomusten ja Outi Hilolan alustavan graafisen ilmeen pohjalta. Vuorikari oli jakanut käyttäjät seuraaviin profiileihin; Selailija, Tiedonkeräilijä, Tietopalvelusihteeri, Tutkija ja Yritysasiakas. Käyttöliittymän on tärkeää pystyä vastaamaan jokaisen käyttäjän tarpeisiin. Nämä tarpeet ilmenivät arkistosihteerien haastatteluissa ja Vuorikarin tekemissä palvelukertomuksissa. Palvelukertomukset olivatkin yksi tärkeimpiä lähteitä käyttöliittymän toimintojen suunnittelussa.

### **6.1 Visuaalinen ilme**

Beta-version visuaaliset elementit ja käyttöliittymän visuaalinen yleisilme pohjaavat Outi Hilolan keväällä 2013 tekemän palvelunäytteen visuaaliseen ilmeeseen. Esittelin asiakkaalle projektin alussa Hilolan palvelunäytteestä poikkeavaa visuaalista ilmettä (kuva 10). Kuitenkin palvelunäytteen visuaalinen ilme miellytti asiakasta ja sivuston käytettävyyden kannalta oli tärkeää saada käyttöliittymä toimivuudeltaan paremmaksi ja keskittyä niihin käyttäjäryhmiin ja sivuihin, joita Hilolan palvelunäytteessä ei ollut suunniteltuna. Visuaalisesti oli OSA-hankkeen kannalta tärkeää saada käyttöliittymä ulkonäöllisesti neutraaliksi, niin että sen yleisilmettä voitaisiin hyödyntää myös muissa OSA-hankkeen sovelluksissa.





**KUVA 10. Kollaasi etusivuversioista (Komulainen 2014).**

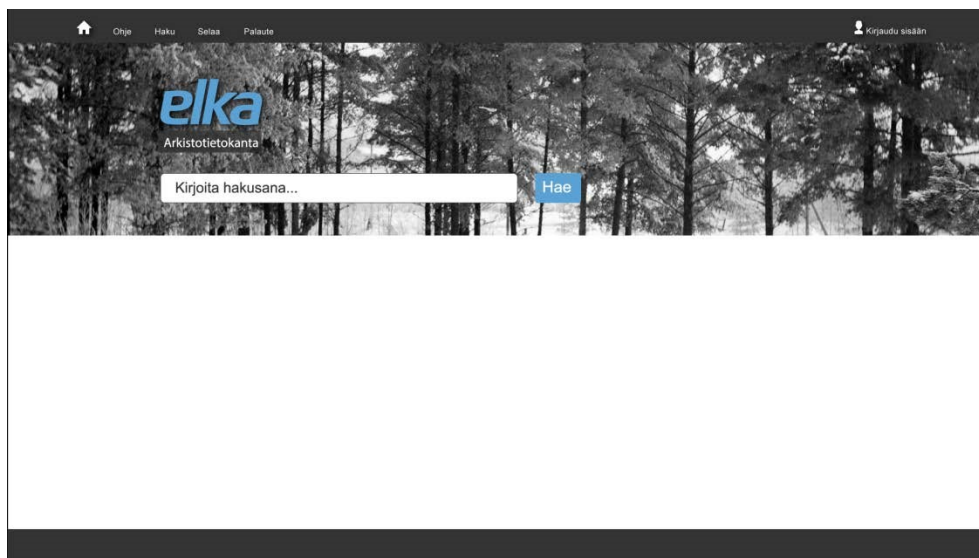
Visuaalisen yleisilme käyttäliittymässä on pyritty pitämään mahdollisimman neutraalina ja rauhallisena, koska käyttäliittymän käyttäjät tulevat mahdollisesti viettämään pitkiäkin aikoja palvelun ääressä. Asiakas myös toivoi, että käyttäliittymä olisi ajaton ja ettei yleisilmeen päivitystä tarvitsi usein tehdä.

Käyttäliittymän värityksellä pyrin myös rauhalliseen ilmeeseen. Värityksenä käyttäliittymässä on käytetty paljon valkoista ja harmaan eri sävyjä. Tämän kyseisen käyttäliittymän ns. korostusväriksi valitsin saman sinisen sävyn, joka toistuu myös Elkan logossa, mikä edesauttaa käyttäliittymän tunnistettavuutta ja yhdenmukaisuutta Elkaan. Jos käyttäliittymää käytettäisiin jonkin toisen asiakkaan tai yrityksen palvelun pohjana, olisi tätä kyseistä korostusväriä helppo muuttaa niin, että se vastaisi kyseisen yrityksen tai asiakkaan brändin ilmettä.

Fonttien väritys käyttäliittymässä riippuu taustan värityksestä. Taustan muuttuessa tummaksi, fontin väri vaalenee ja taas taustan ollessa vaalea, tummenee fontin väri. Tekstin värinä käytin kolmea eri värisävyä ja sinistä väristystä taas tehostevärinä. Fontin väristys on taustaväristä riippuen valkoinen, tumman harmaa tai harmaa. Näin teksti pysyy luettavana erivärisilläkin taustoilla. Tekstin ollessa punainen on sen tarkoituksena kiinnittää käyttäjän huomio johonkin tiettyyn asiaan nopeasti, kuten tiedostoihin, jotka odottavat käsittelyä tai virheilmoituksiin.

### 6.1.1 Palkit ja valikot

Käyttöliittymän ikkuna rajautuu ylä laidassa ja alalaidassa sijaitseviin tummanharmaisiin palkkeihin, joista yläpalkista löytyvät toiminnot, jotka näkyvät kaikilla käyttöliittymän sivuilla. Alalaidan ns. footer-palkkiin tulevat ylläpito-organisaation tiedot. Lisäksi etusivunäkymässä sijaitsee iso kuvapalkki, jonka päällä sijaitsee yleinen hakutoiminto.



**Kuva 11. Käyttöliittymän etusivun rakenne (Komulainen 2014)**

Isoa kuvapalkkia on käytetty etusivunäkymän lisäksi etusivun kaltaisilla sivuilla (kuva 11). Nämä sivut ovat sellaisia, jotka käyttäjä näkee kun on kirjautunut sisään käyttöliittymään. Tällaisia sivuja ovat yrityskäyttäjän oma sivu, Kori-palvelun sivut, tietopalvelusihteerien työtila ja hallintapaneeli. Kori-palvelun esittelen luvussa 6.2.10, ja yrityskäyttäjän ja tietopalvelusihteerin sivut luvuissa 6.3.3 ja 6.34. Näissä sivuissa on lisäksi käytetty vaaleanharmaita sivupalkkeja, joiden avulla on pyritty selkeyttämään rakennetta ja rajausta kyseisillä sivuilla.

Muilla sivuilla (Kuva 12) yläpalkin alapuolelta löytyy vaaleamman harmaa palkki, jonka alta kuultaa etusivulla käytetty kuva. Näin kuva elävöittää sivun perusilmettä, mutta ei kuitenkaan niin, että se haittaisi informaation esittämistä. Tähän palkkiin on sijoitettu käyttöliittymässä liikkumista helpottavia toimintoja (kuva 13). Etusivu on ainoa sivu, jolla kyseistä palkkia ei ole käytetty, koska silloin ei ole vielä muodostunut polkua, jolla käyttäjä on liikkunut sivuja selatessaan ja arkistopalvelun organisaation logo löytyy etusivulta ison kuvapalkin päältä.

Lisäksi sivuilla, joissa on pyritty samaan useita eri hakutoiminnon rajaukseen liittyviä toimintoja tai muuten informaatiota tiivistetymppään tilaan, on käytetty alasvetovalikoita. Alasvetovalikoita on käytetty hakutulosten järjestämismahdollisuuksissa, selaussivuilla ja tarkennettu haku -toiminnoissa.



**KUVA 12. Käyttöliittymän sivun rakenne sivuilla, joissa ei ole käytetty isoa kuvapalkkia (Komulainen 2014).**

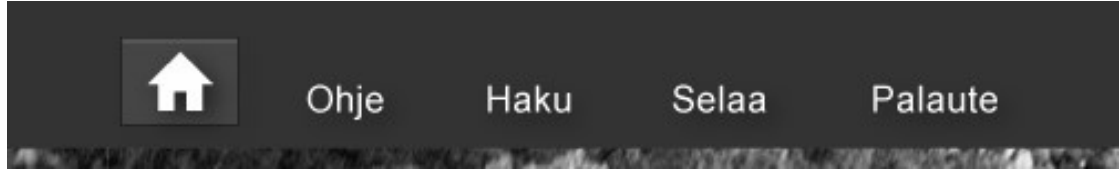


**KUVA 13. Käyttöliittymän yläpalkki sivuilla, joilla ei ole käytetty isoa kuvapalkkia (Komulainen 2014).**

### 6.1.2 Linkit ja painikkeet

Käyttöliittymän painikkeet ovat värisävyiltään harmoniassa muun visuaalisen ilmeen kanssa. Painikkeiden värit vaihtelevat harmaan sävyistä korostusvärinä käytettyyn siniseen väriin, taustan värisävystä riippuen. Painikkeiden ollessa valittuna korostuu

painike rajauksen ja varjostuksen avulla. Palkkeihin upotetuissa painikkeissa, esimerkiksi viestin kirjoituskentän yläpalkissa (kuva 13`4), painikkeen ollessa valittuna muuttuu valittu painike vaaleamman sävyiseksi ja rajautuu, jolloin kontrasti valitun ja valitsemattoman painikkeen välillä korostuu.



**KUVA 14. Käyttöliittymän yläpalkki ja viestikentän yläpalkki, jossa painike valittuna (Komulainen 2014).**

Sivuvalikoissa, joissa linkit ovat tekstinä, käytin korostuselementtinä värin tummuusastetta ja rajausta. Linkin ollessa valittuna värisävy tummenee ja lisäksi tekstin rinnalle tulee nuolikuvake. Tämän lisäksi valittu linkki alleviivautuu (kuva 15), ja näin käyttäjän on helppo nähdä, missä kohtaa valikkoa hän on käyttöliittymässä. Lomakkeissa on käytetty tyyllillisesti samanlaista sivupalkkia, jossa voidaan siirtyä lomakkeissa haluttuun kohtaan, jos lomakkeessa on eri välilehdet eri tiedoille.



**KUVA 15. Sivupalkin linkki valittuna (Komulainen 2014).**

### 6.1.3 Kuvakkeet

Suunnittelin käyttöliittymään lisäksi myös kuvakkeet, jotka sopisivat käyttöliittymän muuhun visuaaliseen ilmeeseen ja tekisivät näin käyttöliittymästä erottuvamman ja tunnistettavamman. Tämä myös lisää ammattimaisempaa vaikutelmaa, koska useissa sovelluksissa on nykyisin juuri sen sovelluksen visuaaliseen ilmeeseen suunnitellut kuvakkeet. Mielestäni kuvakepankkien kuvakkeiden käyttö ei anna myöskään niin ammattimaista kuvaa kuin sovelluksen muuhun yleisasuun sopiviksi suunnitellut kuvakkeet. Kuvakkeet lisäksi tuovat käyttöliittymän visuaaliseen ilmeeseen monipuolisuutta. Kuvakkeet löytyvät liitteestä 16.

Suunnittelemani kuvakkeet ovat tyyliltään yksinkertaisia ja ehkä hieman sarjakuvamaisia. Joissakin yhteyksissä kuvakkeen yhteyteen on liitetty teksti, mutta niillä sivuilla, joissa kuvake itsessään toimii tarpeeksi tunnistettavana, on teksti jätetty pois, näin säästäten sivuilla olevaa tilaa tärkeämmälle informaatiolle.

### 6.2 Käyttöliittymä ja yleiset toiminnot

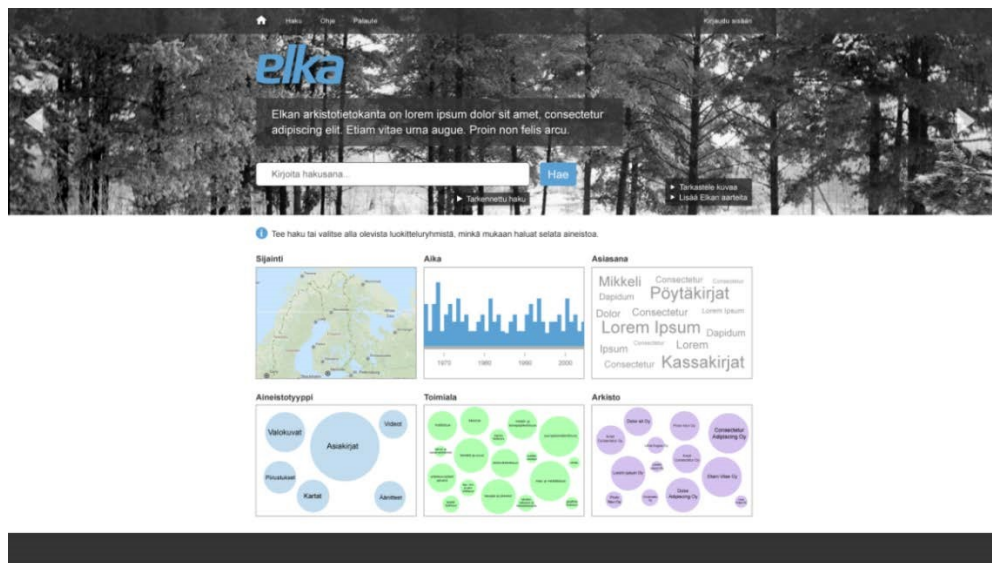
Käyttöliittymän toiminnot määrittelin Capturen määrittelemien toimintojen, Vuorikarin palvelukertomusten sekä asiakkaan haastattelujen pohjalta. Joitain näitä toimintoja oli tuotu jo alfa-versioon, mutta niitä ei vielä päästy testaamaan tuloksellisesti. Määrittelin myös toimintojen mukaan sivut, jotka käyttöliittymään tarvitsi suunnitella.

Käyttöliittymässä on tiettyjä rakenteellisia osia, jotka toistuvat jokaisella sivulla. Tällainen osa on mm. yläpalkki, josta löytyy siirtymismahdollisuudet etusivulle, selaustoimintoon, hakuun, ja sisään kirjautumisen mahdollisuus (kuva 12). Sivun alalaidan palkista löytyvät OSA-hankkeen ja ylläpitäjän tiedot.

Etusivulta poistuttaessa muuttuu yleisnäkymä niin, että yläpalkin alapuolelle tulee vaaleanharmaa palkki, josta löytyy yrityksen logo, tässä tapauksessa Elka, jonka perään muodostuu sivulla liikkeessa polku. Polusta käyttäjä näkee, miten hän on kyseiselle sivulle käyttöliittymässä siirtynyt ja pääsee helposti palaamaan taaksepäin. Tällöin käyttäjä pystyy paikantamaan itsensä sivulla, vaikka päätyisi sivulle jonkun toisen hakupalvelun esim. Googlen kautta.

## 6.2.1 Etusivu

Etusivunäkymän (kuva 17) fokus on hakutyökalussa, joka on tarkoituksellisesti sijoitettu sivun keskiöön, jolloin käyttäjä pääsee suoraan etsimään aineistoa. Vaikkakin Hilolan palvelunäytteessä käytetty etusivumalli (kuva 16) oli toimiva niin visuaalisesti kuin käytettävyyden kannaltakin, jouduttiin siitä karsimaan suunnittelussa. Alfa-versiossa käytetty ilme poikkesi kuitenkin Hilolan palvelunäytteestä.

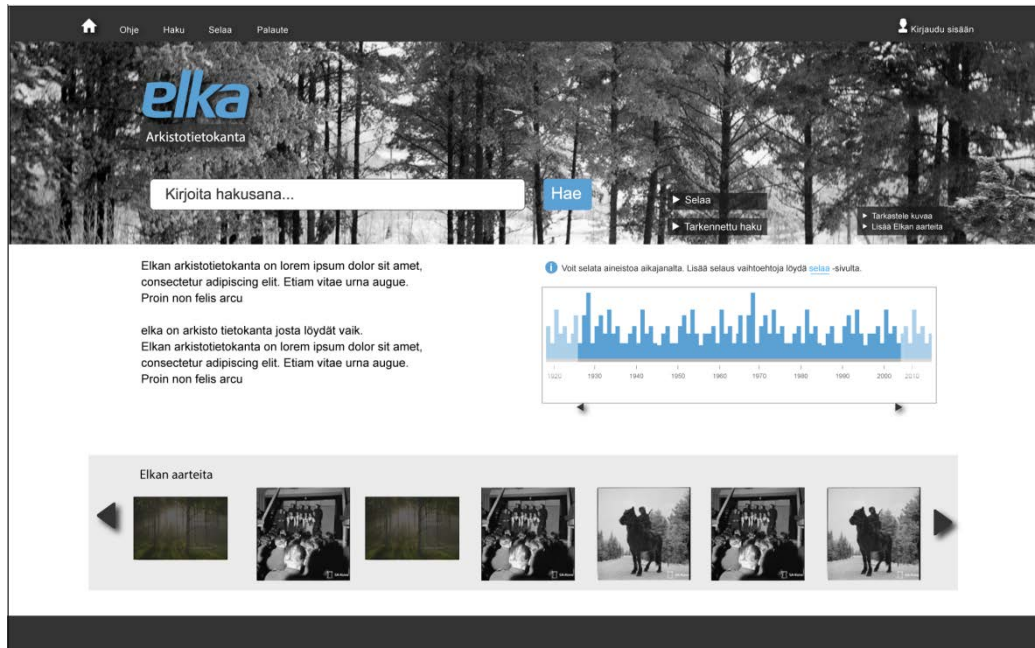


**KUVA 16. Palvelunäytteen etusivu (Hilola 2013).**

Etusivulta löytyy yläosasta kuvapalkki, jossa kuvat ovat arkistopalvelusta löytyviä kuvia, joita Elka voi vaihtaa halutessaan. Käyttöliittymää sovellettaessa johonkin toiseen OSA-hankkeen sovellukseen, voidaan kuvapalkin kuvina käyttää esimerkiksi ilmaisten kuvapalveluiden tarjoamia kuvia, joita käyttöliittymässä on valmiiksi ladattuna muutama vaihtoehto. Jos asiakasyritykseltä löytyy omia palkkiin sopivia kuvia, voivat he käyttää niitä kuvapalkissa.

Selausvaihtoehdot siirrettiin omalle selaussivulle, koska asiakkaan kanssa käydyn keskustelun perusteella ilmeni, että kaikkia kyseisiä selausvaihtoehtoja ei käyttöliittymään oltu tuomassa. Etusivulle kuitenkin lisättiin linkki selaukseen ja selaus-sivun linkki löytyy myös yläpalkista muiden tärkeiden linkin lisäksi. Lisäksi selaus aikakauden mukaan jätettiin etusivulle.

