

# Wiki-intranetin kehittäminen

Case: Qvantel intra

Juha Kekkonen

Opinnäytetyö  
Lokakuu 2014

Hyvinvointiteknologian koulutusohjelma  
Tekniikan ja liikenteen ala





Tekijä(t) Kekkonen, Juha	Julkaisun laji <b>Opinnäytetyö</b>	Päivämäärä <b>17.10.2014</b>
	Sivumäärä <b>107</b>	Julkaisun kieli <b>Suomi</b>
		Verkojulkaisulupa myönnetty: X
Työn nimi <b>Wiki intranetin kehittäminen</b> Case: Qvantel intra		
Koulutusohjelma Hyvinvointiteknologia		
Työn ohjaaja(t) Markku Ström		
Toimeksiantaja(t) Qvantel Business Solutions Oy Laitinen, Sonja Linna, Saara		
Tiivistelmä <p>Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää Qvantel Business Solutions Oy:n intranet järjestelmää. Opinnäytetyön aloitusvaiheessa intranet oli toteutettu Atlassian Confluence wikiohjelmiston 5.4.3 versiolla. Kehitystyön alussa selvitettiin taustatietoja, miten työntekijät käyttävät intranettiä, sekä miten sitä tulisi uudistaa. Taustatietojen yhteydessä myös arvioitiin nykyisen intranetin toimivuutta. Tämän jälkeen selvitettiin voidaanko vaaditut muutokset toteuttaa Atlassian Confluence ohjelmistolla, vai tarvitaanko intranetin toteutukseen kokonaan uusi ohjelmistoratkaisu. Intranetin kehitystyössä hyödynnettiin käyttäjakeskeistä suunnitteluprosessia.</p> <p>Taustatutkimus ja arviointi toteutettiin useita eri menetelmiä käyttäen, jotta saataisiin mahdollisimman paljon dataa eri lähteistä. Käytettyjä menetelmiä olivat kyselytutkimus, heuristinen arvio, käytettävyydestaukset sekä haastattelut. Näiden perusteella kyettiin hahmottamaan nykyisen intranetin ongelmakohdat. Suurimpia ongelmia olivat sekava informaatioarkkitehtuuri, uutisoinnin puute, sama sisältö useassa paikassa, yhtenäisyyden puute sekä heikko visuaalinen identiteetti. Ongelmien perusteella laadittiin rautalankamallit uudesta konseptista, jonka jälkeen vertailtiin toteutustapojen soveltuvuutta uudistusta varten.</p> <p>Parhaaksi toteutustavaksi valittiin Confluenceen saatava Refinedwiki Original Theme-teemalaajennus. Teemalaajennuksen avulla suunniteltiin Qvantelille toimiva konsepti uudesta intranetistä. Voidaan todeta, että teemalaajennus on tutkittujen vaatimusten mukainen ja sen avulla voidaan korjata nykyisessä intranetissä löydetty ongelmat. Lopuksi laadittiin vielä jatkotoimenpiteet kehitystyötä varten.</p>		
Avainsanat (asiasanat)  Intranet, Wiki, Atlassian, Confluence, Käyttäjakeskeinen suunnittelu		
Muut tiedot		



Author(s) Kekkonen, Juha	Type of publication Bachelor's/Master's thesis	Date 17.10.2014
	Number of pages 107	Language of publication: Finnish
		Permission for web publication: X
Title of publication <b>Development of wiki intranet</b> Case: Qvantel intra		
Degree programme Wellness Technology		
Tutor(s) Markku Ström		
Assigned by Qvantel Business Solutions Oy Laitinen, Sonja Linna, Saara		
Abstract <p>The aim of this thesis was to develop Qvantel Business Solutions Ltd's intranet system. The intranet was implemented with Atlassian's Confluence version 5.4.3. A large amount of background research was made at the beginning of this thesis to learn how the employees are using the intranet and how it should be improved. The current intranet system was also evaluated in this research. After the research it was investigated whether these improvements and requirements can be made with Atlassian Confluence or is another software solution required. User centered design was utilized during this development process.</p> <p>The background research and evaluations were executed with several different methods to gather as much data as possible from different sources. The used methods were user survey, heuristic evaluation, usability tests and interviews. Based on the results, it was possible to perceive problems of the current intranet system. The biggest problems were complicated information architecture, deficiency of company news, same content in multiple locations, lack of integrity and weak visual identity. Wireframe models for new concept were made based on these problems. After the wireframes there was a comparison for the best solution to implement this concept.</p> <p>A theme add-on for Confluence called Refinedwiki Original Theme was the best option for implementation solution. A new functional concept for Qvantel's intranet was created with this add-on. Refinedwiki's theme meets the requirements and fixes all the major problems which were found in the current intranet. In the end, further measures were defined for Qvantel in order to continue their development process.</p>		
Keywords/tags ( <a href="#">subjects</a> )  Intranet, Wiki, Atlassian, Confluence, User-centered design		
Miscellaneous		

## Sisältö

<b>1</b>	<b>Johdanto .....</b>	<b>4</b>
1.1	Opinnäytetyön lähtökohdat ja tavoitteet.....	4
1.2	Qvantel Business Solutions Oy .....	4
<b>2</b>	<b>Käyttäjakeskeinen suunnittelu .....</b>	<b>5</b>
2.1	Prosessin kuvaus .....	5
2.2	Käytettävyys .....	6
2.3	Käyttäjäkokemus .....	7
2.4	Informaatioarkkitehtuuri.....	8
2.5	Tutkimus ja suunnittelumenetelmät .....	9
2.5.1	Card Sorting.....	10
2.5.2	Heuristinen arvio.....	10
2.5.3	Kyselytutkimus .....	12
2.5.4	Käytettävyystestaus .....	12
2.5.5	Rautalankamalli.....	14
<b>3</b>	<b>Intranet järjestelmän suunnittelu .....</b>	<b>15</b>
3.1	Intranetin määritelmä .....	15
3.2	Käyttötarkoitukset ja konseptit .....	16
3.3	Sisältö ja organisointi .....	19
3.4	Intranetin käyttöliittymä .....	21
<b>4</b>	<b>Wiki.....</b>	<b>28</b>
4.1	Wikin määritelmä .....	28
4.2	Confluence .....	29
<b>5</b>	<b>Työn toteutus.....</b>	<b>33</b>
<b>6</b>	<b>Nykyisen intranetversion tutkimus ja arviointi .....</b>	<b>35</b>
6.1	Tutustuminen intranet järjestelmään .....	35
6.2	Heuristinen arvio .....	36
6.3	Kyselytutkimus .....	38
6.4	Käytettävyystestit ja haastattelut .....	50
6.5	Intranetin ongelmakohdat ja parannusehdotukset.....	57
<b>7</b>	<b>Uuden intranetkonseptin suunnittelu ja arviointi .....</b>	<b>68</b>
7.1	Rautalankamallit.....	68
7.2	Confluencen itsetehty muokkaus.....	72
7.3	Confluencen teemalaajennukset.....	73
7.3.1	Refinedwiki Original Theme .....	74
7.3.2	Adaptavist ThemeBuilder .....	75
7.3.3	Bitvoodoo Enterprise Theme .....	76

7.3.4 Briket Theme Press .....	77
7.3.5 Cute for Confluence .....	78
7.4 Confluencen muokkauksen ulkoistaminen.....	79
7.5 Uuden Intranetkonseptin toteutus .....	80
7.6 Palaute uudesta intranetkonseptista .....	87
7.7 Lopullinen intranetkonsepti .....	89
<b>8 Jatkoimenpiteet .....</b>	<b>91</b>
<b>9 Pohdinta .....</b>	<b>93</b>
<b>Lähteet .....</b>	<b>97</b>
<b>Liitteet .....</b>	<b>102</b>
Liite 1. Intranetin käyttökysely.....	102
Liite 2: Intranetin käytettävyydestä ja haastattelu .....	104
Liite 3: Palaute Refinedwikillä tehdystä Intranetistä .....	106

## Kuviot

Kuvio 1. Käyttäjakeskeinen suunnitteluprosessi.....	6
Kuvio 2. Websivujen käyttäjäkokemukseen vaikuttavat tekijät (Rubinoff 2004, suomennettu) .....	8
Kuvio 3. Testihenkilöiden määrän vaikutus löydettyihin käytettävyysoongelmiin (Nielsen 2000, suomennettu.) .....	14
Kuvio 4. Rautalankamalli vs. lopullinen käyttöliittymä (Repeat after me: wireframes are not visual design, 2011.) .....	15
Kuvio 5. Viestinnällisen intranetin etusivu (Tolvanen 2012b.).....	17
Kuvio 6. Sosiaalisen intranetin etusivu (Tolvanen, 2012b.) .....	18
Kuvio 7. Sähköisen työpöydän etusivu (Tolvanen, 2012b.) .....	19
Kuvio 8. Nielsenin silmänliiketutkimus (Nielsen, 2000.) .....	23
Kuvio 9. Hyvän muodon laki.....	24
Kuvio 10. Läheisyyden laki .....	24
Kuvio 11. Samankaltaisuuden laki.....	25
Kuvio 12. Hyvän jatkon laki .....	25
Kuvio 13. Sulkeutuvuuden laki.....	25
Kuvio 14. Symmetrian laki.....	26
Kuvio 15. Confluencella toteutetun intranetin hierarkia (Confluence documentation n.d.).....	30
Kuvio 16. Confluence työtila ja navigointirakenne (Confluence documentation n.d).31	
Kuvio 17. Confluencen tekstinkäsittelyeditori (Confluence Documentation n.d).....	31
Kuvio 18. Confluencen etusivu (Confluence documentation n.d). .....	32
Kuvio 19. Opinnäytetyö työvaiheiden eteneminen .....	34
Kuvio 20. Intranetin etusivu.....	35
Kuvio 21. Työsuhteen kesto.....	39

Kuvio 22. Työtehtävät .....	40
Kuvio 23. Intranetin käyttöaste.....	41
Kuvio 24. Intranetin käyttötarkoitus .....	42
Kuvio 25. Tiedon löydettävyys .....	44
Kuvio 26. Tiedon laatu .....	45
Kuvio 27. Intranetin käytettävyys .....	48