Sivun alalaidasta löytyy galleria, johon voidaan tehdä nostoja arkistosta. Tätä kautta esimerkiksi anonyymi käyttäjä pääsee helposti käsiksi arkiston aineistoon ja voi halutessaan selata sitä gallerian avulla. Galleriaan arkistosihiteerit voivat tehdä haluamiaan nostoja, esimerkiksi jonkin teeman mukaan.



KUVA 17. Elkan arkistotietokannan käyttöliittymän etusivu (Komulainen 2014).

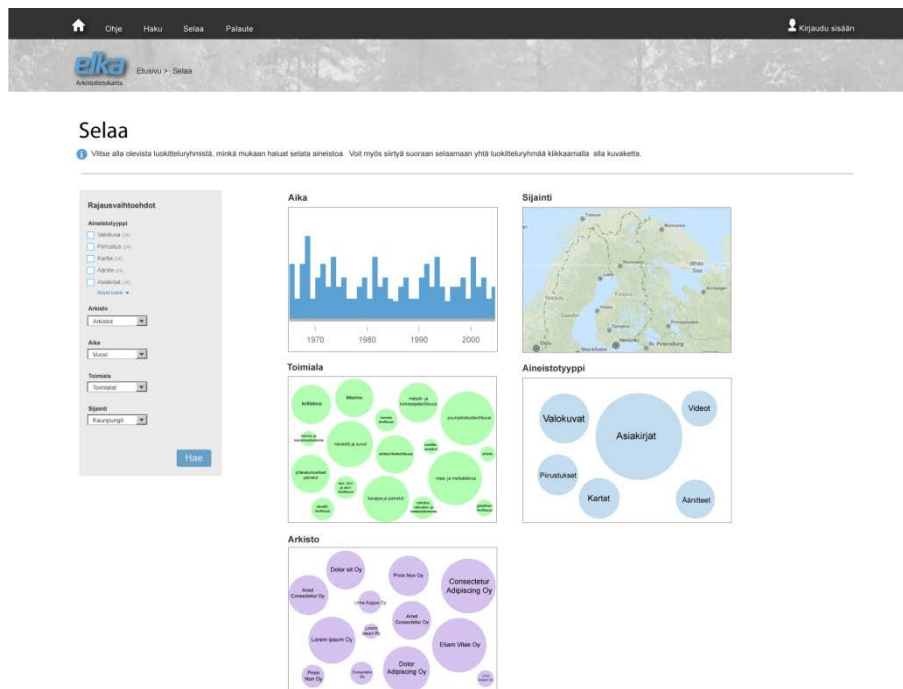
### 6.2.2 Selaussivu

Selaussivulta löytyy aineiston selaamismahdollisuuksiin kuvakkeina eri vaihtoehdot, jotka Outi Hilolan palvelunäytteessä ovat sijoitettuna etusivulle. Lisäksi vasemmanpuolen palkista voi valita samanaikaisesti useamman selausvaihtoehdon kerrallaan. Tämä toiminto toimii samalla tavalla kuin tarkennettu haku. Jos aineistoa haluaa selata tätä toimintoa käyttäen, aukeaa hakemisen jälkeen samanlainen hakutulosten esittämisikkuna kuin tavallisen hakutoiminnon kautta. Aineistoa voi selata käyttöliittymässä paikan, ajan, aineistotyyppin, toimialan tai yrityksen nimen mukaan. (kuva 18). Selaussivulle käyttäjä voi siirtyä joko käyttöliittymän yläpalkista löytyvän selaus linkin kautta tai etusivunäkymässä lisäksi ison kuvapalkin päälle sijoitetun selaa-linkin kautta.

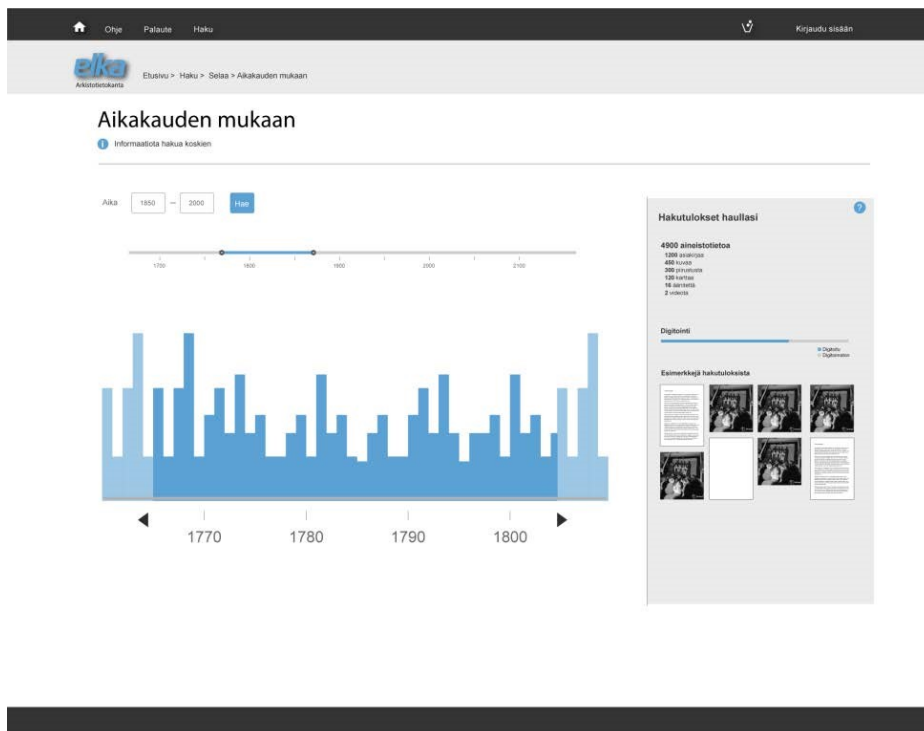
Pystyin eri selaussivulla myös hyödyntämään Hilolan tekemiä datan visualisointeja. Selausnäkyvässä datan visualisoinnit havainnollistivat tiedon määrän käyttäjälle. Tällöin isojenkin aineistokokonaisuuksien selaaminen helpottuu ja selkeytyy käyttäjälle, jolla ei välttämättä ole etukäteen käsitystä siitä, kuinka paljon materiaalia



arkisto sisältää. Käyttäjä pystyy esimerkiksi selaus aikakauden mukaan -sivulla vaihtamaan vuosien rajausta ja samalla näkemään oikeanpuoleisessa palkissa, mitä aineistoa ja kuinka paljon eri aikarajauksilla löytyy (kuva 19).



KUVA 18. Selaussivu (Komulainen 2014).



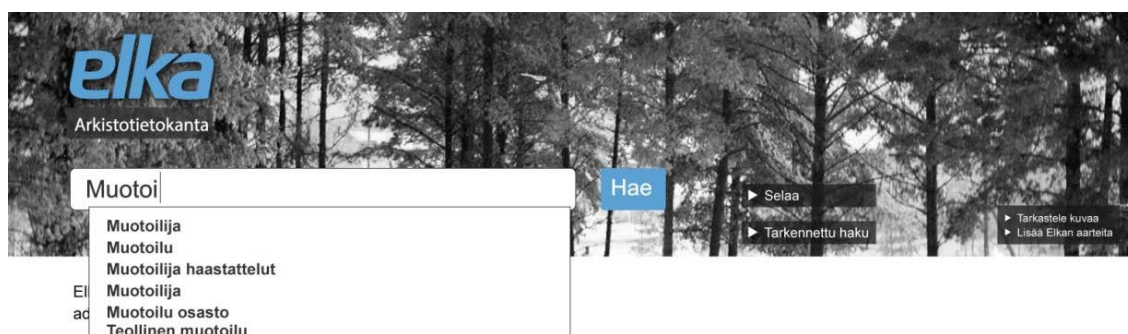
KUVA 19. Selaus aikakauden mukaan (Komulainen 2014).



### 6.2.3 Hakutoiminnot

Käyttöliittymän etusivulta löytyy ensimmäinen hakutoiminto, joka on yleinen haku, jolla voi hakea sanalla tai lauseella tietoa koko arkistotietokannan sisältä. Hakukenttä on ennustava ja ehdottaa käyttäjälle jo kirjoitusvaiheessa mahdollisia hakusanoja (kuva 20). Tämän tyyppistä ratkaisua käytetään useissa käyttöliittymissä, esimerkiksi Googlen hakutoiminnoissa.

Hakutoiminnon ennustavuuden ansiosta käyttäjälle välittyy reaaliaikaisesti tietoa hakutermin kattavuudesta. Aikaisemmassa hakujärjestelmässä oli yhtenä ongelmakohtana juuri hakutulosten saaminen, koska hakua tehdessä termin piti olla sanasta sanaan oikein kirjoitettuna, jotta järjestelmästä pystyi tietoa hakemaan. Myös virheellisten hakutulosten määrää pystytään näin minimoimaan ja virheitä ei tapahdu niin paljon. Käyttöliittymässä hakutoiminnon sijaitessa kuvan päällä käsittää tämä haku silloin koko arkiston aineistoa, oli kyseessä arkistosihteeri, anonyymi-, tutkija- tai yrityskäyttäjä.



**KUVA 20. Käyttöliittymän etusivun hakukenttä (Komulainen 2014).**

### 6.2.4 Tarkennettu haku

Tarkennettu haku tarjoaa mahdollisuuden rajata ja muokata haku tarkemmin kuin yleinen haku. Elkan aikaisemmassa järjestelmässä hakua oli mahdollista rajata kohdilla nimeke, alueellinen, aihe, tekijä ja tyyppi. Tyyppi-valikon alta hakua pystyi rajaamaan valitsemalla minkä tyyppistä aineistoa haetaan. Rajausvaihtoehdot olivat asiakirja, kokoelma, kuva, toimija, toiminta, tapahtuma ja paikka. Tarkennettu haku löytyy liitteestä 6. Tarkennettuun hakuun pääsee joko yläpalkin haku-linkin kautta tai etusivunäkymässä ison kuvapalkin päältä löytyvästä tarkennettu haku -linkistä.

Hilolan tekemässä palvelunäytteessä tarkennetun haun lomakkeessa on perinteisiä hakukenttiä, joihin käyttäjä voi kirjoittaa haluamiaan hakutermejä. Palvelunäytteessä hakukenttiä on oletusasetuksena kaksi, mutta käyttäjä voi lisätä niitä halutessaan. Lisäksi tarkennetussa haussa on mahdollista rajata hakua ajan tai paikan mukaan. Säilytin omassa käyttöliittymässäni tarkennetun haun toiminnot Hilolan palvelunäytteen mukaisena, koska siinä tehdyt ratkaisut olivat toimivia ja miellyttivät asiakasta.

### 6.2.5 Haku asiasisällöstä

Käyttöliittymässä on lisäksi haku, joka mahdollistaa haun tietystä asiasisällöstä, esimerkiksi viestiarkiston sisältä. Toiminto helpottaa tiedon löytämistä asiasisällön sisältä silloin, kun tietoa on paljon tai se pitää löytää mahdollisimman nopeasti. Tämä toiminto on tarpeellinen erityisesti, koska esimerkiksi tietopalvelusihteereille saattaa tulla paljon tiedusteluja, ja haun avulla on helppo löytää esimerkiksi samalta käyttäjältä tulleet viestit nopeasti. Viestitoiminnon esittelen tarkemmin luvussa 6.2.8.

Haku asiasisällöstä suoritetaan kuvakkeen kautta niin, että kuvaketta klikkaamalla käyttäjälle avautuu hakukenttä (kuva 21), johon hän voi hakutermin kirjoittaa. Hakukenttä toimii samaan tapaan ehdottavana kuin yleinen haku, mutta se ehdottaa vain asiasisällöstä löytyviä hakutuloksia, ei koko arkiston sisältöä.



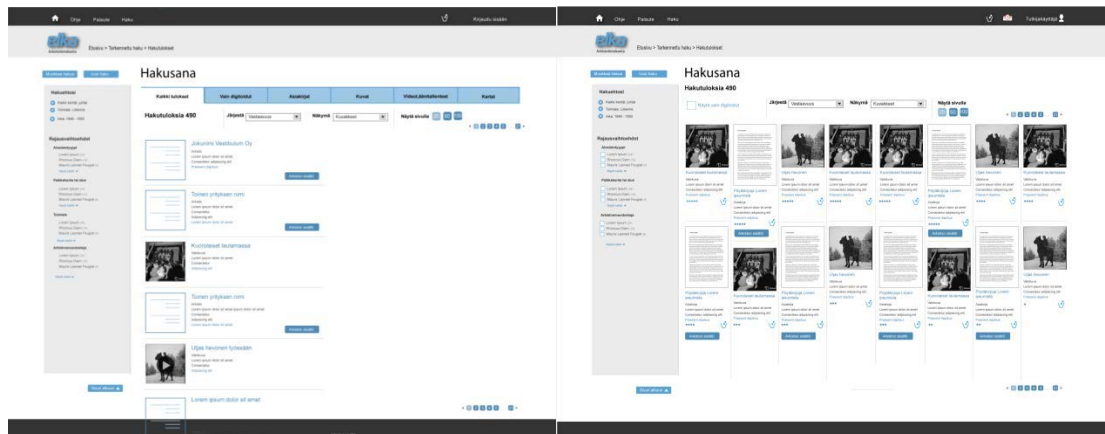
**KUVA 21. Haku asiasisällöstä, kuvake ennen klikkaamista ja klikkaamisen jälkeen (Komulainen 2014).**

### 6.2.6 Hakutulosten esittäminen

Hakutulosten esittämisessä varioin Hilolan palvelunäytteen visuaalista ilmettä. Yksinkertaistin hakutulosten esittelyä niin, että hakutulosten relevanssia kuvataan yksivärisillä pallosymboleilla, joiden määrästä riippuen ilmenee hakutuloksen relevanssi eli kuinka hyvin se vastaa hakuetoja. Hakutulosten esittämisikkunaan tein suunnitteluvaiheessa useampia versioita, joiden avulla pyrin kokeilemaan eri

vaihtoehtoja ilmentää hakutulokset mahdollisimman tarkasti ja selkeästi. Asiakkaan puolelta hakutuloksille toivottiin mahdollisemman suurta pinta-alaa tulosten esittämiskunasta.

Hakutuloksien esittämisessä pidin itse tärkeänä käyttäjän mahdollisuutta järjestellä ja suodattaa hakutuloksia haluamallaan tavalla. Tätä suunnitellessani kokeilin käyttää hakutuloksia esittäessä Google-hakupalvelussa käytettyä välilehtimallia. Välilehdissä jokainen asiakirjatyyppe olisi omassa välilehdessään ja näin käyttäjä pystyisi helposti seulomaan hakutuloksista esimerkiksi vain kuvat (kuva 22). Välilehdet kuitenkin rajaavat hakutuloksia, ja silloin hakutulosta pystyy selaamaan kerrallaan vain tietyn aineistotyyppin mukaan, joka on jo mahdollista selaustoiminnon kautta. Hakutuloksien esittämisessä pidin tärkeänä, että kyseisiä hakuheitoja vastaavat tulokset näkyisivät kaikki käyttäjälle relevanttiusjärjestyksessä, eivät aineistotyypeittäin. Näin siksi, että hakuhetkellä käyttäjä ei ole niinkään selaamassa aineistoa, vaan etsimässä tietyillä hakuheidoilla tarkempaa tietoa.



**KUVA 22. Hakutulosten esittäminen välilehtien avulla ja lopullinen hakutulosten esittäminen käyttöliittymässä (Komulainen 2014).**

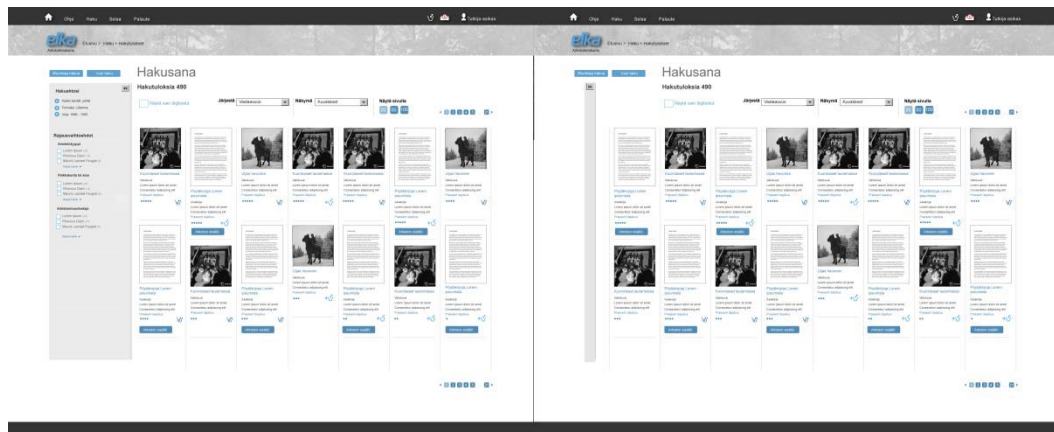
Päädyin siis esittämään hakutulokset samaan tapaan kuin Hilolan kevään 2013 palvelunäytteessä. Hakutulosten esittäminen muistuttaa useiden verkkokauppojen käyttämään tyyliä, jossa kuva on isona ja tiedot pienempänä. Hakutulokset esitetään oletuksena kuvakkeina, mutta käyttäjällä on mahdollista myös valita esitystavaksi lista halutessaan. Listavaihtoehto soveltuu arkistosihiteereille ja tutkijakäyttäjien tarpeeseen, jolloin arkistokappaleen tiedot ovat tärkeässä asemassa. Kuvakkeet ovat taas helppoja anonymikäyttäjälle, koska kuvakkeita on helpompi selata läpi.

Hakutulokset pystyy niiden esittämissivulla rajaamaan myös pelkästään digitoituun aineistoon. Hakutulokset esitetään oletuksena relevanttiuden mukaan, eli sen mukaan miten ne vastaavat hakuetoja. Hakutuloksia on tämän lisäksi mahdollista järjestää aakkosjärjestyksen mukaan (kuva 23). Hakutuloksien esittämistapa on oletuksellisesti kuvakkeet, mutta käyttöliittymässä on mahdollista vaihtaa myös esitystapa listaukseksi jos käyttäjä niin tahtoo.



**KUVA 23. Hakutulosten järjestämis- ja esitysvaihtoehdot (Komulainen 2014).**

Säilytin myös Hilolan palvelunäytteestä löytyvän vasemman puolen sivupalkin, jossa hakutuloksen rajauksia oli helppo muuttaa (kuva 24). Käyttäjän on mahdollista piilottaa palkki halutessaan, jolloin hakutuloksille tulee lisää esitystilaa. Haun rajausvaihtoehdot ovat samoja, joilla käyttäjä voi rajata hakuaan tarkennetussa haussa. Vaihtoehtoja muuttaessa päivittyy ja suodattuu hakutulokset aktiivisesti samanaikaisesti.



**KUVA 24. Hakutulosten esittäminen sivupalkin kanssa ja ilman (Komulainen 2014).**

Jos hakutulosten latautumisessa kestää kauan, ilmestyy ruudulle pop-up -ikkuna, josta latautumisesta pystyy seuraamaan. Alustavasti Hilolan palvelunäytteessä oli käytetty pyörivää kuvaketta, mutta vaihdoin tämän latauspalkkikuvakkeeseen (kuva 25), koska arkisto sisältää paljon materiaalia ja käyttäjän on helpompi arvioida hakutulosten latausaikaa, kun hän näkee palkista latautumisen etenemisen. Palkin alapuolelta löytyy

lisäksi linkki takaisin hakuun, jos käyttäjän mielestä haun latautumisessa kestää liian kauan.



**KUVA 25. Hakutulosten latauskuvake (Komulainen 2014).**

Jos haku on laaja ja hakutulosten lataaminen kestäisi useamman minuutin, ehdottaa järjestelmä haun rajaamista tarkemmin. Tähän toimintoon suunnittelin pop-up –ikkunan, joka nousee latausikkunan päälle, jos hakutuloksen lataaminen kestää useampia minuutteja. Tästä ikkunasta pääsee rajaamaan hakuetta uudelleen tai ikkunan voi sulkea halutessaan.

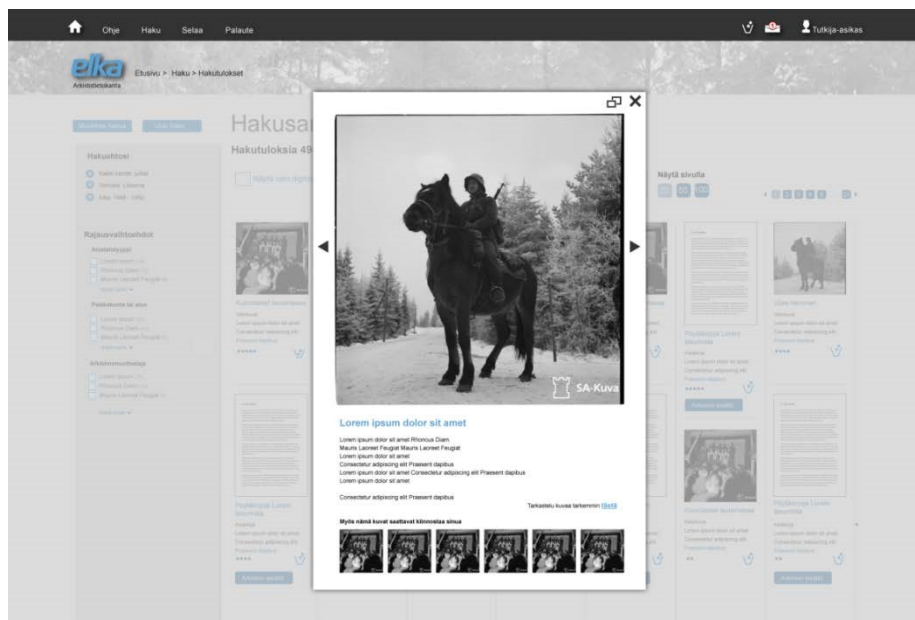
Jos käyttäjän hakuilla ei löydy tuloksia, ilmestyy käyttäjälle teksti, joka ilmoittaa sen. Ilmoitusvärinä toimii punainen, jotta se kiinnittää varmasti käyttäjän huomion ja erottuu käyttöliittymän muusta värimaailmasta. Järjestelmä voi ehdottaa myös hakusanan kaltaisia hakusanoja, joilla hakutuloksia saadaan.

### 6.2.7 Hakutulosten katselu

Hakutuloksia pystyy katselemaan eri tavoilla. Katselutapa riippuu aineistotyypistä. Suunnittelin sivut videoiden ja äänitteiden, kuvien ja piirustuksien sekä asiakirjojen ja arkistojen tarkasteluun.

Oletuksena valokuvat ja piirustukset avautuvat pop-up -gallerian tyyliin. Sivun päälle avautuu pop-up –ikkuna, jossa tuloksia voi selata (kuva numero 26). Lisäksi

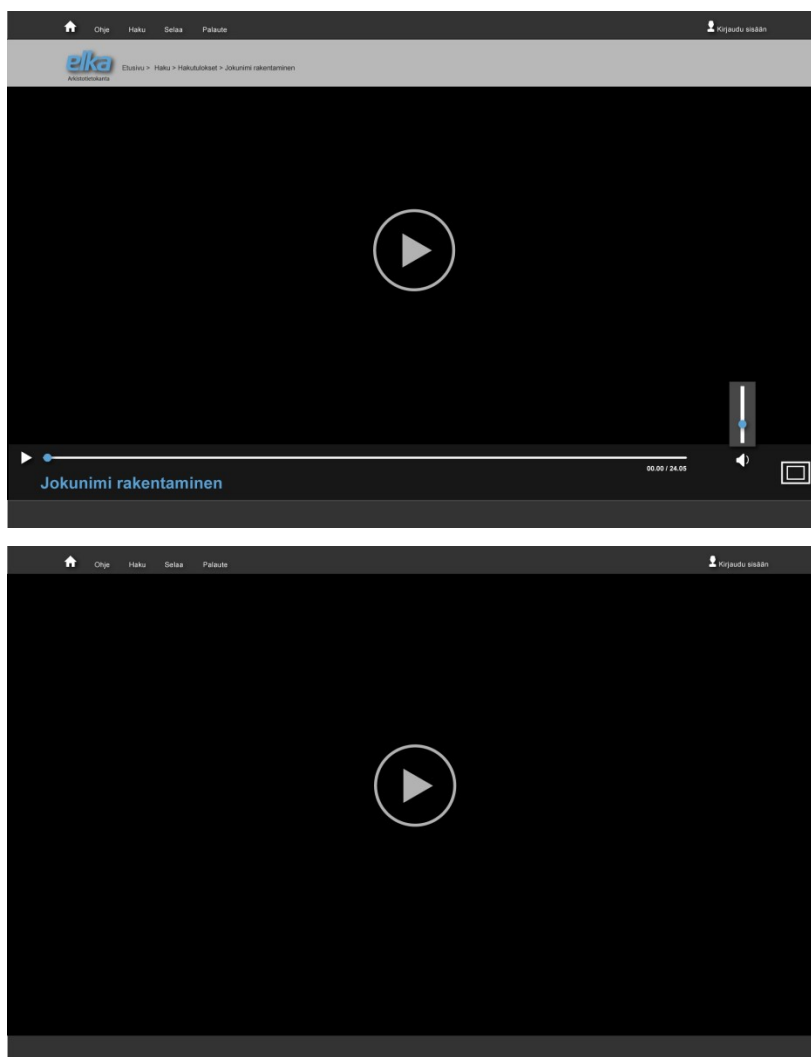
kuvia ja piirustuksia pystyy katsomaan koko näytön suuruudessa, missä näkyvät tarkemmat tiedot hakutuloksesta. Tähän löytyy linkki pop-up -galleriaikkunasta. Alalaidasta löytyy kokonäytön katselutilassa galleria, josta voi selata samankaltaisia kuvia tai piirustuksia.



**KUVA 26. Valokuvan katselu pop up -gallerialla (Komulainen 2014).**

Videot ja äänitteet avautuvat omalle sivulleen niin, että sivun keskiössä on videolle katseluruutu, jossa äänitettä kuunnellessa näkyy joko äänitteeseen liittyvää kuvamateriaalia tai musta ruutu. Lisäksi sivulta löytyvät hakutulosta koskevat tarkemmat tiedot. Myös tämän sivun alalaidasta löytyy galleria, joka ehdottaa samankaltaisia videoita tai äänitteitä katsojalle. Videon pystyy avaamaan koko ruudun kokoiseksi, jolloin näkyviin jäävät vain käyttöliittymän tummanharmaat ylä- ja alapalkit. Vaaleanharmaa palkki, josta näkee polun, ilmestyy videon päälle hiiren siirtyessä videoruudun ylälaitaan. Myös alapalkki, josta löytyvät videon tiedot ja katseluun liittyvät toiminnot, näkyy vain kun hiiri vie videoruudun alalaitaan (kuva 27).

Asiakirja avautuu oletuksena A4-kokoisina sivuina. Asiakirjan sivumäärän näkee asiakirjan oikeasta yläkulmasta. Asiakirjaa voi selata eteenpäin nuolinäppäinten avulla, tai kirjoittaa halutun sivunumeron sivunumerokenttään. Asiakirjasta pystyy myös hakemaan sanoja ja lauseita haku asiasisällöstä -työkalun avulla. Asiakirjan katselu löytyy liitteestä numero 9.



**KUVA 27. Videon katselu koko näytötilassa, vaaleanharmaan yläpalkin ja videon katselu toiminnot palkin kanssa ja ilman (Komulainen 2014).**

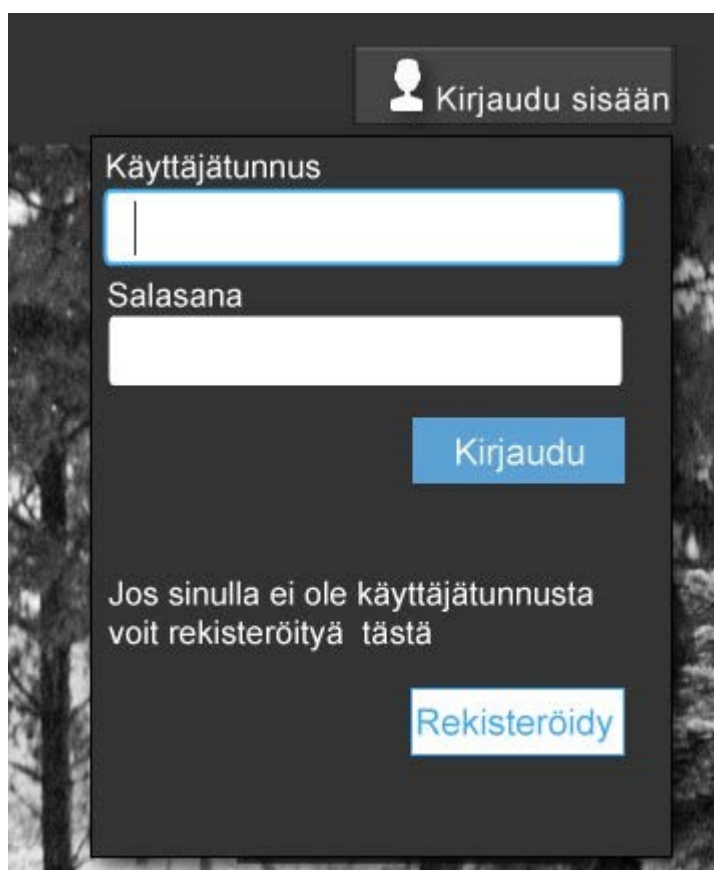
Arkistoa katseltaessa oletusnäkyminä avautuu aineiston koontisivu, josta käyttäjä näkee yhdeltä sivulta aineiston, josta arkisto koostuu. Lisäksi sivulta löytyy yleistä tietoa arkistoa koskien. Arkiston sisällä voi siirtyä sivuvalikon kautta tiedoista toiseen. Perustiedot-sivulla pysytään esikatselemaan arkiston sisältöä kuvagalleriatoiminnon avulla.

### 6.2.8 Sisään kirjautuminen käyttöliittymään

Käyttäjä pystyy rekisteröimään itsensä käyttäjärjestelmään, jolloin hän on niin sanottu tunnistettu käyttäjä. Sisään kirjautuminen vaatii käyttäjän käyttötunnuksen ja salasanan. Jos käyttäjä ei ole vielä luonut profiilia käyttäjärjestelmään, voi hän tehdä sen sisäänkirjautumisen yhteydessä löytyvästä rekisteröintikohdasta (kuva 28).

Rekisteröiminen vaatii niin kutsutun kevyen tunnistamisen. Kevyellä tunnistamisella tarkoitetaan, että käyttäjältä profiilia luotaessa kysytyistä tiedoista ainakin osa voidaan varmistaa paikkansapitäviksi. Tällaisia tietoja ovat esimerkiksi puhelinnumero tai luottokortinnumero (Tunnistaminen julkishallinnon verkkopalvelussa, 19). Tämä mahdollistaa käyttäjäprofiilin luonnin nopeasti, esimerkiksi tilanteessa, jossa käyttäjä haluaa päästä käyttämään Kori-palvelua.

Elkalla ei projektin päättyessä vielä tiedetty, mitä kevyen tunnistamisen menetelmää he haluavat sisäänkirjautumisen yhteydessä käyttää, joten suunnittelin heille lomakepohjan, jota he voivat tunnistamisen määriteltyään käyttää. Lomake löytyy liitteestä 14.



Kirjaudu sisään

Käyttäjätunnus

Salasana

Kirjaudu

Jos sinulla ei ole käyttäjätunnusta voit rekisteröityä tästä

Rekisteröidy

**KUVA 28. Sisäänkirjautuminen käyttöliittymään (Komulainen 2014).**

### 6.2.9 Viestien lähettäminen ja vastaanottaminen käyttöliittymässä

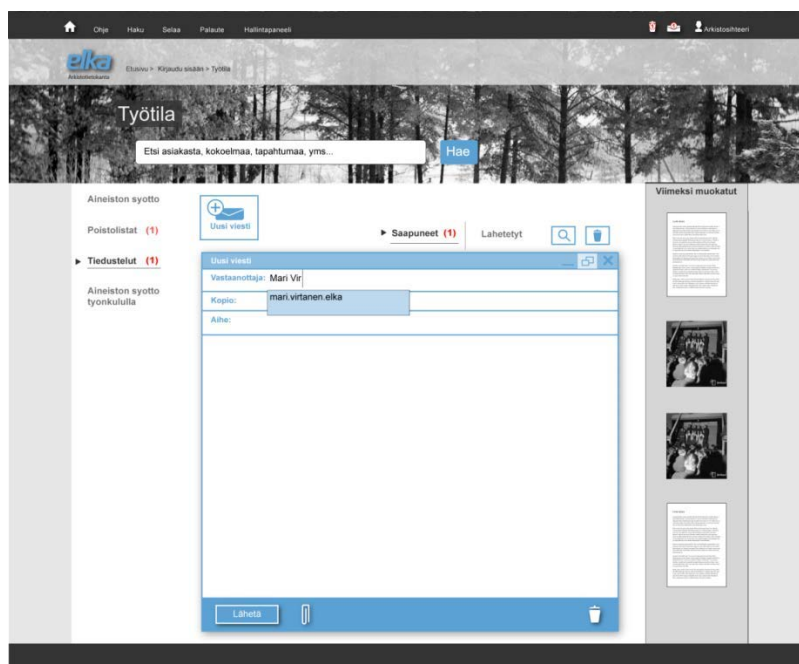
Käyttöliittymässä on mahdollista kirjautuneella käyttäjällä ja tietopalvelusihteerillä lähettää ja vastaanottaa viestejä. Viestit on tarkoitettu tiedusteluja ja kysymyksiä varten, mutta ideana ei kuitenkaan ole reaaliaikainen viestiminen käyttäjien välillä,



vaan tiedustelupyyntöjen jättäminen ja niihin vastaaminen, kun käyttäjällä on siihen aikaa. Tämän takia suunnittelin viestitoiminnon olemaan sähköpostinkaltainen, eikä esimerkiksi pikaviestipalvelu, joita erilaisissa sosiaalisissa medioissa on mahdollista käyttää. Käyttöliittymässä arkistosihteerillä, kirjautuneella- ja yrityskäyttäjällä on mahdollista lähettää ja vastaanottaa viestejä. Kun käyttäjä kirjautuu sisään, hänelle ilmestyy yläpalkkiin oikealle puolelle viestikuvake. Kuvakkeen yhteyteen tulee ilmoitus, jos hänelle on saapuneita viestejä. Viestikuvakkeen kautta käyttäjä pääsee suoraan siirtymään viestikansioon, josta hän voi lähettää viestejä ja näkee saapuneet ja lähetetyt viestit.

Käyttäjän on mahdollista lähettää viestejä muille järjestelmän käyttäjille. Viestin vastaanottajan kirjoituskenttä ehdottaa käyttäjää järjestelmästä ennustavasti, kun käyttäjä kirjoittaa vastaanottajan nimeä (kuva 29). Toiminto on kuitenkin rajattu niin, että ennustava kirjoitus toimii vain tietopalvelusihteerien käyttäjänimien kohdalla. Järjestelmässä ei pysty laittamaan viestejä kuin toisille järjestelmän käyttäjille.

Viestikenttää suunnitellessani pyrin pitämään kentän sähköpostiviestin kirjoittamiskentän kaltaisena, niin että käyttäjien on sitä helppo käyttää, koska tietokentät ovat samankaltaisesti sijoitettuja kuin yleensä sähköpostisovelluksissa. Koska viestikenttä visuaalisesti muistuttaa sähköpostia, ei käyttäjälle tule kuvaa siitä, että kyseessä olisi reaaliaikainen pikaviestipalvelu.



**KUVA 29. Viestin kirjoittaminen käyttöliittymässä (Komulainen 2014).**

### 6.2.10 Kori

Kori-palvelukonsepti on ollut käytössä YKSA:ssa ja se on mahdollistanut tiedostojen tallentamisen kirjautuneelle käyttäjälle. Tätä toimintoa toivottiin myös suunnittelemaani käyttöliittymään.

Tytti Vuorikarin opinnäytteessä Koria on aloitettu jo jatkokehittämään. Vuorikari esittelee työssään erilaisia ratkaisuja siihen, miten Kori-toiminto tuo lisähyötyä käyttäjälle ja miten Korilla olisi mahdollista helpottaa käyttäjän jo keräämän tiedon järjestämistä niin, että se olisi käyttäjälle helposti löydettävissä, kun se on tallennettu Kori-lisäpalveluun. Koriin tulisivat myös vastaukset tietopalvelusihteereille lähetettyihin tiedusteluihin ja sitä kautta pystyisi myös lähettämään heille viestejä. Vuorikarin konseptissa esiteltiin myös mahdollisuus luoda ns. avoimia Koreja, joiden sisällön käyttäjä voisi jakaa haluamilleen tahoille tai henkilöille. Avoimia Koreja olisi myös mahdollista kommentoida ja näin ollen palvelusta tulisi yhteisöllisempää. (Vuorikari 2013, 42–43.)