## Taulukot

Taulukko 1. Schneidermanin 8 kultaista sääntöä (The Eight Golden Rules of Interface Design n.d). .....	11
Taulukko 2. Työsuhteen kesto .....	38
Taulukko 3. Työtehtävät .....	39
Taulukko 4. Intranetin käyttöaste .....	40
Taulukko 5. Intranetin käyttötarkoitus .....	41
Taulukko 6. Tiedon löydettävyys.....	43
Taulukko 7. Tiedon laatu.....	44
Taulukko 8. Intranetin käytettävyys.....	48

# 1 Johdanto

## 1.1 Opinnäytetyön lähtökohdat ja tavoitteet

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia ja kehittää Qvantel Business Solutions Oy:n (jäljempänä Qvantel) sisäistä intranet järjestelmää. Opinnäytetyön aloitusvaiheessa intranet oli toteutettu Atlassian Confluence wikiohjelmiston 5.4.3 versiolla. Intranet järjestelmän kehittäminen pyrittiin toteuttamaan käyttäjäkeskeisen suunnitteluprosessin mukaisesti. Opinnäytetyön alussa kerättiin taustatietoa intranetin käytöstä, sekä vaatimuksia uutta intranetversiota varten. Taustatiedot kerättiin usealla eri menetelmällä. Ensin suoritettiin heuristinen arvio käyttäen intranettien arviointiin kehitettyä tarkistuslistaa. Tämän jälkeen toteutettiin kyselytutkimus intranetin käytöstä Qvantelin suomen työntekijöille. Lopuksi tehtiin käytettävyydesti ja haastattelu seitsemälle Qvantelin työntekijälle.

Taustatutkimusten jälkeen alettiin suunnittelemaan vaatimusten, toiveiden ja havaittujen ongelmakohtien perusteella uutta intranetkonseptia. Tässä työvaiheessa tärkeintä oli selvittää, voidaanko Qvantelin intranettiä uudistaa Confluence wikiohjelmistolla, vai tarvitaanko uudistusten toteutukseen kokonaan toinen ohjelmistoratkaisu. Intranetkonseptin suunnittelu alkoi etusivun rautalankamallien suunnittelulla. Tämän jälkeen vertailtiin Confluencen omia muokkausmahdollisuuksia sekä kolmannen osapuolen kehittämiä teemalaajennuksia, intranetuudistuksen toteuttamiseen. Kehitystyössä pyrittiin parantamaan erityisesti intranetin käytettävyyttä, käyttäjäkokemusta ja työskentelyn tehokkuutta.

## 1.2 Qvantel Business Solutions Oy

Qvantel Business Solutions Oy on kansainvälinen teknologiapalveluita ja -tuotteita tarjoava yritys. Qvantel tuottaa erityisesti laskutusjärjestelmiin liittyviä palveluita, mutta myös muita liiketoimintaa tukevia ratkaisuja (engl. Business Support

Solutions). Liiketoimintaa tukevat ratkaisut liittyvät erityisesti myyntiin, tuotehallintaan ja asiakaspalveluun liittyviin palveluihin. (About Qvantel 2013.)

Qvantelin pääasialliset asiakkaat ovat eurooppalaisia teleoperaattoreita. Tämän lisäksi Qvantel tarjoaa myös tietotekniikkapalveluita ja kehitysresursseja IT alan toimijoille. Qvantel on toiminut yli 15 vuotta ja yritys työllistää yli 160 työntekijää Suomessa, Ruotsissa, Norjassa ja Intiassa. (Qvantel N.d; About Qvantel 2013.)

## **2 Käyttäjäkeskeinen suunnittelu**

### **2.1 Prosessin kuvaus**

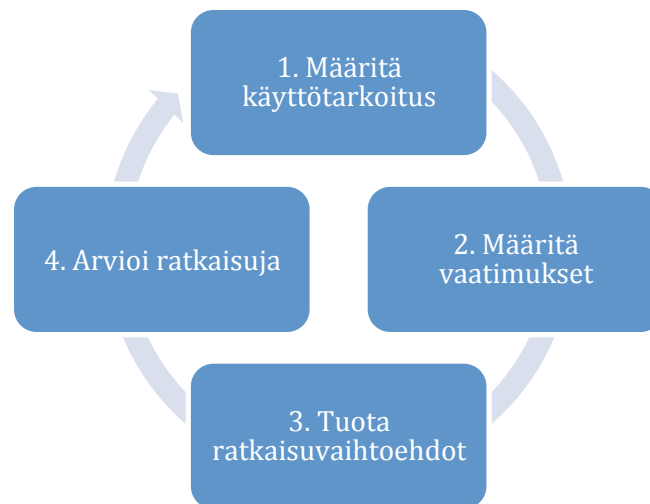
Käyttäjäkeskeinen suunnittelu (engl. user-centered design) on suunnittelufilosofia ja -prosessi, jossa loppukäyttäjä nähdään erityisen tärkeänä suunnittelukriteerinä. Heidän tarpeensa, arvonsa ja rajoitteensa pyritään ottamaan mahdollisimman hyvin huomioon jokaisessa suunnitteluvaiheessa. Käyttäjäkeskeinen suunnittelu voidaan jakaa useaksi ongelmanratkaisuvaiheeksi, jossa suunnittelijat analysoivat ja ennustavat käyttäjien toimintaa eri tilanteissa. Tämän lisäksi suunnittelijoiden on pystyttävä myös testaamaan ja todistamaan oletukset oikeilla käyttäjillä mahdollisimman realistisessa ympäristössä. (Allen & Chudley 2012, 53.)

Suunnitteluprosessissa pyritään ottamaan loppukäyttäjien mielipiteet huomioon niin hyvin kuin mahdollista. Suunnitteluprosessi on malliltaan iteratiivinen, jossa tutkimus, suunnittelu ja arviointi seuraavat toinen toistaan. Alussa on aina tutkimusvaihe, jossa pyritään tuntemaan käyttäjät. Tutkimusvaiheessa pyritään ensin määrittämään tuotteen käyttötarkoitus. Tämän jälkeen on pyrittävä oppimaan käyttäjien vaatimukset, tarpeet ja rajoitukset tuotetta varten. Ensimmäisen tutkimusvaiheen yhteydessä käyttäjät voivat myös arvioida olemassa olevia tuotteita löytääkseen niistä ongelmia ja puutteita. (Mts, 53-56.)



Tutkimusvaihetta seuraa suunnitteluvaihe, jossa tuotetaan ratkaisut uudesta konseptista. Tutkimusvaihe antaa suunnittelijoille inspiraatioita ja apua tekemään oleellisia päätöksiä suunnitteluvaiheessa. Suunnitteluvaiheen jälkeen arvioidaan tuotettua ratkaisuja käyttäjien avulla. Arviointi on koko prosessin tärkein vaihe. Mikäli tuotettu ratkaisu toteuttaa käyttäjien vaatimukset, voidaan prosessi päättää onnistuneesti. Mikäli ratkaisussa ilmenee puutteita, aloitetaan iteraatiokierros jossa toistetaan tutkimus-, suunnittelu- ja arviointivaihe uudestaan. (Mts, 53-56.)

Käyttäjäkeskeinen suunnitteluprosessi on hahmoteltu kuviossa 1.



Kuvio 1. Käyttäjäkeskeinen suunnitteluprosessi (What is UCD n.d, muokattu).

## 2.2 Käytettävyys

Yksi käyttäjäkeskeisen suunnittelun tavoitteista on parantaa tuotteen tai palvelun käytettävyttä. (User-Centered Design Process Map n.d).Termille käytettävyys (engl. usability) löytyy monia määritteitä. Jacob Nielsenin mukaan käytettävyydellä tarkoitetaan laatumäärettä, joka kuvaa kuinka helppoa käyttöliittymää on käyttää haluttujen tavoitteiden saavuttamiseksi. ISO 9241-11 –standardin mukaan käytettävyydellä tarkoitetaan puolestaan sitä mittaa, miten hyvin käyttäjät voivat käyttää tuotetta tietyssä käyttötilanteessa saavuttaakseen määritetyt tavoitteet tuloksellisesti, tehokkaasti ja tyytyväisinä. Tuloksellisuudella viitataan siihen, miten

tarkasti käyttäjä saavuttaa tavoitteensa. Tehokkuus kuvaa sitä, miten helposti ja nopeasti käyttäjä saavuttaa halutut tavoitteensa. Tyytyväisyydellä tarkoitetaan puolestaan sitä, miten miellyttäväksi käyttäjä kokee käytön tulostensa saavuttamiseksi. (Nielsen 2012; SFS 9241 – 11 1998.)

Käytettävyyden merkitys on merkittävä koko tuotteen menestymisen kannalta. Käytettävyyteen panostaminen voikin tuoda merkittävän kilpailuedun vastaaviin tuotteisiin nähden. Esimerkiksi verkkosivuilla huono käytettävyys johtaa usein käyttäjän poistumiseen sivuilta. Mikäli sivustoa on vaikeaa käyttää, eivät käyttäjät myöskään pysty saavuttamaan tavoitteitaan. Mikäli yrityksen käyttämillä tuotteilla ja palveluilla on huono käytettävyys, vaikuttaa se myös negatiivisesti tuottavuuteen. Mitä kauemmin käyttäjät joutuvat etsimään haluttua sisältöä, sitä enemmän se maksaa yritykselle. (Nielsen 2012.)

### **2.3 Käyttäjäkokemus**

Käyttäjäkokemus (engl. user experience) on hyvin laaja käsite, jolle löytyy useita eri määritelmiä. Jesse James Garrett (2010) määrittää käyttäjäkokemuksen seuraavasti: ”Kokemus, jonka tuote tai palvelu luo käyttäjälle, kun hän on vuorovaikutuksessa sen kanssa”. Käyttäjäkokemus voi käsittää siis minkä tahansa fyysisen tai digitaalisen tuotteen ja palvelun. Käyttäjakeskeisellä suunnittelulla pyritään parantamaan käytettävyyden lisäksi koko käyttäjäkokemusta. (Bowles 2013). Tässä opinnäytetyössä keskitytään kuitenkin ainoastaan verkkopohjaisen palvelun käyttäjäkokemuksen parantamiseen. Verkkopohjaisen palvelun käyttäjäkokemukseen liittyy monta ulottuvuutta ja vaikuttavaa tekijää. Yleinen harhaluulo onkin, että käyttäjäkokemukseen vaikuttaa vain käytettävyys. Siinä missä käytettävyys keskittyy vain tavoitteiden saavuttamiseen, hyvä käyttäjäkokemus tuottaa parhaimmillaan käyttäjälle nautinnollisen ja tarkoituksenmukaisen tunnekokemuksen ennen käyttöä, sen aikana sekä käytön jälkeen. (Nielsen, Norman n.d.; Garrett 2010; Góczya n.d.)