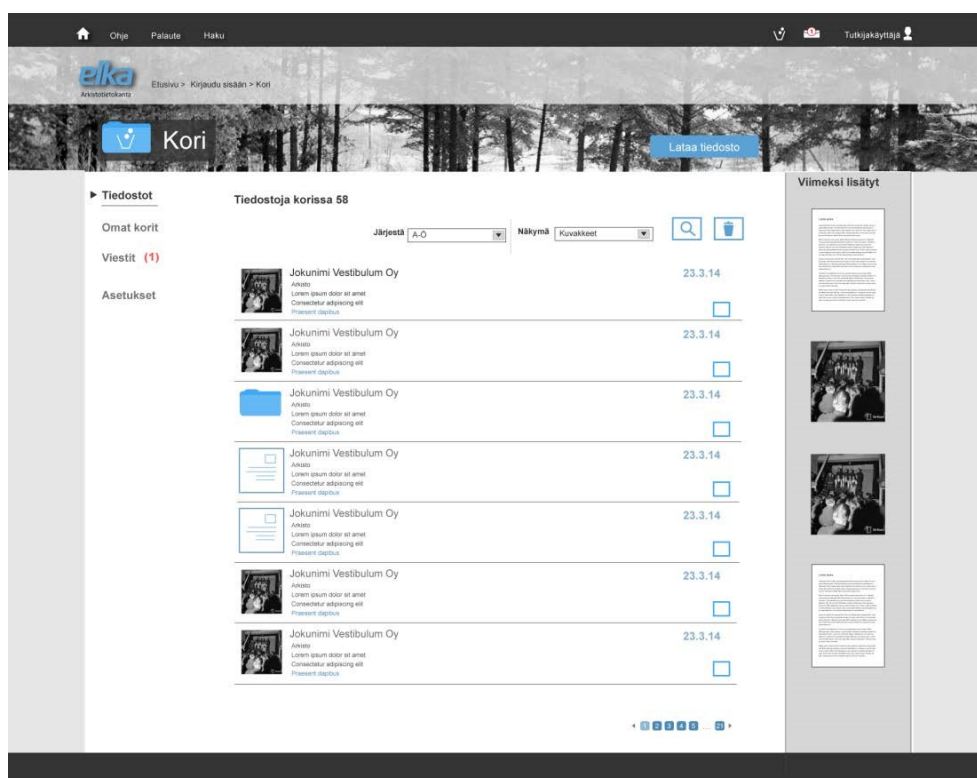
Kori-palvelu olisi lisäpalvelu niille käyttäjille, jotka ovat kirjautuneet järjestelmään sisään. Vuorikarin opinnäytteestä kävi ilmi, että Elkalla käyttäjien toivottaisiin olevan kirjautuneita käyttäjiä, joten tämän lisäpalvelun käyttöön saaminen voisi lisätä tarvetta ja kiinnostusta luoda käyttäjätunnukset, jolla voi kirjautua järjestelmään. Kori-palvelun visuaalinen ilme on yhdistelmä sivuston yleisilmettä ja tietopalvelusihteerille suunnitellun työtila-sivun rakennetta. Korin tunnuksena toimii Vuorikarin opinnäytteessään keväällä 2013 suunnittelema ikoni.

Korin etusivuna aukeaa heti näkymä, jossa näkyvät kaikki Koriin tallennetut arkistokappaleet. Korin näkymässä tallennettujen arkistokappaleiden esitystapaa ja järjestämisperustetta voi käyttäjä muuttaa samaan tapaan kuin hakutuloksia (kuva 30). Korin oikealla laidalla käyttäjä näkee viimeksi Koriin lisätyt arkistokappaleet esikatselulla. Korista löytyy myös hakutyökalu, jolla voi etsiä tietoa korin sisällöstä.

Kori-palvelussa on myös mahdollista järjestää tietoja käyttäjän omiin koreihin, ja järjestää näin tieto haluamallaan tavalla. Tämä toimii niin, että käyttäjä itse lisää Korissa kohtaan ”Omat korit” kansioita ja järjestää jo Koriin tallennettuja

arkistokappaleita niihin. Omat korit näkyvät vain käyttäjälle itselleen ja niiden tarkoitus on helpottaa tiedon järjestämistä korissa niin, että käyttäjä löytää haluamansa tiedon nopeammin. Etenkin jos korissa on paljon tiedostoja, pystyy käyttäjä hallinnoimaan korissa olevaa tietoa paremmin kun voi järjestää sen mieleisellään tavalla.

Kori-palvelusta löytyvät myös kirjautuneen käyttäjän käyttöliittymässä saapuneet ja lähetetyt viestit, ja käyttäjä pystyy myös lähettämään viestejä Korista löytyvän viestit-valikon alta. Viestit-näkymään pääsee joko kuvakkeen kautta, joka löytyy yläpalkista sisäänkirjautumisen vasemmalta puolelta tai siirtymällä Korin valikossa kohtaan viestit. Viestit-sivu on samanlainen kuin muut käyttöliittymän viestisivut.



KUVA 30. Korin etusivunäkymä (Komulainen 2014).

### 6.2.11 Lomakkeet

Käyttöliittymästä löytyy perusrakenteeltaan kahdentyyppisiä lomakkeita. Muille kuin tietopalvelusihteereille lomakkeista löytyy tavallisia tekstin kirjoituskenttiä, joihin käyttäjät kirjoittavat vaaditut tiedot. Tietopalvelusihteerin käyttöliittymässä lomakkeiden kentät ovat ennustavia. Näin tietopalvelusihteerin saa reaaliaikaista tietoa siitä, onko kyseisellä termillä jo sisältöä arkistossa. Lomakkeiden sivusta löytyy

sivuvalikko, jossa pystytään siirtymään lomakkeiden välilehdiltä toiselle. Valitsin pystyvalikon lomakkeisiin välilehtien sijaan, koska sivu on leveyssuunnassa rajattu, kun taas pystysuunnassa tilaa on enemmän. Arkistopalvelussa välilehtien määrä voi vaihdella kolmesta välilehdestä esimerkiksi 20:een välilehteen. Lomakepohjasta löytyy esimerkki liitteessä 14.

### **6.3 Käyttäjryhmät ja heille suunnitellut toiminnot**

Koska arkistopalvelulla oli useita eri kohderyhmiä käyttäjinään, on osa käyttöliittymän sivuista ja toiminnoista suunniteltu vain tietyn käyttäjän tarpeisiin, ja voivat olla käytössä vain osalla käyttäjryhmistä. Esimerkiksi ammattikäyttäjät, tässä tapauksessa tietopalvelusihteerit, tarvitsivat käyttöliittymäänsä paljon sellaisia toimintoja, jotka ovat vain heidän käytössään.

#### **6.3.1 Selailija ja tiedonkeräilijäkäyttäjä**

Selailijan ja tiedonkeräilijän käyttäjäprofiilia hyödynsin suunnitellessani käyttöliittymän osaa, joka näkyy kaikille arkistopalvelun sivuilla kävijöille, riippumatta siitä ovatko he kirjautuneet sisään vai eivät, koska molemmat käyttäjryhmät on luokiteltu anonymikäyttäjiksi. Etusivunäkymästä tämän käyttäjryhmän käyttäjät voivat joko aloittaa suoraan haun yleisestä hakukentästä tai siirtyä selaamaan aineistoa selauslinkin alta.

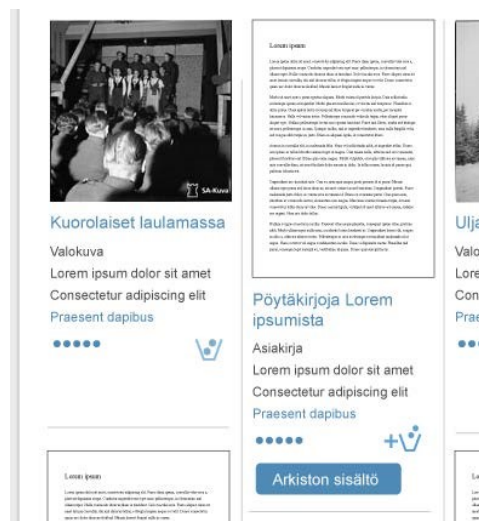
Hakutuloksia esittäessä esitetään mahdollisuus tallentaa tiedostoja Koriin. Tämä mahdollisuus vaatii kuitenkin käyttäjäprofiilin luonnin tunnistautumalla. Lisäksi tällöin käyttäjä muuttuu ns. anonymikäyttäjistä tutkijakäyttäjäksi ja hakutulokset voivat olla laajempia, koska tunnistautuneelle käyttäjälle voidaan arkiston aineistoa esittää laajemminkin. Jos käyttäjä ei ole suorittanut käyttäjäprofiilin luontia palveluun, ehdottaa palvelu tällöin käyttäjäprofiilin luomista kevyellä tunnistautumisella, niin että käyttäjä pääsee mahdollisimman nopeasti jatkamaan arkiston selaamista. Käyttäjäprofiilin tietoja ja asetuksia voi lisätä ja muokkaila milloin käyttäjä itse haluaa.

### 6.3.2 Tutkijakäyttäjä

Tiedon löydettävyys ja haettavuus ovat tutkijakäyttäjälle tärkeitä ominaisuuksia tiedon etsimisessä. Tutkijakäyttäjän tiedonhakuun saattaa liittyä jokin tietty aikarajaus, esimerkiksi yritysten tiedot 70-luvulta. (Vuorikari 2013, 38.) Tutkijakäyttäjä tarvitsee palveluita, joiden avulla tutkimustyö helpottuu ja sovelluksen, joka mahdollistaa omien löydösten tallentamisen (Vuorikari 2013, liite 5(2)).

Käyttöliittymässä tutkijakäyttäjä pystyy kirjautumaan tunnuksillaan järjestelmään sisään, ja tämän mahdollistaa hänelle Kori-palvelun käytön. Palveluun pystyy kirjautumaan myös missä tahansa vaiheessa arkistoa selailtaessa, sivun oikeasta yläkulmasta löytyvällä kirjautu sisään -painikkeella. Tunnuksien luonti järjestelmään tapahtuu kevyellä tunnistamisella. Kori-palvelun etusivu aukeaa näkymäksi heti sisäänkirjautumisen jälkeen. Kori-palvelun avulla tutkijakäyttäjä voi lähettää tiedusteluja tietopalvelusihteereille ja vastaukset tiedusteluihin löytyvät myös Kori-palvelusta.

Hakutuloksia katseltaessa sisään kirjautuneen käyttäjän hakutuloksissa näkyy, jos hakutulos on jo tallennettu käyttäjän koriin. Näin käyttäjä näkee heti, onko kyseinen tiedosto jo tallennettu, eikä joutu turhaan avaamaan tiedostoa selvittääkseen, onko hän jo kyseistä tiedostoa tutkinut (kuva 31??).



**KUVA 31. Hakutulosten yhteydessä näkyvät Kori-kuvakkeet (Komulainen 2014).**

### 6.3.3 Yrityskäyttäjä

Yrityskäyttäjälle tulee nähtäväksi sisään kirjautumisen jälkeen, kuvapalkin alapuolelle, koostesivu hänen yrityksensä materiaalista. Koostesivulla näkyvät yrityksen perustiedot ja lyhyesti yrityksen historiaa. Yritys näkee myös sisällön määrän ja sen, onko aineisto digitaalista vai ei. Käyttäjän on mahdollista katsella aineistoaan kartalta tai aikajanalta ja nähdä mitä arkiston sisältöä on eniten katseltu tutkija- ja anonymikäyttäjien toimesta. Jos aineisto on julkista, löytyy sivulta myös koonti yrityksen arkiston katselluimmista arkistokappaleista. Koontisivun visuaalinen ilme tulee Hilolan palvelunäytteessään 2013 käyttämästä arkiston koonti-sivusta.

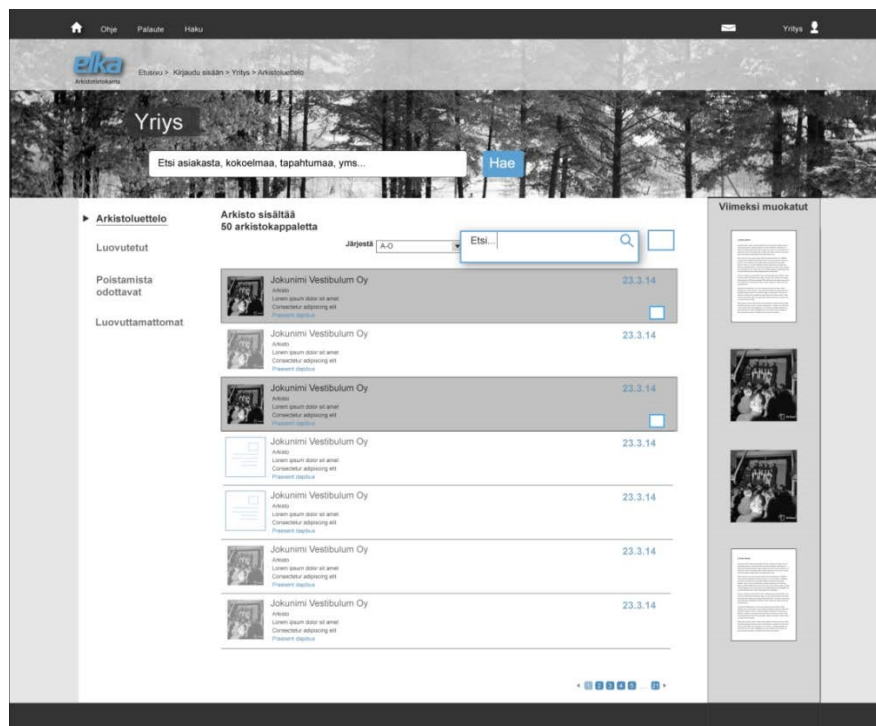


**KUVA 32. Yrityskäyttäjän näkymä sisäänkirjautumisen jälkeen (Komulainen 2014).**

Yrityksen arkistoluettelosta nähdään aineiston tila, onko se luovutettu vai odottaako se vielä luovutusta. Aineiston tilan näkee siirtymällä arkistoluettelo-kohtaan, josta löytyy lista kaikista yrityksen arkistokappaleista. Ensimmäisenä näkymänä arkistoluettelo-sivulla aukeaa lista kaikista yrityksen arkistokappaleista. Tietoa pystyy järjestämään samaan tapaan kuin hakutuloksia (KUVA 32). Jos tiedosto on listalla

vaaleanharmaana, tarkoittaa se että kyseinen tiedosto jo luovutettu. Luovuttamaton tiedosto on tummanharmaan laatikon sisällä ja lisäksi sen yhteydestä löytyy toiminto, jolla arkistokappaleen voi siirtää luovutetuksi.

Arkistoluettelo-tilasta löytyvät myös viestit. Viesteihin löytyy linkki muiden kirjautuneiden käyttäjien tapaan yläpalkista sisäänkirjautumisen vasemmalta puolelta sekä koontisivun oikeasta ylälaidasta. Viestien lähettämien, vastaanottaminen ja kirjoittaminen toimivat samaan tapaan kuin muissa käyttöliittymän viestitoiminnoissa.



**KUVA 32.** Yrityksen arkistoluettelo näkymä (Komulainen 2014).

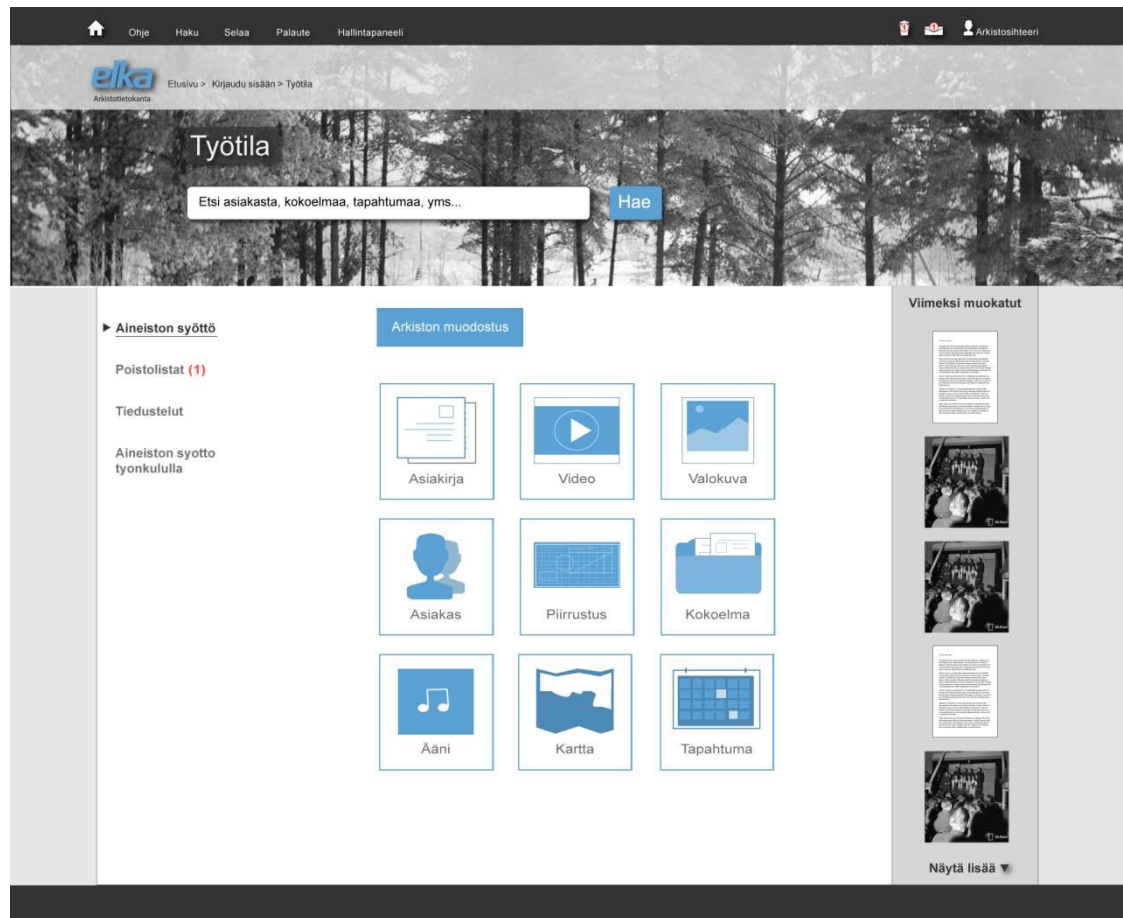
### 6.3.4 Tietopalvelusihteeri

Arkistosihteerien kanssa käydyissä haastatteluissa heidän käyttötarpeensa ja toiveensa käyttöliittymän suhteen vastasivat paljolti jo Hilolan ja Vuorikarin tekemien haastattelujen ja workshopin aikana ilmenneitä tarpeita ja ongelmia.

Käyttöliittymässä tiedon muokkaaminen ja siitä tilastotietojen saaminen ovat arkistosihteerille tärkeitä ominaisuuksia. Tärkeää on tiedon löytyminen mahdollisimman nopeasti, oli se sitten tiedusteluun tai asiakastietoihin liittyvää. (Vuorikari 2013, 38.) Arkistosihteerien tarpeet käyttöliittymän suhteen eroavat selailija-, tutkija- ja yrityskäyttäjän tarpeista ja vaatimuksista selkeimmin, joten päätin



suunnitella heille erillisen käyttöliittymän, joka jo sisäänkirjautumisen jälkeen erottuu visuaalisesti ja toiminnallisesti muiden käyttäjien käyttöliittymästä.



**KUVA 33. Arkistopalvelun käyttöliittymän työtila (Komulainen 2014).**

Käyttöliittymässä arkistotietokantaan arkistosihteerin kirjautuessa sisään heille avautuu oma, heitä varten suunniteltu työtila (kuva 33), joka tarjoaa heti tarpeelliset työkalut aineiston syöttöä ja käsittelyä varten. Työtilan käyttöliittymä on luotu selkeästi tietopalvelusihteerien työskentelyä helpottavaksi ja tarkoituksena oli korjata ja parantaa niitä epäkohtia, joita oli ilmennyt aikaisemmin käytössä olleessa käyttöliittymässä. Työtilasta löytyvät valikosta heti aineiston syöttö, poistolistat ja mahdolliset heille tulleet viestit. Työtilasta heille näkyy heti tieto siitä, mitä arkistokappaletta he ovat työstäneet edellisellä istunnollaan. Visuaalisesti työtilan yleisilme noudattelee muiden käyttöliittymän etusivujen ilmettä, jolloin käyttöliittymä säilyy yhdenmukaisena.

Työtilan etusivu avautuu automaattisesti aineiston syöttö -kohtaan. Kuvan päältä löytyy avoin hakukenttä, joka toimii samalla ennustavalla periaatteella kuin etusivun



hakutyökalu. Tietopalvelusihteeri voi hakukentän avulla helposti etsiä, löytykö esimerkiksi asiakasta tai aineistoa jo arkistopalvelusta. Aineiston syöttö -sivulla kuvakkeilla on varsin suuri rooli, koska ne korvasivat alfa-version lisää-toiminnosta tekstillä ilmennetyt asiat, esimerkiksi ”lisää asiakirja”. Lisää-toiminto sijaitsi alfa-versiossa yläpalkissa ja beta-versiossa se siirrettiin tietopalvelusihteerin työtilaan.

Viestit-sivulta tietopalvelusihteeri voi lukea hänelle järjestelmässä saapuneet tiedustelut sekä vasta niihin. Viestit-sivulle pääsee siirtymään joko yläpalkissa sijaitsevan viestisymbolin kautta tai sivuvalikosta. Sivuvalikossa näkyy viestin kohdalla punaisella saapuneiden lukemattomien viestin lukumäärä, jolloin tietopalvelusihteeri näkee heti työtilänäkymästä, onko hänelle saapuneita tiedusteluja. Näin vältetään turhaa klikkailua, kun käyttäjän ei tarvitse avata kyseisiä sivuja erikseen nähdäkseen onko hänelle tullut viestejä tai poistojonoon uusia tiedostoja.

Poistolistat sisältävät poistamista odottavia arkistokappaleita. Poistolista sivulle pääsee siirtymään joko työtilan sivuvalikosta tai sivun ylälaidasta viestisymbolin vierestä löytyvän roskakorisympölin kautta. Jos poistettaviksi on saapunut edellisen istunnon jälkeen uusia arkistokappaleita, ilmestyy niiden lukumäärästä kertova numero punaisena sekä sivuvalikkoon että symbolin yhteyteen.

## **7 POHDINTA**

Opinnäytetyöni aiheena oli sähköisen arkistointipalvelun käyttöliittymän suunnittelu, jota pystytään hyödyntämään Elkan uudessa sähköisessä arkistotietokannassa sekä muissa OSA-hankkeen sovelluksissa. Projekti oli mielenkiintoinen ja opin sen aikana paljon käyttöliittymäsuunnittelusta. Opin myös paljon graafisesta suunnittelusta, sen teoriasta ja menetelmistä.

Haastavinta projektissa oli tiukka aikataulu ja käyttöliittymän suunnittelussa ammattikäyttäjien käyttötilanteet ja heidän tarpeisiinsa vastaaminen. Tämä vaati paljon perehtymistä ammattikäyttäjryhmään, mitä kuitenkin helpottivat jo OSA-hankkeelle aikaisemmin tehdyt opinnäytetyöt. Oli mielenkiintoista päästä suunnittelemaan käyttöliittymää, jossa käyttäjryhmien tarpeet vaihtelivat. Tämän ansiosta pääsin kehittämään toimintoja monipuolisesti.

OSA-hankkeessa työskentely oli mukavaa, vaikkakin hankkeen aikataulun tiukkuus vaikutti suunnittelutyöhöni. Hankkeessa pääsi työskentelemään useamman eri tahon kanssa yhteistyössä, mikä teki projektista mielenkiintoisen. Sain melko vapaat kädet, joka teki työstä mukavaa mutta haastavaa, koska olin itse täysin vastuussa suunnitteluratkaisustani ja niiden toimivuudesta. Asiakkaalta sain prosessin aikana niukasti kommentteja, ja sen takia välillä saatoinkin kyseenalaistaa suunnittelutyötäni ja sitä, olinko menossa oikeaan suuntaan. Mielestäni pystyin kuitenkin vastaamaan asiakkaan tarpeisiin hyvin.

Ammattikäyttäjälle suunnitelmassani käyttöliittymässä onnistuin mielestäni huomioimaan käyttäjäryhmän tarpeet hyvin, vaikka tämä käyttäjäryhmä olikin projektin hankalin. Käyttöliittymän selausnäkyvät jäivät pelkistetyiksi ja näitä voisikin tulevaisuudessa kehittää eteenpäin. Onnistuin mielestäni suunnittelemaan ulkoasustaan yhtenäisen käyttöliittymän.

## LÄHTEET

Facebook.com.

<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=10201886884476604&set=t.640889845&type=3&theater>. Katsottu 29.4.2014.

Finna.fi. <http://www.finna.fi>

Erkiö, Hannu & Hölttä Taneli & Koivunen Marja-Riitta & Nieminen Marko & Riihiaho Sirpa 1996. Käytettävyyden arviointitavat. Teoksessa Kalimo Anna (toim.) Graafisen käyttöliittymän suunnittelu. Espoo: Suomen ATK-kustannus Oy, 83-140.

Heikkinen, Kirsi 2009. Luota intuitioon - mutta tarkista faktat. WWW –dokumentti. [http://www.tiede.fi/artikkeli/jutut/artikkelit/luota\\_intuitioon\\_mutta\\_tarkista\\_faktat](http://www.tiede.fi/artikkeli/jutut/artikkelit/luota_intuitioon_mutta_tarkista_faktat). Luettu 02.04.2014.

Hilola, Outi 2013. Käyttäjälähtöisyys ja datan visualisointi sähköisessä arkistotietokannassa. Mikkelin ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Hyysalo, Sampsa 2009. Käyttäjä tuotekehityksessä. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Kalimo, Anna 1995. Johdanto: Käytettävyyden merkitys. Teoksessa Kalimo Anna (toim.) Graafisen käyttöliittymän suunnittelu. Espoo: Suomen ATK-kustannus Oy, 711.

Katsomo.fi. Eurovaalit 2014. <http://www.katsomo.fi/?progId=343909>. Katsottu 7.5.2014.

Kettunen, Ilkka 2000. Muodonalapeli. Porvoo: WSOY.

Koivunen, Marja-Riitta & Nieminen, Marko 1996. Ohjelmiston käytettävyys. Teoksessa Kalimo Anna (toim.) Graafisen käyttöliittymän suunnittelu. Espoo: Suomen ATK-kustannus Oy, 12-25.

Krugg, Steve 2006. Älä pakota minua ajattelemaan. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Kuutti, Wille 2003. Käytettävyys, suunnittelu ja arviointi. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino Oy.

Liukkonen, Jukka 2011. Elkan arkistotietokantasovelluksen käytettävyystutkimus. Mikkelin ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö

Loiri Pekka & Juholin Elisa 1998. HUOM! Visuaalisen viestinnän käsikirja. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Nielsen, Jacob 1993. Usability engineering. San Diego. Academic Press.

- Pettersson, Matti & Suikola, Eija 1996. Inhimilliset tekijät käyttöliittymän suunnittelussa. Teoksessa Kalimo Anna (toim.) Graafisen käyttöliittymän suunnittelu. Espoo: Suomen ATK-kustannus Oy, 26-34.
- Pettersson, Matti & Riihiaho, Sirpa 1996. Käyttöliittymän suunnitteluperiaatteet. Teoksessa Kalimo Anna (toim.) Graafisen käyttöliittymän suunnittelu. Espoo: Suomen ATK-kustannus Oy, 35-45.
- Ruutu. fi. Anthony Bourdain minilomalla - Kausi 1 - Jakso 6. <http://www.ruutu.fi/ohjelmat/anthony-bourdain-minilomalla/kausi-1-jakso-6pubikulttuuria-lontoossa>. Katsottu 7.5.2014.
- Sinkkonen, Irmeli & Kuoppala, Hannu & Parkkinen, Jarmo & Vastamäki, Raino 2002. Käytettävyyden psykologia. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Sinkkonen, Irmeli & Tuominen, Jukka 1996. Käyttöliittymän visuaalinen suunnittelu. Teoksessa Kalimo Anna (toim.) Graafisen käyttöliittymän suunnittelu. Espoo: Suomen ATK-kustannus Oy, 141-184.
- Strömberg, Janne 2012. Capture. Liite 1- vaatimusmäärittely. PDF –dokumentti.
- Strömberg, Janne & Alm, Olli 2012. Capture. Yleinen määrittely. PDF –dokumentti.
- Strömberg Janne & Lampi, Mikko 2012. Capture. Toiminnot. PDF –dokumentti.
- Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus 2003. WWW-sivut jokaiselle sopiviksi. Esteettömien verkkosivujen tekemisen opas kaikille tekijöille ja teettäjille. PDF –dokumentti. luettavissa verkossa <http://www.tieke.fi/download/attachments/15112643/esteettomyysopas.pdf?version=1&modificationDate=1327658123000>. Päivitetty 22.05.2003.
- Tunnistaminen julkishallinnon verkkopalveluissa. PDF -dokumentti, luettavissa verkossa [http://www.vm.fi/vm/fi/04\\_julkaisut\\_ja\\_asiakirjat/01\\_julkaisut/05\\_valtionhallinnon\\_tietoturvallisuus/20061204Tunnis/Vahti\\_12\\_06.pdf](http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/01_julkaisut/05_valtionhallinnon_tietoturvallisuus/20061204Tunnis/Vahti_12_06.pdf). Ei päivitystietoa saatavilla.
- Vuorikari, Tytti 2014. Sähköisen arkistopalvelun kehittäminen palvelumuotoilun näkökulmasta. Mikkelin ammattikorkeakoulu. Oppinnäytetyö.
- Wiio, Antti. 2004 Käyttäjäystävällinen sovelluksen suunnittelu. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Wikipedia. Symboli. <http://fi.wikipedia.org/wiki/Symboli>. Katsottu 4.5.2014
- Yle Areena. <http://areena.yle.fi/tv/2159653>. Katsottu 7.5.2014
- Youtube. Orex Rotomoulding - Machines and Forms to Rotomolding. <http://www.youtube.com/watch?v=z4zicQecrCw>. Katsottu 7.5.2014.

**HAASTATTELU**

**Kuinka kauan olet työskennellyt Elkassa?**

**Millainen on työn kuvasi?**

**Yleisimmät työtehtävät/työprosessit?**

**ARKISTOTIETOKANNASTA:**

**Millaisia ongelmia olette kohdanneet käyttöjärjestelmän prototyypissä?**

**Ovatko prototyypissä olevat haun rajaus vaihtoehdot olleet toimivia?**

**Miten prototyypissä on korjattu aiempia ongelmia?**

**Onko luettelo sovellusta muutettu? Onko prototyypissä helpottunut tiedon löytäminen siitä että on sinne lisättäviä pöytäkirjoja jo arkistossa?**

**Onko arkistotietokannassa virheiden korjaus helpottunut?**

**Ilmoittaako järjestelmä jos rupeaa syöttämään samannimistä sarjaa?**

**OUTI HILOLAN PALVELUNÄYTTEEN LAYOUTISTA:**

**Layouteissa hakua pystyy tarkentamaan sijainnin, ajan, arkistotyyppin, asiassanan, toimialan ja arkiston mukaan. Pitäisikö hakua pystyä tarkentamaan vielä jonkin muun kategorian mukaan?**

**LIITE 1(2).**

**Monisivuinen liite**

**Haastattelu kysymyksiä Elkan tietopalvelu sihteereille**

**Saara Komulainen**

**Ohjeet on sijoitettu ?-merkki painikkeiden alle, olisiko hyvä että olisi yleiset ohjeet heti näkyvissä?**

**Tässä esimerkki layoutissa haku tulokset järjestyvät laadun mukaan, pitäisikö käyttäjän itse pystyä järjestämään hakutuloksia haluamallaan tavalla esim. uusimmasta vanhimpaan tai laadun mukaan?**

**Olisiko hyvä jos haku ehdottaisi jo haku kenttään kirjoittaessa vaihtoehtoja mitä voisi hakea?**

**Mitä mieltä olette esimerkki layoutin ulkonäöstä? Värit, erottuvuus, sopiiko Elkan yleiseen ulkoasuun, miten vastaa käyttäjän tarpeeseen?**

**Olisiko hyvä jos asiakkaille olisi ulkonäöltään erinäköinen käyttöjärjestelmä? Sopisiko tämän näköinen käyttöliittymä myös arkistosihteerin käyttöön ja palvelisiko se työtänne?**

**Tietopalvelusihteereiden haastattelu vastaukset****HAASTATTELTAVAT:****H1, H2, H3 JA H4**

Harmaalla värillä olevat kysymykset ovat sellaisia joita haastattelu tilanteessa ei kysytty.

\* -symbolilla merkityt kysymykset on lisätty haastattelu tilanteessa.

**Kuinka kauan olet työskennellyt Elkassa?**

H1: 15 vuotta.

H2: 33 vuotta.

H3: 6 vuotta.

H4: alle vuoden.

**Millainen on työn kuvasi?**

H1: Arkiston järjestäminen, tietopalvelusihteeri.

H2: It-asiantuntija, toiminut myös tietopalvelusihteerinä.

H3: Tietopalvelu ja kehittämispäällikkö.

H4: Tietopalvelu sihteeri Fidalle.

**Yleisimmät työtehtävät/työprosessit?**

H1: Arkistojen järjestäminen.

H2. Digitalisointi.

H4: Vastaa tietopalvelusta aineiston digitoinnista, tietopalvelua.

**ARKISTOTIETOKANTA****Millaisia ongelmia olette kohdanneet käyttöjärjestelmän prototyypissä?**

H1: Prototyypistä ei ole päästy vielä testaamaan varsinaisessa työkäytössä. Prototyypissä ollut bugi, joten ei vielä oikein päästy kokeilemaan sitä.

H2: mitä päästy kokeilemaan niin digitalisoinnin jälkeen, ollut esimerkiksi excelin kanssa ongelma suoraan kun yrittää ladata muuttaa pdf:ksi. Ja pdf menee oudoksi jos ei oo tarpeeksi leveä. Ehkä pitäisi läpi käydä tiedotoja alkper. muodossa, niin toimisi paremmin. Vaikka se ei kyllä ole paras vaihtoehto. Ilmeisesti kuitenkin nyt tulossa parannuksia prototyyppiin.

**Tietopalvelusihteereiden haastattelu vastaukset**

H3: prototyyppi keskeneräinen, viime viikolla oli palaveri ongelma kohdista.

H4 (avattiin prototyyppi): kieli Englanniksi, kai tulee suomeksi? Etusivu ulkoasultaan kliini. Hakutuloksissa ilmoittaa huonosti vastausten nollasta ilmoittaa, tässä voisi olla ohjeistus miten saisi tuloksia. Lataa-palkki liikkuvaksi elementiksi. Työtila hiukan epäselvä että mihin tarkoitukseen se on

**\*Mitä toiveita/ parannusehdotuksia toivoisit uuteen käyttöjärjestelmään?**

H1: järjestelmän olisi hyvä tunnistaa kaikki järjestelmässä olevat tiedot, numeerinen kenttä kun syötetään aineistoa ja lisää painikkeet selkeästi. Järjestelmä osaisi linkittää eri toimijat yhteen jos heillä yhteistä historiaa, aineiston syöttäminen olisi helpompaa kun ei tarvitsi manuaalisesti tarkistaa onko kyseisellä nimellä ollut aikaisemmin jo tiedostoja arkistossa. Lisäksi olisi hyvä että voisi avata useampi syöttö ikkunoita kerralla

H2: Voitaisiin digitoida enemmänkin aineistoa, nykypäivänä käyttäjät tarvitsevat tiedon heti joten olisi hyvä olla myös digitaalisessa muodossa. Myös olisi hyvä että digitalisoitujen tietojen ja digitalisoidun aineiston näkyminen ja erottuminen muusta aineistosta olisi selkeää. Näkymän ja sisällön rajaaminen ja järjestäminen olisi hyvä. PDF:n lataamismahdollisuus tarpeellinen.

H3: ideaali tapauksessa yhdeltä sivulta saisi laitettua kaiken aineiston esim. kun aineistoa syöttää ja hakuehdot laajaksi niin että voi rajata hakua useammallakin hakuehdolla. Tulevaisuudessa järjestelmään tulee enemmän digitaalista aineistoa, sen katseleminen helpoksi. Rekisteröitymismahdollisuus mahdollisuus tapahtuisi kevyellä tunnistamisella

**\* Vanhasta järjestelmästä kommentteja:**

H1: Vanhassa haku toiminossa sana hakua ei voinut rajata mitenkään ja myös vapaa teksti haku kohdistui kaikkiin kenttiin

H2: Vanha luettelointi malli ei ehkä enää ajan mukainen. Teknisellä puolella hakupalvelut ja tuloste-esittelyt huonoja. Lisäksi hankalahko järjestelmä käyttää, ajasta ulkona. Kankeakäyttöinen, tietoja on metatietoja syöttö vaiheessa helppo korjata mutta vaikea korjata jälkeen päin.

**Miten prototyypissä on korjattu aiempia ongelmia?**



**Tietopalvelusihteereiden haastattelu vastaukset**

**Onko luettelo sovellusta muutettu? Onko prototyypissä helpottunut tiedon löytäminen siitä että on sinne lisättäviä pöytäkirjoja jo arkistossa?**

**Onko arkistotietokannassa virheiden korjaus helpottunut?**

**Ilmoittaako järjestelmä jos rupeaa syöttämään samannimistä sarjaa?**

**OUTI HILOLAN PALVELUNÄYTTEEN LAYOUTEISTA:**

**Layouteissa hakua pystyy tarkentamaan sijainnin, ajan, arkistotyyppin, asiasanan, toimialan ja arkiston mukaan. Pitäisikö hakua pystyä tarkentamaan vielä jonkin muun kategorian mukaan?**

H1: Haku kategoriat ovat hyvät

**Ohjeet on sijoitettu ?-merkki painikkeiden alle, olisiko hyvä että olisi yleiset ohjeet heti näkyvissä?**

**Tässä esimerkki layoutissa haku tulokset järjestyvät laadun mukaan, pitäisikö käyttäjän itse pystyä järjestämään hakutuloksia haluamallaan tavalla esim. uusimmasta vanhimpaan tai laadun mukaan?**

H4: Kyllä. Hakutulokset voisi myös esittää niin että käyttäjä voisi itse päättää monta hakutulosta on per sivu, esimerkiksi 20, 50, 100, 200

**Olisiko hyvä jos haku ehdottaisi jo haku kenttään kirjoittaessa vaihtoehtoja mitä voisi hakea?**

H1: Olisi hyvä että ehdottaisi, vähentäisi hakutuloksettomien hakujen määrää.