Websivuston käyttäjäkokemukseen vaikuttavat tekijät ovat hahmoteltu kuviossa 2.



**Kuvio 2. Websivujen käyttäjäkokemukseen vaikuttavat tekijät (Rubinoff 2004, suomennettu)**

Websivuston käyttäjäkokemus muodostuu siis neljästä osa-alueesta:

Käytettävyydestä, sisällöstä, brändistä ja toiminnallisuudesta. Rubinoffin (2004) mukaan mikään esitetyistä osa-alueista ei riitä muodostamaan yksinään positiivista käyttäjäkokemusta. Suunnittelussa on siis oleellista huomioida jokaisen osa-alueen tärkeys, jotta käyttäjäkokemus olisi mahdollisimman positiivinen. (Rubinoff 2004.)

## 2.4 Informaatioarkkitehtuuri

Informaatioarkkitehtuurilla tarkoitetaan nimenomaan sisällön organisointia. Myös toimivan informaatioarkkitehtuurin luominen on oleellinen osa käyttäjäkeskeistä suunnittelua. (User-Centered Design Process Map n.d). Organisoitava sisältö voidaan rajata esimerkiksi jonkin internetsivuston alisivuihin, tai vaikka ruokakaupan hyllyjen paikoituksiin. Organisointi tapahtuu jakamalla samankaltainen sisältö ryhmiin ja luomalla niille informatiiviset kuvaukset. Informaatioarkkitehtuurin tavoitteena on

parantaa sisällön löydettävyyttä käyttäjien toimesta. (Spencer 2011, 4-8.)

Informaatioarkkitehtuurin suunnittelun merkitys korostuu, kun sisältöä on paljon. Mitä enemmän informaatiota on tarjolla käyttäjille, sitä hankalampaa heidän on suorittaa haluttu tehtävä ja sitä kauemmin tavoitteen saavuttamiseen menee aikaa. Hyvä informaatioarkkitehtuuri auttaa käyttäjiä hahmottamaan sisältöä ja jättämään huomioimatta tavoitteen kannalta merkityksetön sisältö. Hyvin suunniteltu informaatioarkkitehtuuri ei paranna vain sisällön löydettävyyttä, se voi myös auttaa käyttäjiä omaksumaan helpommin uutta tietoa. Hyvän informaatioarkkitehtuurin tärkeimpänä kriteerinä voidaan pitää sen helppoa ymmärrettävyyttä. Käyttäjät pitävät tällöin sisällön ryhmittelyä loogisena ja toimivana. Huonosti suunniteltu informaatioarkkitehtuuri on puolestaan tämän vastakohta. Sen ryhmittely ei sovi käyttäjien toimintamalleihin ja heidän on vaikeaa olla vuorovaikutuksessa kokonaisuuden kanssa. (Mts, 5-6.)

Hyvän informaatioarkkitehtuurin suunnittelu on usein haastava prosessi. Aina on olemassa enemmän kuin yksi tapa organisoida sisältöä. Tämän vuoksi ei ole päivänseivää, mikä olisi paras ja toimivin organisointitapa. On myös muistettava, että jokaisella käyttäjällä on aina hieman erilaiset tarpeet.

Informaatioarkkitehtuurin prosessissa on kategorisoinnin lisäksi muodostettava helposti kuvaavia nimiä ja avainsanoja. On myös selvitettävä miten käyttäjät etsivät sisältöä ja navigoivat sisältöjen välillä. (Information Architecture Basics N.d; Spencer 2011, 5-6.)

## **2.5 Tutkimus ja suunnittelumenetelmät**

Seuraavissa luvuissa on esitelty käyttäjäkeskeisessä suunnitteluprosessissa usein käytettäviä menetelmiä, joita on hyödynnetty myös tässä opinnäytetyössä. (User-Centered Design Process Map n.d).

### 2.5.1 Card Sorting

Informaatioarkkitehtuurin toimivuutta voidaan arvioida korttien lajittelumenetelmän (engl. card sorting) avulla. Se on psykologien kehittämä menetelmä, jonka avulla tulkitaan kuinka käyttäjät organisoivat ja kategorisoivat sisältöä omien tuntemuksien ja mielipiteiden mukaan. Tulosten perusteella saadaan hahmotettua informaatioarkkitehtuuria. Korttienlajittelutestissä käyttäjät pyrkivät ryhmittelemään tarkasteltavaa sisältöä kategorioihin. Jokaisen tarkasteltavan sisällön nimi on kirjoitettu erilliselle kortille. Korttien lajittelu on mahdollista toteuttaa kahdella eri tavalla. Avoimessa menetelmässä käyttäjille annetaan kortteja, joihin on valmiiksi kirjoitettu nimiä tarkasteltavan kokonaisuuden sisällöistä. Käyttäjien tehtävä on ryhmitellä sisältö sopiviin kategorioihin ja nimetä kategoriat. Suljetussa menetelmässä kategorioiden nimeäminen on tehty valmiiksi ja käyttäjien tehtävä on vain ryhmitellä haluttu sisältö. Korttien lajittelua on hyödynnetty myös tämän oppinäytetyön toteutusvaiheessa. (Pirinen 2009, 6-11)

### 2.5.2 Heuristinen arvio

Heuristinen arvio on yksi tapa tutkia ja arvioida käytettävyyttä. Heuristisessa arvioissa käytettävyydsasiantuntijat arvioivat kuinka hyvin käyttöliittymä vastaa määritettyjä käytettävyyden periaatteita. Heuristisen arvioinnin tarkoituksena on kartoittaa mahdollisia käytettävyyso ongelmia, jotta ongelmat olisi mahdollista korjata suunnitteluprosessin aikana. (Nielsen 1995.)