H3: Ennustava vapaa haku olisi hyvä toiminto.

**Mitä mieltä olette esimerkki layoutin ulkonäöstä? Värit, erottuvuus, sopiiko Elkan yleiseen ulkoasuun, miten vastaa käyttäjän tarpeeseen?**

H1: Vaikuttavat hyviltä ja ilmeeseen sopivilta.

**Tietopalvelusihteereiden haastattelu vastaukset**

H2: Informaatio hyvin esillä ja vaikka paljonkin informaatiota silti rauhallinen ilme. Selkeän, raikkaan ja miellyttävän näköinen.

H3: Värimaailma istuu Elkan ilmeen kanssa ja layoutit ovat hyvännäköisiä, ilmavia. Uusi järjestelmä ei saa olla ahtaan näköinen

**Olisiko hyvä jos asiakkaille olisi ulkonäöltään erinäköinen käyttöjärjestelmä? Sopsisiko tämän näköinen käyttöliittymä myös arkistosihteerin käyttöön ja palvelisiko se työtänne? Vai onko paljon sellaisia työkaluja mitä ette itse työssänne hyödynnä tai haittaavat työnne tekoa?**

H1: Jos lisätään tietopalvelusihteereille heidän työtään helpottavat toiminnot voi käyttöliittymän ulkoasu olla samanlainen.

H2: Voisi olla samannäköinen. Lisätäisiin vain ammattikäyttäjille tarpeelliset toiminnot heille näkyvään käyttöliittymään..

## Käyttäjäpersoonakortit

### Tytti Vuorikari 2013



#### Pohjatieto:

- Julksen aineiston käyttäjä
- Anonyymikäyttäjä
- Uusi arkiston käyttäjä
- Ei välttämättä osaa hakea tietoa oikein tai oikeilla halusanoilla.
- Ei ymmärrystä yleisestä suomalaisesta asiasanastosta
- Ei ole kiinnostunut siitä mihin tieto on sijoitettu Elkassa

#### Selailija

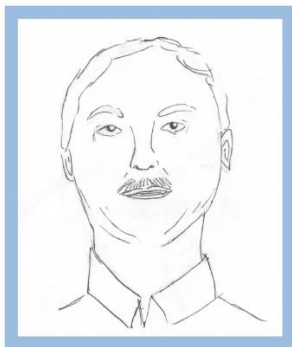
- Selailija on nimensä mukaisesti selailemassa arkiston sisältöä.
- Hänellä ei ole kovin selkeää päämäärää tai mielikuvaa siitä mitä hän haluaa löytää arkistosta.
- Selailija kokeilee erilaisia yksittäisiä hakusanoja, tai hakusana yhdistelmiä.
- Todennäköisesti hänestä ei tule koskaan Elkan toimipisteessä käyvä asiakas.
- Selailijan tietotaidot ovat heikot tietokoneen käytössä
- Hän ei välttämättä koskaan halua kirjautua palvelun käyttäjäksi

#### Tarpeet & kiinnostukset:

- Selailija tarvitsee erityisesti erilaisia hakuja helpottavia palveluita, kuten ohjeita ja videoita, siitä kuinka hakuja tai asiasanoja käytetään.
- Selailijaa kiinnostaa oma paikkakunta tai muu maantieteellinen alue johon liittyy tunneiteita.
- Erilaiset henkilöhaut: Omat sukulaiset ja tuttavat, kuuluisat henkilöt
- Tietty ajanjakso, esimerkiksi vuosikymmen tai tietty vuosi
- Näiden hakujen yhdistelmät ovat myös hänen suosiossaan

#### Design drivers:

- Kaikkien arkistoon liittyvien palveluiden tulisi olla sähköisiä
- Aineistojen selailun tulisi olla helppoa, erityisesti valokuvien selailun
- Kirjautuneeksi käyttäjäksi siirtymistä pitää tukea mahdollisimman paljon
- Haku pitäisi optimoida siten, että käyttäjä saa ensiksi enemmän digitoidusta aineistosta erilaisia esikatselukuvia yleisimmässä tiedostomuodoissa (pdf, jpg, word yms.) ja vasta sen jälkeen hakutulokseen tulee esille ne hakutulokset joissa on pelkästään viitetietoja.
- Viitetietojen tulee olla yksinkertaistettuja ja mahdolliset salassa pidettävät aineistot eivät saa näkyä.



#### Pohjatieto:

- Julksen aineiston käyttäjä ainakin aluksi
- Aluksi anonyymikäyttäjä
- Uusi arkiston käyttäjä
- Ei välttämättä osaa hakea tietoa oikein tai oikeilla halusanoilla.
- Ei ymmärrystä yleisestä suomalaisesta asiasanastosta
- Ei kovin suurta kiinnostusta mihin tieto on sijoitettu Elkassa

#### Tiedon keräilijä

- Tiedon keräilijä on henkilö joka etsii tietyistä spesifioidusta asiasta tietoa, esimerkiksi jostakin tietyistä yrityksistä
- Tiedon keräilijällä on suurehko potentiaali ryhtyä kirjautuneeksi käyttäjäksi tai käydä Elkan toimipisteessä
- Tiedon keräilijän osaamista tietokoneen käytössä on kohtuullinen
- Hän saattaa jäädä sivuille löydettyään haluamansa tiedon ja etsiä lisää asiaan liittyviä tiedostoja

#### Tarpeet & kiinnostukset:

- Tiedon keräilijä tarvitsee neuvoja käyttäytymän käytössä
- Tiedon keräilijää kiinnostaa oma paikkakunta tai muu maantieteellinen alue johon liittyy tunneside.
- Erilaiset henkilöhaut: Erityisesti kuuluisat henkilöt tai hänelle erityiset henkilöt, esimerkiksi tietyn yrityksen johtaja, kaukaisemmat sukulaiset
- Tietty ajanjakso, esimerkiksi vuosikymmen tai tietty vuosi jolloin on jotakin merkittävää tapahtunut hänen elämässään
- Häntä kiinnostavat juuri yksittäisiin asioihin liittyvät tiedot, eivät välttämättä kokonaisuuden

#### Design drivers:

- Kaikkien arkistoon liittyvien palveluiden tulisi olla sähköisiä
- Aineistojen selailun tulisi olla helppoa ja selkeästi ryhmiteltyä
- Kirjautuneeksi käyttäjäksi siirtymistä pitää tukea mahdollisimman paljon, sillä potentiaalia tietokannan käyttäjäksi tulemiseksi on
- Erilaiset suosituimpiin hakutuloksiin perustuvat listaukset tai kuvat voivat lisätä käyttäjän mielenkiintoa ja saada hänen käyttämään tietokantaa enemmän

## Käyttäjäpersoonakortit

### Tytti Vuorikari 2013



#### Pohjatieto:

- Pääkäyttäjää ja arkistonhoitaja
- Syöttää ja muokkaa tietoja
- Käy läpi arkistoja
- Omaa parhaimmat tiedon eri yritysten arkistoista
- Vastaa tietopalvelusta
- On asiakaspalvelija

#### Tietopalvelusihteeri

Tietopalvelusihteeri on ollut Elkalla töissä jo jonkin aikaa, enemmän kuin 5 vuotta

Tietopalvelusihteerille voi tulla erilaisia arkistoja järjesteltäväksi  
Jokaisen arkiston kohdalla tietopalvelusihteeri joutuu tutustumaan yrityksen arkistoon, ja ymmärtämään sen miten tämä tietty yritys on toiminut, ja kuinka heidän arkistonsa on muodostunut

Tietopalvelusihteerillä saattaa olla myös erityisesti hänelle nimetty yritys, jonka arkiston järjestämisestä ja tietopalvelusta hän vastaa

Asiakaspalvelutilanteissa tietopalvelusihteerin päätoimenkuvat ovat asiakkaan tiedustelun kirjaaminen ja uuden asiakkaan tietojen syöttäminen

#### Design drivers:

Tietojen muokkaus pitää olla mahdollisimman helppoa

Käyttöjärjestelmän tulisi soveltua myös erilaisille mobiililaitteille

Hakujen tekeminen kaikissa kentistä-mahdollistaa nopean ja tehokkaan tietopalvelun

Tietopalvelusihteerin ja yritysasiakkaan mahdollisimman hyvä ja monipuolinen yhteistyö

Asiakkaaseen liittyvät tiedot, tiedustelut ja asiakashistoria tulisi olla helposti nähtävillä yhdessä ja samassa paikassa

#### Tarpeet & kiinnostukset:

Tietopalvelusihteerille minkä tahansa syötetyn tiedon muokkaaminen tulisi olla mahdollisimman helppoa, samoin myös suurien kokonaisuuksien tiettyjen tietojen muokkaaminen kerralla olisi olematon ominaisuus  
Metatietojen linkittäminen on myös tärkeä ominaisuus

Erialaisten tilastotietojen saaminen mistä tahansa arkistotietokannan kentästä on tärkeää tietopalvelusihteerin ja isomman asiakkaan vuorovaikutuksessa. Asiakas saa tarvitsemaansa tilastotietoa, ja tietopalvelusihteerin ei tarvitse erikseen kirjata niitä erillisin taulukoihin ylös

Asiakaspalvelutilanteissa asiakkaan tiedon oikeellisuus ja sen nopea kirjaaminen ovat tärkeitä ominaisuuksia, asiakshistorian tulisi olla helposti löydettävissä asiakastietojen osana



#### Pohjatieto:

- Kirjautunut käyttäjä, joka pääsee käsiksi muuhunkin kuin julkiseen aineistoon.
- Varmennettu käyttäjä Varmennuksena käyvät esimerkiksi pankkitunnukset, opiskelijatunnukset, tunnukset joiden avulla voidaan käyttää varmentaa
- Palaa käyttämään arkistoa uudelleen
- Ei ole kiinnostunut itse asiakirjojen säilyttämisestä
- Osaa etsiä haluamansa tiedon oikeilla hakusanoilla, ymmärtää asiayhteydet
- Tietää mitä hakee ja miten se oletettavasti löytyy helpoiten
- Tutkija on Elkan muiden palveluiden kuten tutkijasalin ja kaukolainojen potentiaalinen käyttäjä

#### Tutkija

Tutkijakäyttäjää on historian tutkija tai yhden asian etsijä

Hän kirjoittaa joko historiikkia tai jotain muuta julkaisua  
Hän voi olla gradun tai väitöskirjan tekijä  
Hän voi olla myös sukututkija

Hän tietää mitä tietoa tarvitsee tai millaisia tieto kokonaisuuksia hänen tulee hallita.

Jukka Liukosen mukaan Elkan arkistotietokantaa käyttävä henkilö on 39-vuotias mies. Hän on koulutukseltaan ylempään korkeakoulututkinnon suorittanut henkilö. Ammattinimikkeeltään hän on tutkija, asiantuntija tai opiskelija. Tietokoneen käyttökokemusta hänellä on yli viiden vuoden ajalta. Tutkijakäyttäjällä ei ole aiempaa käyttökokemusta Elkan arkistotietokannasta.

#### Tarpeet & kiinnostukset:

Tieto on ensisijainen asia tutkijakäyttäjälle  
Löydettävyyden ja haettavuuden ovat tärkeitä asioita tiedon etsimisessä

Tutkijakäyttäjää on kiinnostunut joko tietystä arkistoyksiköstä tai hän haluaa jollakin tietyllä hakusanalla tai hakusanayhdistelmällä lisätietoa tietystä arkistosta, yrityksestä tai paikkakunnasta

Tutkijakäyttäjän tarpeisiin saattaa myös liittyä joku tietty aikarajaus, esimerkiksi vaikka yrityksen tiedot 70-luvulta.

#### Design drivers:

Tarvitsee palveluita joiden avulla tutkimustyö helpottuu

Omien löydösten tallentaminen ja niihin liittyvien muistiinpanojen tekemiseen liittyvät sovellukset

Mahdollisuus olla jatkuvassa yhteydessä Elkan tietopalvelun kanssa

Kaikkien tietustelun tulisi tapahtua sähköisesti, tai niistä tulisi jäädä jonkinlainen sähköinen jälki jonka voi liittää tarvittaessa omaan tutkimusaineistonsa

Muiden Elkan palveluiden kuten tutkijasalin ja kaukolainauspalvelun huomiointi käyttäjäliittymässä

Mobiililaitteilla esimerkiksi tabletin käytön huomiointi

Omien tuotosten helppo arkistoitavuus Elkan arkistoon



### Pohjatieto:

Aktiiviarkiston käyttäjä ja aineiston luovuttaja

Haluavat säilyttää yhteiskunnallisesti merkittävää historiatietoa

Haluavat oman arkistonsa paperit ja tiedot varmaan talteen

## Yritysassiakkaat

Elkan tyyppinen yritysasiakas on keski- tai suuri yritys liitto tai yhdistys

Myös jotkut pienemmät yrityksen luovuttavat aineistojaan

Yrityksiä voi olla laidasta laitaan, esimerkiksi mainostoimistoja, tapettehteita

Jokaisen yrityksen arkisto on erilainen ja sen järjestäminen on joka kerta eroava prosessi

Yritysasiakas joko lahjoittaa aineistonsa, jolloin se on julkista tai heidän arkistonsa on Elkalla vain säilytyksessä tällöin säilytyksessä olevaan tietoon tulee erilaisia käyttörajoituksia ja salassapitovelvollisuuksia

### Tarpeet & kiinnostukset:

Yrityssarkiston asiakkaat haluavat omasta arkistostaan tilastotietoa esimerkiksi siitä kuinka paljon arkistoa on jo järjestetty ja kuinka paljon eri asiakirjoja on Yritysasiakas haluaa löytää nämä tiedot helposti mutta niin että ne näkyvät vain heille

Yritysassiakkaan kannalta olisi hyvä, jos nämä tiedot olisi helposti saatavilla ulos käyttöjärjestelmästä esimerkiksi Pdf tiedostona

Isomman yrityksen arkiston järjestäminen vaatii pitempiaikaista työtä, jolloin kokonaiskuvan saaminen arkistosta on erityisen tärkeää yritykselle

Yritysassiakkaat haluavat pystyä hallinnoimaan omaa arkistoaan etäältä ja saada siitä aineistoa itsellensä takaisin

Yritysassiakkaat saattavat pyytää myös lainoja omasta aineistostaan tai he haluavat että tiettyjä kuvia digitoitetaan heidän omasta aineistosta

Tämän tulee näkyä käyttöjärjestelmässä, sillä hinnoitteluperiaatteet ovat erilaiset tässä tapauksessa

### Design drivers:

Tilastotietojen helppo saaminen arkistosta

Tietojen helppo löydettävyys

Salassa pidettävän tiedon suojaaminen

Oman arkiston sisällä olevan aineiston helppo saatavuus ja jatkuva digitoinnin tarve

Yritysassiakkaan räätälöityjä hakukenttiä, joista hän voi hakea tietoa

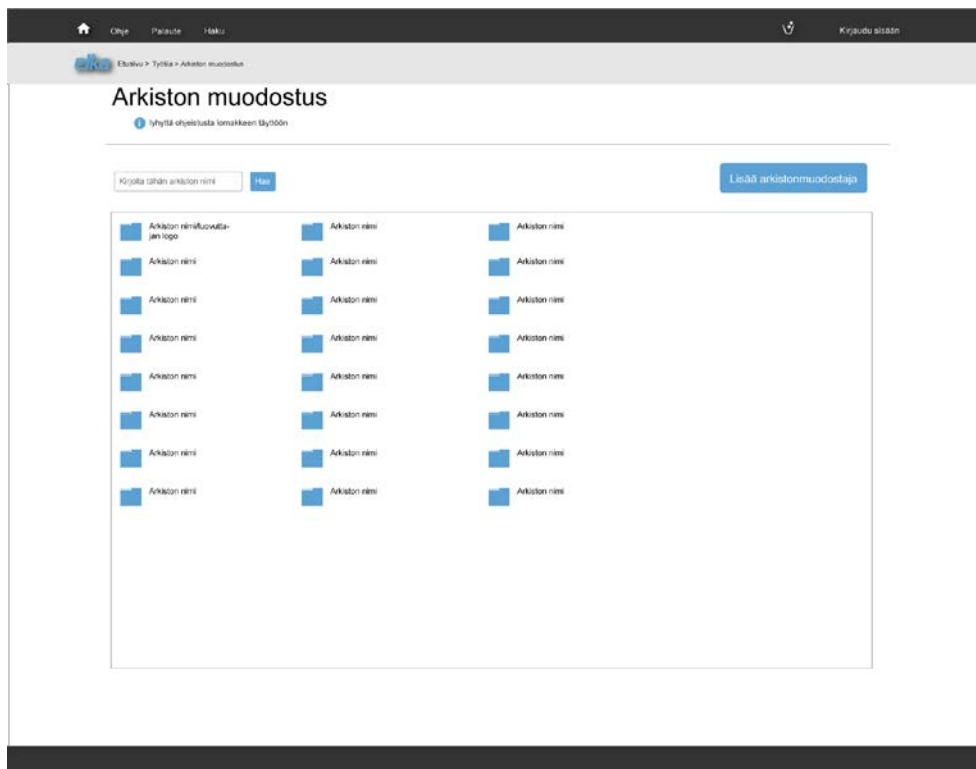
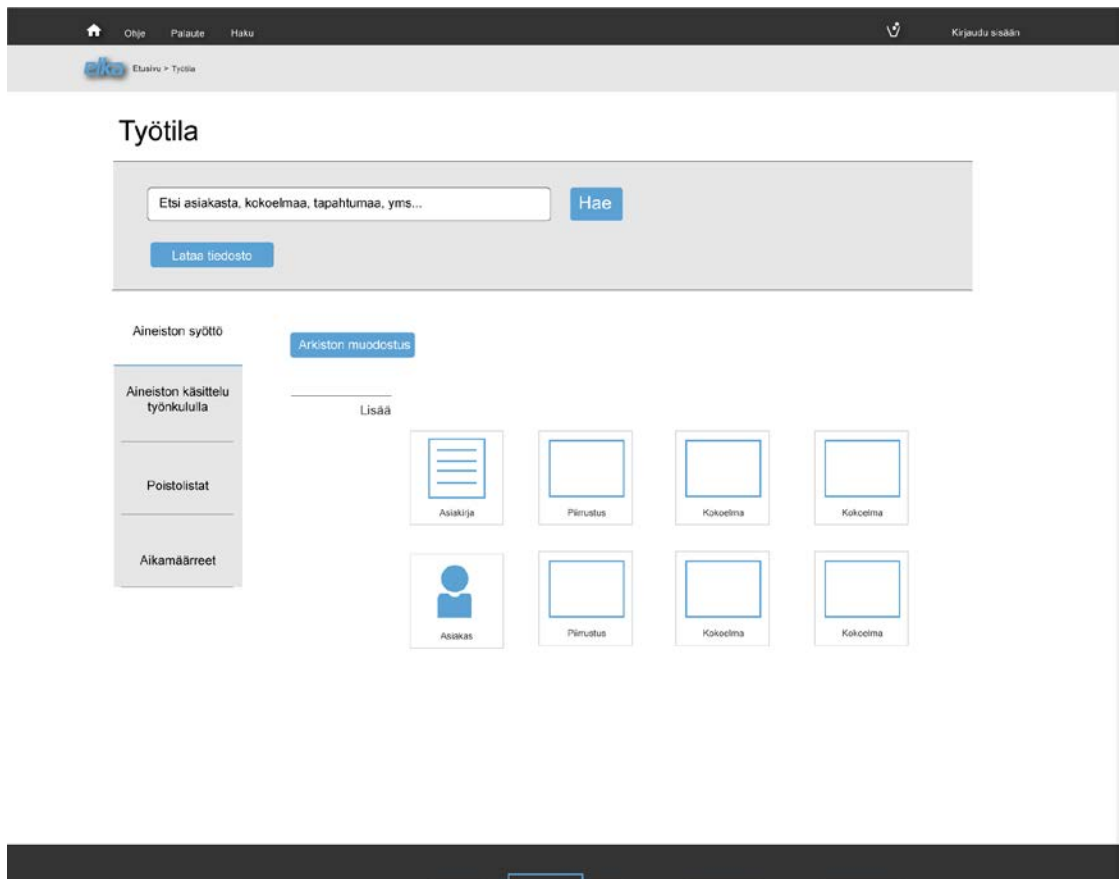
- o oman arkiston sisältä
- o Elkan arkistosta esimerkiksi tiedot jotka liittyvät yritykseen, tai yrityksen yhteistyökumppaneihin

Mahdollisuus nähdä kuinka paljon Elkan tutkijakäyttäjät ovat hakeneet tietoja tai lainanneet aineistoa yrityksen arkistosta

Aikajanat ja niillä esiintyvät tapahtumat esille yrityksen arkiston liitteeksi

Kuitenkin niin että tietopalvelusihteerit voivat ehdottaa löytämiään aarteita tietyn yrityksen arkiston aikajanelle

Yrityksen fuusiot, erillaiset muut suuret tapahtumat näkyviin aikajanelle



Etusivu Ohje Palaute Haku
Kirjautu sisään

Etusivu > Työtä > Rekisterissä oleva asiakas

## Asiakas (nimi)

1 lyhyttä ohjeistusta lomakkeen täyttöön

<div style="background-color: #eee; padding: 5px; text-align: center;">Perustiedot</div> <div style="background-color: #eee; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">Tiedustelu</div> <div style="background-color: #eee; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">Asiakashistoria</div> <div style="background-color: #eee; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">Nimi historia/ organisaatiohistoria</div> <div style="background-color: #eee; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">Liitteet</div>	<div style="margin-bottom: 10px;"> <small>Nimi / Henkilö / Organisaatio</small>  <input style="width: 100%;" type="text"/> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <small>Henkilö / Organisaatio</small>  <input style="width: 100%;" type="text"/> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <small>Osoite</small>  <input style="width: 100%;" type="text"/> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <small>Puhelinnumero</small>  <input style="width: 100%;" type="text"/> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <small>Sähköposti</small>  <input style="width: 100%;" type="text"/> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <small>Tutkimuslupa</small>  <input style="width: 100%;" type="text" value="Sähköposti osoite"/> <span style="float: right; background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">Liitä tiedosto</span> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <small>Asiakkaan kirjautumisen kohteet</small>  <input style="width: 100%;" type="text" value="Harrastukset, sukututkimus, laivat yms tästä alasveto valikosta"/> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <small>Eemelin tilaaja</small>  <input type="checkbox"/> Kyllä    <input type="checkbox"/> Ei         </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <span style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 5px 15px; border-radius: 3px;">Tallenna</span> </div>
--	---

Etusivu Ohje Palaute Haku
Kirjautu sisään

Etusivu > Työtä > Lisää > Asiakirja

## Asiakirja

1 lyhyttä ohjeistusta lomakkeen täyttöön

<div style="background-color: #eee; padding: 5px; text-align: center;">Perustiedot</div> <div style="background-color: #eee; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">Kuvailutiedot</div> <div style="background-color: #eee; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">Julkisuus</div> <div style="background-color: #eee; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">Aikamääräiset</div> <div style="background-color: #eee; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">Säilytys</div> <div style="background-color: #eee; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">Tekniset tiedot</div> <div style="background-color: #eee; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">Muutoshistoria</div> <div style="background-color: #eee; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">Suhteet</div> <div style="background-color: #eee; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">Liitteet/ Alkuperäinen versio</div>	<div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> <span style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 10px; border-radius: 3px;">Lataa tiedosto</span> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <small>AMS</small>  <input style="width: 100%;" type="text"/> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <small>Nimeke</small>  <input style="width: 100%;" type="text"/> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <small>Tietö3</small>  <input style="width: 100%;" type="text"/> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <small>Muu tunnus</small>  <input style="width: 100%;" type="text"/> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <small>Identifiointitunnus</small>  <input style="width: 100%;" type="text"/> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <small>Muu tunnus</small>  <input style="width: 100%;" type="text"/> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <span style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 5px 15px; border-radius: 3px;">Tallenna</span> </div>
--	--

Etusivu > Työtilä > Rekisterissä oleva asiakas

## Asiakas (nimi)

11 Yhdistä ohjeistusta lomakkeen täyttöön

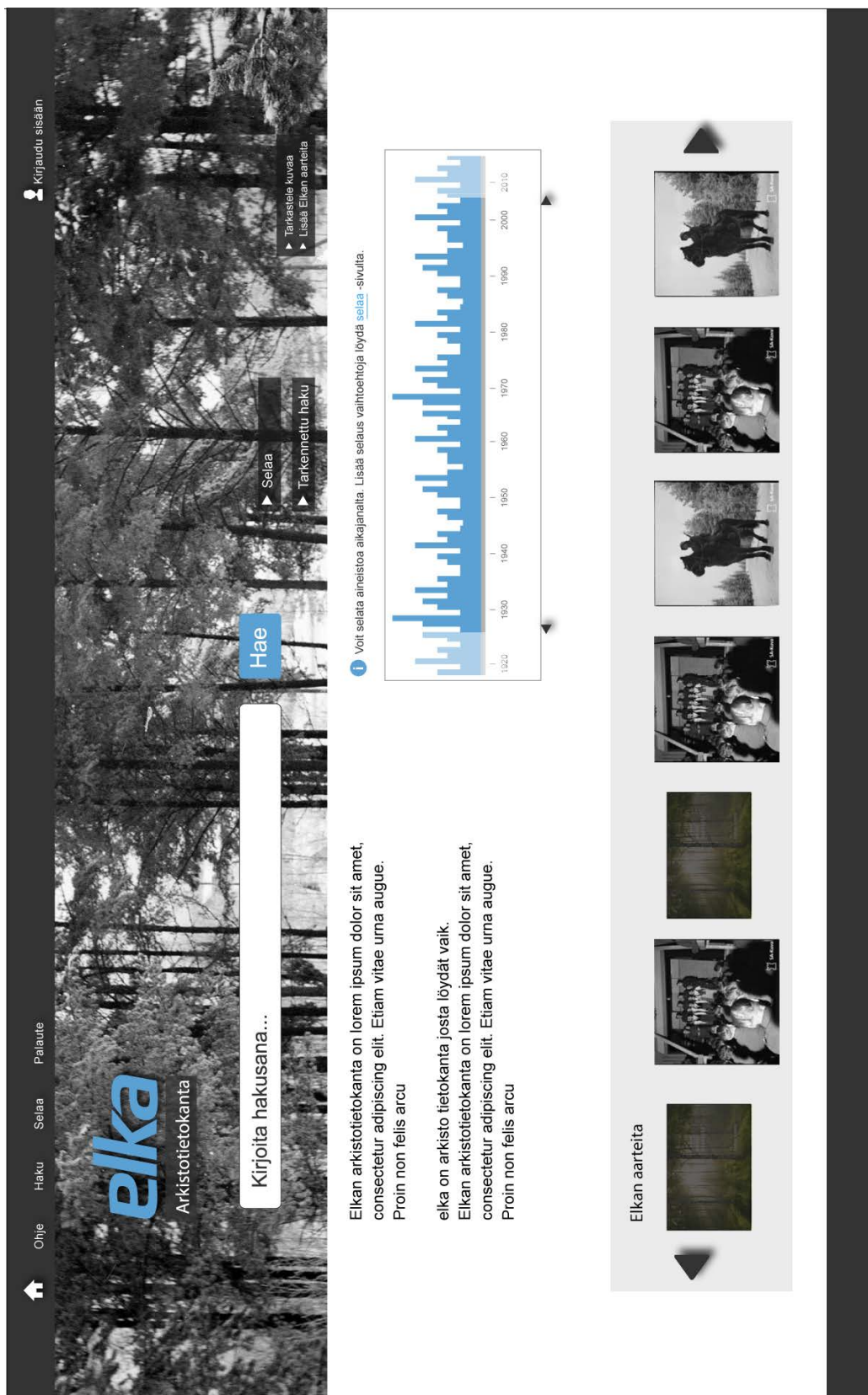
Perustiedot	Tiedustelun aihe / kohde, kysymys / ylläp	<input type="text"/>
Tiedustelu	Henkilö joka hoitaa kyselyä	<input type="text"/>
Asiakshistoria	Vastaus kysymykseen tai tilaukseen	<input type="text"/>
Nimi historia/ organisaatiohistoria	Haettujen arkistoyksikköiden numerot	<input type="text"/>
Liitteet	Sähköposti	<input type="text"/>
	Laskutus tiedot	<input type="text"/>

Sähköposti osoite

Lititä tiedosto

Tallenna



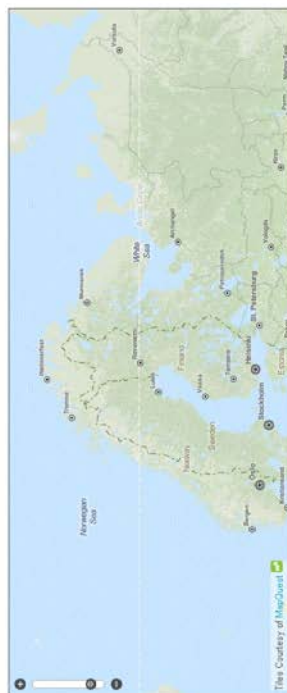




## Tarkennettu haku

Ohjeistusta hakemiseen

Sitra karttaa
  Valitse suoraan kumpi
  Valitse monikulmio



Hae

**Kokonaista hakutulosta**

**Hakutulokset haulias**

4900 aineistotietoa

- 1200 asiakirjaa
- 400 kuvaa
- 300 puhekuva
- 120 karttaa
- 4 videoita
- 2 äänitiedostoa

**Hakutulosten laatu**

**Digitointi**

- 4 Digitoitu
- 4 Digitoimatta

**Esimerkkejä hakutuloksista**

Home Ohje Haku Selaa Palaute Turkija-asikas

**elka** Arkistotietokanta Etusivu > Haku > Hakutulokset

Muokkaa hakuja Uusi haku

### Hakusana

Hakutuloksia 490

Näytä vain digitoitut

Järjestä Vastavuus Näkymä Kuvakkeet Näytä sivulla 20 50 100

**Hakuhaetosi**

- Kaikki herrat, jihat
- Tommas Likenne
- Aika: 1948 - 1950

**Rajausvaihtoehdot**

**Aineistyyppi**

- Lorem Ipsum (0)
- Rhönosa Diem (0)
- Mäntsä Länneet Fougat (0)
- Huuta kutsu

**Paikkakunta tai alue**

- Lorem Ipsum (0)
- Rhönosa Diem (0)
- Mäntsä Länneet Fougat (0)
- Huuta kutsu

**Arkistomuodotaja**

- Lorem Ipsum (0)
- Rhönosa Diem (0)
- Mäntsä Länneet Fougat (0)
- Huuta kutsu

	<b>Kuorolaiset laulamassa</b> Valokuva Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus *****		<b>Uljass hevonen</b> Valokuva Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus *****		<b>Kuorolaiset laulamassa</b> Valokuva Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus *****		<b>Kuorolaiset laulamassa</b> Valokuva Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus *****		<b>Uljass hevonen</b> Valokuva Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus *****
	<b>Pöytäkirja Lorem ipsumista</b> AsaKirja Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus *****		<b>Kuorolaiset laulamassa</b> Valokuva Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus *****		<b>Pöytäkirja Lorem ipsumista</b> AsaKirja Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus *****		<b>Kuorolaiset laulamassa</b> Valokuva Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus *****		<b>Pöytäkirja Lorem ipsumista</b> AsaKirja Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus *****

Home Ohje Haku Selaa Palaute Turkija-asikas

**elka** Arkistotietokanta Etusivu > Haku > Hakutulokset

Muokkaa hakuja Uusi haku

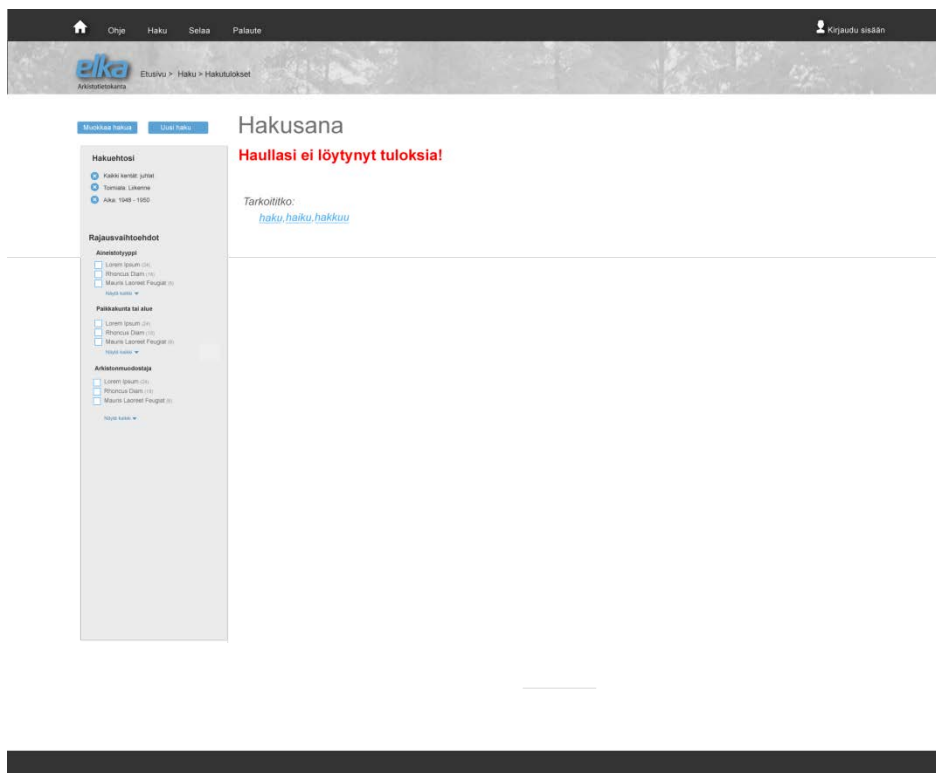
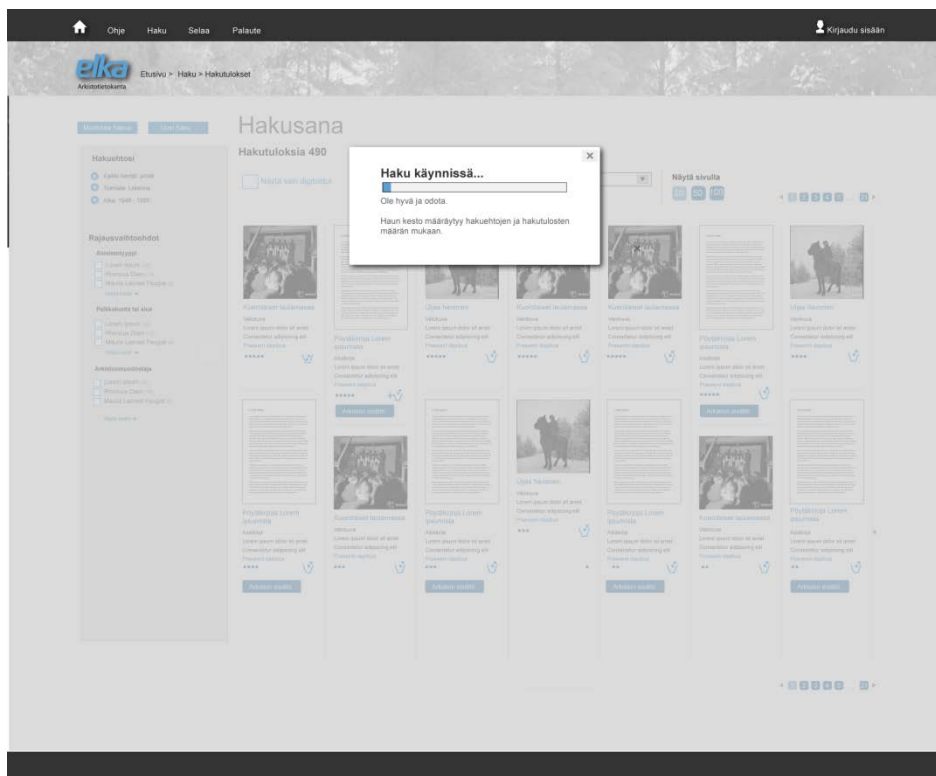
### Hakusana

Hakutuloksia 490

Näytä vain digitoitut

Järjestä Vastavuus Näkymä Lista Näytä sivulla 20 50 100

	<b>Kuorolaiset laulamassa</b> Valokuva *****	Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus	
	<b>Kuorolaiset laulamassa</b> Valokuva *****	Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus	
	<b>Pöytäkirja Lorem ipsumista v. 1993</b> AsaKirja *****	Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus	
	<b>Lorem ipsumista historia</b> Kokoelma ****	Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus	
	<b>Pöytäkirja Muotoluarkisto</b> AsaKirja ****	Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus	
	<b>Uljass hevonen</b> Valokuva *****	Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus	
	<b>Kassakirja Jokunimi Ipsum</b> Kokoelma ***	Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus	
	<b>Kassakirja Lorem ipsumista</b> AsaKirja ***	Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus	
	<b>Loremipsum vuosijuhlat v. 1987</b> Tapaluma **	Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus	
	<b>Työväentalolla</b> Valokuva **	Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus	
	<b>Jokunimi toimistorakennus</b> Pienusta *	Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus	





## Selaus

Vitise alla olevista luokitteluryhmistä, minkä mukaan haluat selata aineistoa. Voit myös siirtyä suoraan selatsemaan yhtä luokitteluryhmää klikkaamalla alla kuvaketta.