Heuristisen arvion hyväksi puoliksi voidaan lukea sen nopea ja halpa toteutus. Arvio on yleensä järkevintä tehdä suunnitteluprosessin alkuvaiheessa, jossa muutosten tekeminen on mahdollisimman helppoa. Heuristisen arvion tekeminen on usein halvempaa kuin monet muut käytettävyyden arviointimenetelmät. Huonona puolena on sopivien asiantuntijoiden hankkiminen. Asiantuntijoiden kokemuksen puute voi johtaa huonompiin tuloksiin. Parhaiden tulosten saamiseksi samaa tuotetta pitäisi arvioida enemmän kuin yksi käytettävyyden asiantuntija. (Heuristic Evaluations and

Expert Reviews n.d.)

Arviointi tehdään heuristista tarkistuslistaa hyödyntäen. Tarkistuslistassa on esitetty tuotteen tai palvelun osa-alueita, jotka vaikuttavat käytettävyyteen. Tarkistuslistan avulla arvioija osaa kiinnittää huomiota oikeisiin asioihin joiden perusteella hän tekee johtopäätökset käytettävyydestä. Ben Shneiderman on laatinut kultaisista säännöistä koostuvan heuristisen tarkistuslistan käyttöliittymien arviointia varten. Nämä säännöt ovat käyttökelpoiset useimmille käyttöliittymälle, oli kyseessä sitten fyysinen tuote tai digitaalinen palvelu. Kultaisia sääntöjä voidaan hyödyntää myös suunnitteluvaiheessa, joten niiden hyödyntämistä ei tarvitse rajata vain heurististen arvioiden suorittamiseen. Shneidermanin kahdeksan kultaista sääntöä on listattu taulukossa 1. (Heuristic Evaluations and Expert Reviews n.d; The Eight Golden Rules of Interface Design n.d.)

**Taulukko 1. Schneidermanin 8 kultaista sääntöä (The Eight Golden Rules of Interface Design n.d).**

<b>Shneidermanin kahdeksan kultaista sääntöä</b>	<b>Vapaa suomennos</b>
<b>Strive for consistency.</b>	Pyri yhdenmukaisuuteen.
<b>Cater to universal usability.</b>	Huomioi yleispätevä käytettävyys.
<b>Offer informative feedback.</b>	Tarjoa tietopitoista palautetta.
<b>Design dialogs to yield closure.</b>	Suunnittele vuorovaikutus niin, että se johtaa lopputulokseen.
<b>Prevent errors.</b>	Estä virhetilanteet.
<b>Permit easy reversal of actions.</b>	Salli toimintojen helppo peruutus.
<b>Support internal locus of control.</b>	Tue käyttäjän hallinnan tunnetta.
<b>Reduce short-term memory load.</b>	Pienennä lyhytkestoisen muistin kuormitusta.

### 2.5.3 Kyselytutkimus

Kyselytutkimus on yleisesti käytetty tapa hankkia tutkimusaineistoa, joka kuvaa laajojen joukkojen mielipiteitä, asenteita ja käsityksiä. Kyselytutkimusta käytetään sekä suuriin yleiskartoituksiin, mutta myös esitutkimuksena tarkempia tutkimuksia varten. (Anttila 1998.)

Kyselytutkimuksilla voidaan selvittää esimerkiksi miten tuotetta tai palvelua käytetään ja ketkä ovat niiden käyttäjiä. Nykyään kyselytutkimukset ovat usein verkossa tehtäviä kysymyssarjoja, joihin käyttäjät vastaavat täyttämällä vastauksille luotuja lomakepohjia. Kyselytutkimuksen hyvänä puolena on sen halpa hinta. Suurtenkaan informaatiomäärien kerääminen ei vaadi merkittäviä resursseja toteuttajilta. Hyvänä puolena voidaan pitää myös nopeutta. Kyselytutkimus voikin kerätä valtavan määrän vastaajia lyhyen ajan sisällä, mikäli käyttäjät vain löytävät sen. Kuitenkin on huomioitava, että vastausmäärät tippuvat mikäli kyselytutkimuksessa on paljon kysymyksiä. Lisäksi kyselytutkimuksen tulokset tulisi aina analysoida erikseen. Ilman tarkempaa käsittelyä vastauksista saatu hyöty voi jäädä minimaaliseksi. (User survey for design n.d; In person vs web surveys n.d.)

### 2.5.4 Käytettävyytestaus

Käytettävyytestauksessa arvioidaan käyttöliittymää testaamalla sitä oletetuilla loppukäyttäjillä. Arvioinnin avulla saadaan selville, miten hyvin laitteen käyttäjät pystyvät suoriutumaan todenmukaisesta käyttötilanteesta. Tyypillisesti käyttäjät yrittävät suorittaa ennalta määritettyjä tehtäviä ja skenaarioita, joita testin valvojat tarkkailevat. Valvojan tehtävä on myös kirjata muistiinpanoja jokaisen tehtävän etenemisestä. Testin tarkoituksena on löytää mahdollisia käytettävyysongelmia, kerätä tietoa käytöstä ja määrittää käyttäjien tyytyväisyys tuotteeseen tai palveluun. Käytettävyytestin suorittaminen voidaan jakaa kahdeksaan työvaiheeseen.

1. Testisuunnitelman valinta
2. Testiympäristön valinta
3. Osallistujien valinta
4. Testimateriaalien valinta
5. Testien toteutus
6. Palaute testeistä
7. Tulosten analysointi
8. Havaintojen laatiminen

(Chisnell 2009; Hyysalo 2009, 164-165.)

Käyttäjien mentaali- eli mielikuvamallien selvittäminen on yksi käytettävyydestin tärkeimmistä tavoitteista. Näiden mallien selvittämiseen käytetään yleisimmin niin sanottua ääneenajattelumenetelmää (engl. think-aloud).

Ääneenajattelumenetelmässä käyttäjää pyydetään puhumaan ajatuksia, tunteuksia ja mielipiteitä käytettävyydestin aikana. Mielikuvamalleja voi selvittää myös esimerkiksi piirrättämällä toimintatapoja, mutta tutkimuksissa on havattu juuri ääneenajattelumenetelmän antavan parasta tietoa mielikuvamalleista. (Sinkkonen, Kuoppala, Parkkinen & Vastamäki 2006, 275.)

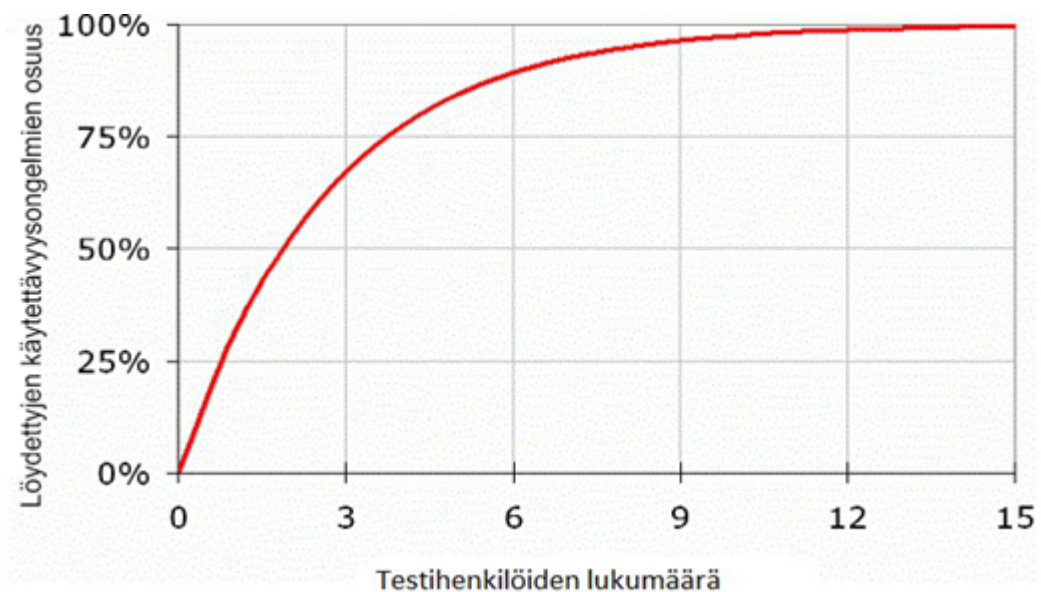
Käytettävyydestejä tulisi tehdä koko suunnitteluprosessin elinkaaren aikana. Testauksia suositellaan kuitenkin aloitettavaksi viimeistään prototyyppivaiheessa, ennen lopullisen version suunnittelua. Mitä aikaisemmin mahdolliset käytettävyysongelmat havaitaan, sitä vähemmällä resursseilla ne ovat korjattavissa. Tämän vuoksi käytettävyydesti on erinomainen työkalu käyttäjäkeskeisessä suunnitteluprosessissa, koska se soveltuu erityisesti iteratiiviseen tuotekehitysmalliin. (Mts. 278.)

Käytettävyydesteihin voidaan yhdistää myös haastatteluosuus. Haastattelulla voidaan tukea kyselytutkimuksista saatuja vastauksia. Kyselytutkimuksiin nähden haastattelusta voidaan kuitenkin saada paljon yksityiskohtaisempaa tietoa.



Haastateltava henkilö voi esitellä samalla tarkasteltavan tuotteen ominaisuuksia ja näyttää ongelmakohtia tai parannusehdotuksia haastattelun yhteydessä. (Nielsen 2010; Personal Interview Surveys vs. Web Surveys: A Comparison n.d.)