**Rajausvaihtoehdot**

**Aineistotyyppi**

- Valokuvat (11)
- Piirustukset (24)
- Kartat (2)
- Äänitteet (1)
- Videot (1)
- Kirjeet (1)

**Arkisto**

Aika:  -

**Aika**

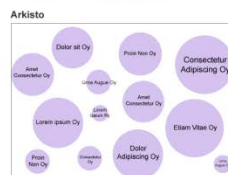
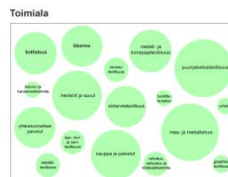
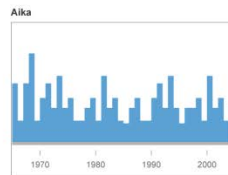
Muuta:

**Toimiala**

Toimialat:

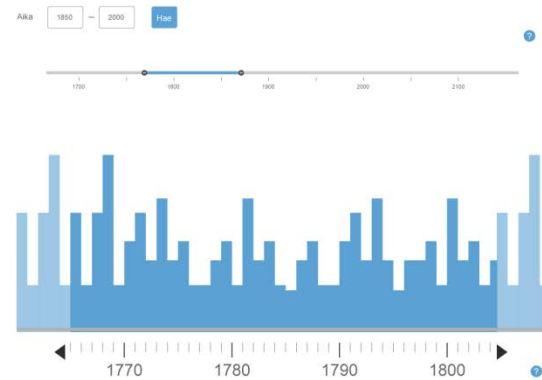
**Sijainti**

Kansainpangit:



## Aikakauden mukaan

Alla olevilla toiminnolla voit selata arkistomateriaalia eri aikakausien mukaan.



**Hakutulokset haullasi**

4900 aineistotietoa

- 1598 asiakirjaa
- 490 kuvaa
- 300 piirustusta
- 128 karttaa
- 18 äänitettä
- 2 videota

Hakutulosten laatu

Digitointi

- Digitoitu
- Digitoimaton

**Esimerkkejä hakutulokseista**





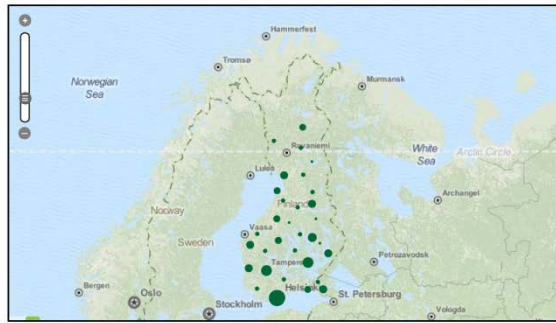


## Sijainnin mukaan

1 Alla olevilla toiminnolla voit selata arkistomateriaalia eri paikkakunnan tai alueen mukaan

Paikka

Siirrä karttaa 
  Valitse suorakulmio 
  Valitse monikulmio



### Hakutulokset haullasi

#### 4900 aineistotietoa

1200 asetusta  
400 kuvaa  
300 joutulusta  
100 karttaa  
18 äänitiedettä  
2 videota

#### Hakutulosten laatu

#### Digitointi

Digitaletti  
 Ohjelmistot

#### Esimerkkejä hakutuloksista















## Arkiston mukaan

1 Alla olevilla toiminnolla voit selata arkistomateriaalia eri arkiston muodostajan mukaan

Kirjoita tähän arkiston nimi

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A A D

- |   |   |
|---|---|
| <br>Jokunimi Vestibulum Oy<br>Arkisto<br>Loppu sivun dokumentit<br>Consectetur adipiscing elit<br>Praesent dapibus | <br>Jokunimi Vestibulum Oy<br>Arkisto<br>Loppu sivun dokumentit<br>Consectetur adipiscing elit<br>Praesent dapibus |
| <br>Jokunimi Vestibulum Oy<br>Arkisto<br>Loppu sivun dokumentit<br>Consectetur adipiscing elit<br>Praesent dapibus | <br>Jokunimi Vestibulum Oy<br>Arkisto<br>Loppu sivun dokumentit<br>Consectetur adipiscing elit<br>Praesent dapibus |
| <br>Jokunimi Vestibulum Oy<br>Arkisto<br>Loppu sivun dokumentit<br>Consectetur adipiscing elit<br>Praesent dapibus | <br>Jokunimi Vestibulum Oy<br>Arkisto<br>Loppu sivun dokumentit<br>Consectetur adipiscing elit<br>Praesent dapibus |
| <br>Jokunimi Vestibulum Oy<br>Arkisto<br>Loppu sivun dokumentit<br>Consectetur adipiscing elit<br>Praesent dapibus | <br>Jokunimi Vestibulum Oy<br>Arkisto<br>Loppu sivun dokumentit<br>Consectetur adipiscing elit<br>Praesent dapibus |
| <br>Jokunimi Vestibulum Oy<br>Arkisto<br>Loppu sivun dokumentit<br>Consectetur adipiscing elit<br>Praesent dapibus | <br>Jokunimi Vestibulum Oy<br>Arkisto<br>Loppu sivun dokumentit<br>Consectetur adipiscing elit<br>Praesent dapibus |
| <br>Jokunimi Vestibulum Oy<br>Arkisto<br>Loppu sivun dokumentit<br>Consectetur adipiscing elit<br>Praesent dapibus | <br>Jokunimi Vestibulum Oy<br>Arkisto<br>Loppu sivun dokumentit<br>Consectetur adipiscing elit<br>Praesent dapibus |

◀ ▶ 🔍 🏠 📄 📁 📂 📃 📅 📆 📇 📈 📉 📊 📋 📌 📍 📎 📏 📐 📑 📒 📓 📔 📕 📖 📗 📘 📙 📚 📛 📜 📝 📞 📟 📠 📡 📢 📣 📤 📥 📦 📧 📨 📩 📪 📫 📬 📭 📮 📯 📰 📱 📲 📳 📴 📵 📶 📷 📸 📹 📺 📻 📼 📽 📾 📿

### Hakutulokset haullasi

#### 4900 aineistotietoa

1200 asetusta  
400 kuvaa  
300 joutulusta  
100 karttaa  
18 äänitiedettä  
2 videota

#### Hakutulosten laatu

#### Digitointi

Digitaletti  
 Ohjelmistot

#### Esimerkkejä hakutuloksista





## Aineistotyyppiin mukaan

1 Alla olevilla toiminnolla voit selata arkistomateriaalia eri aineistotyyppien mukaan

2

Aineistotyyppi

3

**Hakutulokset haullasi**

4900 aineistotietoa

- 1200 asiakirjaa
- 400 kuvaa
- 200 piirustusta
- 120 karttaa
- 18 äänitettä
- 2 videota

Hakutulosten laatu

5

Digitointi

Digitoitu: 1  
Digitoinnissa: 0

Esimerkkejä hakutuloksista



## Toimialan mukaan

1 Alla olevilla toiminnolla voit selata arkistomateriaalia eri toimialojen mukaan

2

Toimialat

3

**Hakutulokset haullasi**

4900 aineistotietoa

- 1200 asiakirjaa
- 400 kuvaa
- 200 piirustusta
- 120 karttaa
- 18 äänitettä
- 2 videota

Hakutulosten laatu

5

Digitointi

Digitoitu: 1  
Digitoinnissa: 0

Esimerkkejä hakutuloksista








Ohje Haku Selaa Palaute Kirjautu sisään

**elka** Arkistotietokanta Etusivu > Haku > Hakutulokset > Jokunimi rakentaminen

Takaisin hakuun **Jokunimi rakentaminen** +




00.00 / 24.05

Lorem ipsum dolor sit amet Rhoncus Diam.Mauris Laoreet Feugiat Mauris Laoreet Feugiat Lorem ipsum dolor sit amet

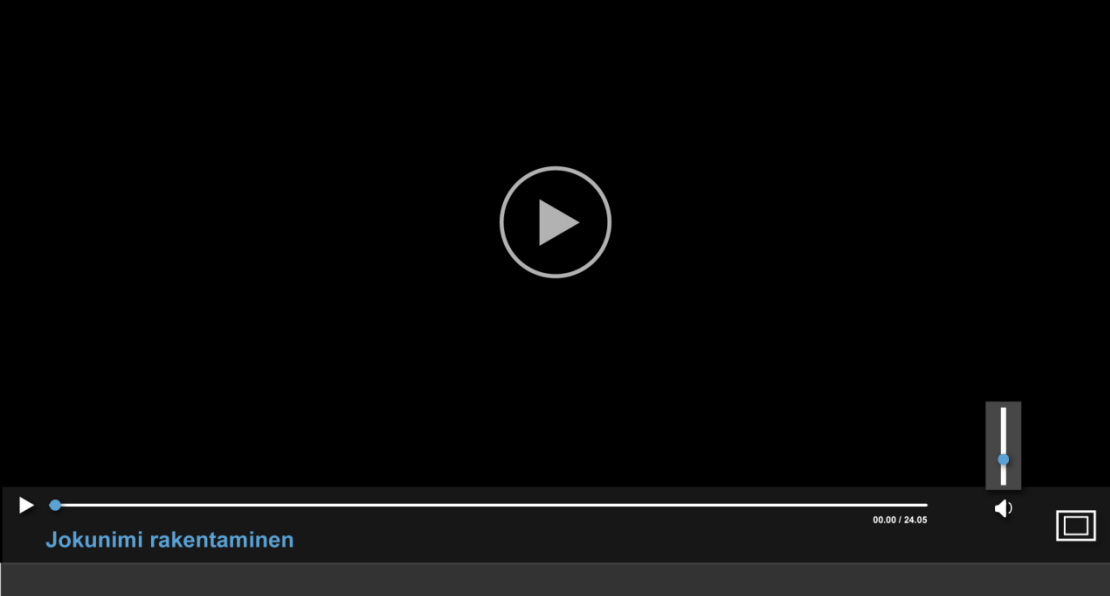
Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus

Samankaltaisia videoita



Ohje Haku Selaa Palaute Kirjautu sisään

**elka** Arkistotietokanta Etusivu > Haku > Hakutulokset > Jokunimi rakentaminen



**Jokunimi rakentaminen**

00.00 / 24.05



Home Ohje Haku Selaa Palaute Kirjautu sisään

**elka** Etusivu > Haku > Tarkennettu haku > Hakutulokset > Arkisto 1  
Arkistokeskus

## Arkisto1

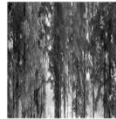
Aineisto

► **Perustiedot**

Aikamäärreet

Liitteet

Esikatsela arkiston sisältöä



Arkiston perustiedot:

Nimeke

Ams tiedot

Identifointinumero

Muu tunnus



Ohje Haku Selaa Palaute Hallintapaneeli Tutkija-asikas

elka Etusivu > Kirjautu sisään > Kori

Kori

Tiedostoja korissa 58

Järjestä A-O Näkymä Kuvakkeet

**Tiedostot**

Viestit (1)

Omat tiedot

	Jokunimi Vestibulum Oy Arkisto Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus	23.3.14	<input type="checkbox"/>
	Jokunimi Vestibulum Oy Arkisto Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus	23.3.14	<input type="checkbox"/>
	Jokunimi Vestibulum Oy Arkisto Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus	23.3.14	<input type="checkbox"/>
	Jokunimi Vestibulum Oy Arkisto Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus	23.3.14	<input type="checkbox"/>
	Jokunimi Vestibulum Oy Arkisto Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus	23.3.14	<input type="checkbox"/>
	Jokunimi Vestibulum Oy Arkisto Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus	23.3.14	<input type="checkbox"/>
	Jokunimi Vestibulum Oy Arkisto Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus	23.3.14	<input type="checkbox"/>
	Jokunimi Vestibulum Oy Arkisto Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Praesent dapibus	23.3.14	<input type="checkbox"/>

Viimeksi katsotut

Näytä lisää

Ohje Haku Selaa Palaute Hallintapaneeli Tutkija-asikas

elka Etusivu > Kirjautu sisään > Kori > Viestit

Kori

**Tiedostot**

**Viestit (1)**

Omat tiedot

Uusi viesti

**Saapuneet (1)** Lähetetyt

	<b>Matti Meikäläinen</b> Tiedustelua koskien arkistomateriaaleja koskien	23.3.14	<input type="checkbox"/>
	Matti Meikäläinen Tiedustelua koskien arkistomateriaaleja koskien	23.3.14	<input type="checkbox"/>
	Matti Meikäläinen Tiedustelua koskien arkistomateriaaleja koskien	23.3.14	<input type="checkbox"/>
	Matti Meikäläinen Tiedustelua koskien arkistomateriaaleja koskien	23.3.14	<input type="checkbox"/>
	Matti Meikäläinen Tiedustelua koskien arkistomateriaaleja koskien	23.3.14	<input type="checkbox"/>
	Matti Meikäläinen Tiedustelua koskien arkistomateriaaleja koskien	23.3.14	<input type="checkbox"/>

Viimeksi katsotut

Näytä lisää



Ohje Haku Selaa Palaute

**elka** Arkistotietokanta Etusivu > Kirjautu sisään > Yriys > Arkistoluettelo > Viesti

# Yriys

Etsi asiakasta, kokoelmaa, tapahtumaa, yms... **Hae**

Arkistoluettelo

Uusi viesti

► Saapuneet (1) Lähetyt

Poistamista odottavat

► Viestit

	<b>Matti Meikäläinen</b>	23.3.14
	Tiedustelua koskien arkistomateriaaleja koskien	<input type="checkbox"/>
	<b>Matti Meikäläinen</b>	23.3.14
	Tiedustelua koskien arkistomateriaaleja koskien	<input type="checkbox"/>
	<b>Matti Meikäläinen</b>	23.3.14
	Tiedustelua koskien arkistomateriaaleja koskien	<input type="checkbox"/>
	<b>Matti Meikäläinen</b>	23.3.14
	Tiedustelua koskien arkistomateriaaleja koskien	<input type="checkbox"/>
	<b>Matti Meikäläinen</b>	23.3.14
	Tiedustelua koskien arkistomateriaaleja koskien	<input type="checkbox"/>
	<b>Matti Meikäläinen</b>	23.3.14
	Tiedustelua koskien arkistomateriaaleja koskien	<input type="checkbox"/>

Viimeksi muokatut

• 1 2 3 4 5 ... 20






Ohje Haku Selaa Palaute Hallintapaneeli

etka Etusivu > Kirjautu sisään > Työtila > Tiedustelut

## Työtila



Etsi asiakasta, kokoelmaa, tapahtumaa, yms... **Hae**







Aineiston syöttö 

Poistolistat (1)






**Tiedustelut (1)**

Aineiston syöttö tyonkululla

► Saapuneet (1) Lähetyt  

	<b>Matti Meikäläinen</b>	23.3.14
Tiedustelua koskien arkistomateriaaleja koskien <input type="checkbox"/>		
	<b>Matti Meikäläinen</b>	23.3.14
Tiedustelua koskien arkistomateriaaleja koskien <input type="checkbox"/>		
	<b>Matti Meikäläinen</b>	23.3.14
Tiedustelua koskien arkistomateriaaleja koskien <input type="checkbox"/>		
	<b>Matti Meikäläinen</b>	23.3.14
Tiedustelua koskien arkistomateriaaleja koskien <input type="checkbox"/>		
	<b>Matti Meikäläinen</b>	23.3.14
Tiedustelua koskien arkistomateriaaleja koskien <input type="checkbox"/>		
	<b>Matti Meikäläinen</b>	23.3.14
Tiedustelua koskien arkistomateriaaleja koskien <input type="checkbox"/>		

Viimeksi muokatut

Näytä lisää ▼

Ohje Haku Selaa Palaute Hallintapaneeli

etka Etusivu > Kirjautu sisään > Työtila > Lisää asiakirja

## Työtila

Etsi asiakasta, kokoelmaa, tapahtumaa, yms... **Hae**

### Lisää asiakirja

**Lataa tiedosto**

► Perustiedot

Julkisuus

Aikamäärreerit

Säilytys

Liitteet

Nimi

Yritys

Julkaisu tiedot






Tieto 5

Asiakirjatyypit  Kaikki kentät ▼

Määrä  kpl ▼

**Tallenna**

Viimeksi muokatut

Näytä lisää ▼



Home Ohje Haku Selaa Palaute Hallintapaneeli

elka Arkistotietokanta Etusivu > Työtilä > Hallintapaneeli > Käyttäjät

## Hallintapaneeli

**Käyttäjät**

Osastot

Roolit

Näkymä Kuvakkeet

Profiili	Nimi	Päivä	Toiminnot
	<b>Matti Meikäläinen</b> Tiedustelua koskien arkistomateriaaleja koskien	23.3.14	<input type="checkbox"/>
	<b>Matti Meikäläinen</b> Tiedustelua koskien arkistomateriaaleja koskien	23.3.14	<input type="checkbox"/>
	<b>Matti Meikäläinen</b> Tiedustelua koskien arkistomateriaaleja koskien	23.3.14	<input type="checkbox"/>
	<b>Matti Meikäläinen</b> Tiedustelua koskien arkistomateriaaleja koskien	23.3.14	<input type="checkbox"/>
	<b>Matti Meikäläinen</b> Tiedustelua koskien arkistomateriaaleja koskien	23.3.14	<input type="checkbox"/>
	<b>Matti Meikäläinen</b> Tiedustelua koskien arkistomateriaaleja koskien	23.3.14	<input type="checkbox"/>

Viimeksi muokatut

Näytä lisää

Home Ohje Haku Selaa Palaute Hallintapaneeli

elka Arkistotietokanta Etusivu > Työtilä > Hallintapaneeli > Käyttäjät > Lisää käyttäjä

## Hallintapaneeli

[← Takaisin](#)

### Lisää käyttäjä

**Käyttäjän perustiedot**

Etunimi

Osaston tiedot

Ryhmittely tiedot

Sukunimi

Osoite

Postinumero

Postitoimipaikka

Puhelinnumero

Viimeksi muokatut

Näytä lisää

Ohje Haku Selaa Palaute Kirjautu sisään

**elka** Etusivu > Kirjautu sisään > Rekisteröityminen  
Arkistotietokanta

## Rekisteröinti

**i** Voit muokkata ja lisätä tietoja myös käyttäjä tunnusten jälkeen Kori-palvelussa.

-merkityt kentät ovat pakollisia käyttäjätunnuksen luomista varten

### ► Perustiedot

Tarkemmat  
henkilötiedot

\* Etunimi

Tiedustelut

\* Sukunimi

Aineiston syöttö  
työnkululla

\* Osoite

\* Postinumero

Postitoimipaikka

Puhelinnumero