Käytettävyystesteihin ei tarvita isoa osallistujamäärää. Suuri määrä osallistujia vie huomattavasti toteutukseen tarvittavia resursseja. Toisaalta vain muutama osallistuja ei pysty löytämään riittävästi käytettävyyso ongelmia tarkasteltavasta tuotteesta. On tutkittu, että viisi osallistujaa pystyy löytämään jo 80 % kaikista tuotteen käytettävyyso ongelmista. Käytettävyyso ongelmien löydettävyyttä suhteessa testihenkilöiden määrään on havainnollistettu kuviossa 3. (Nielsen 2000a.)



Kuvio 3. Testihenkilöiden määrän vaikutus löydettyihin käytettävyyso ongelmiin (Nielsen 2000a, suomennettu.)

### 2.5.5 Rautalankamalli

Rautalankamalli (engl. wireframe model) on yksinkertainen, kaksiulotteinen piirros käyttöliittymästä. Rautalankamallin keskeinen tehtävä on hahmottaa käyttöliittymän tilanjakoa, sisältöä ja toimintoja. Rautalankamallien tarkoitus on myös auttaa ymmärtämään, miten käyttäjät ovat vuorovaikutuksessa valmiin käyttöliittymän kanssa. (Wireframing n.d.)

Rautalankamallit ovat tavallisesti käyttöliittymäsuunnitteluprosessin alkupuolella tehtäviä piirroksia. Niiden ei tulisi ottaa kantaa käyttöliittymän visuaaliseen ulkoasuun. Tämän vuoksi rautalankamalleissa värit ovat vain harmaan eri sävyjä. Myöskään kuvien ja erikoisfonttien käyttöä ei suositella. Kuvioista 4 on nähtävissä harmaasävyisen rautalankamallin ja valmiin käyttöliittymän välinen ero. (Wireframing n.d.)



Kuvio 4. Rautalankamalli vs. lopullinen käyttöliittymä (Repeat after me: wireframes are not visual design, 2011.)

## 3 Intranet järjestelmän suunnittelu

### 3.1 Intranetin määritelmä

Intranetillä tarkoitetaan yrityksen tai muun organisaation sisäiseen käyttöön tarkoitettua verkkopalvelua. Intranet eroaa internetistä juuri sen eristyksen vuoksi. Yrityksillä on usein käytössä julkiset internetsivut ja yrityksen omat intranetsivut. Julkisten sivujen tarkoitus on nimensä mukaisesti antaa kaikille internetin käyttäjille

julkista tietoa yrityksestä. Julkisia sivuja käytetään myös markkinointiin ja yhteistyökumppanien hankkimiseen. (Lehmuskallio n.d.; Mensola n.d.)

Intranettiä käytetään puolestaan yrityksen sisäiseen viestintään, tiedonjakoon ja työskentelyyn. Intranetin tarkoitus onkin yleensä helpottaa tiedonvälistystä ja työntekijöiden välillä. Intranetin hyöty korostuu erityisesti suurissa yrityksissä, joissa kasvokkain kanssakäyminen on kustannussyistä hankalaa tai jopa mahdotonta. Intranet- ja internetsivujen lisäksi yrityksellä voi olla käytössään myös ekstranetsivustoja. Ekstranetillä tarkoitetaan intranetin tavoin eristettyä verkkoa, jolla on kuitenkin yrityksen lisäksi jokin ulkoinen käyttäjäryhmä. Esimerkiksi kuntosalirytyksen ekstranetin käyttäjäryhmät voisivat olla kuntosalin työntekijät ja asiakkaat. (Lehmuskallio n.d.; Mensola n.d.)

### **3.2 Käyttötarkoitukset ja konseptit**

Intranetin suunnitteluprosessi alkaa tavoitteiden määrittelyllä. Yrityksen on päätettävä mitä he haluavat saavuttaa intranetillä ja mikä on sen rooli yrityksessä. Tavoitteiden yhteydessä selvitetään myös käyttäjäryhmät. Mikäli yrityksellä on useita tytäryhtiöitä tai toimipisteitä eri puolilla maailmaa, on linjattava käytävätkö kaikki samaa intranettiä, vai luodaanko eri käyttäjäryhmille omia kokonaisuuksia. Yrityksen luomat tavoitteet vaikuttavat olennaisesti intranetin toteutusohjelmiston valintaan. Eri ohjelmistoilla on suuria eroavaisuuksia ominaisuuksien ja toteutustapojen suhteen. Tämän vuoksi ei ole olemassa vain yhtä oikeaa ohjelmistoa, jolla jokainen intranet tulisi toteuttaa. Ohjelmisto valitaan aina tapauskohtaisesti. Suomessa yleisimmin käytettyjä ohjelmistoja intranetin toteutukseen ovat Microsoft Sharepoint, Atlassian Confluence ja Drupal. (Intranet Design – A Business Approach to a Winning Design 2009; Tolvanen 2012b.)

Nykyään intranettien käyttötarkoitusten välisten erojen takia on kehittynyt erilaisia intranetkonsepteja. Yritysten käyttämät intranetit voidaankin jakaa karkeasti

kolmeen eri konseptikategoriaan: viestinnälliseen, sosiaaliseen ja sähköiseen työpöytään. Viestinnällisen intranetin tarkoitus on toimia organisaation kiintopisteenä viestinnässä ja tiedotuksessa. Viestinnällinen intranet sisältää tavallisesti yhtiön sisäiset ohjeistukset, tietopankin, henkilötiedot ja yhteiset uutiset. Tässä mallissa yrityksen sisällä on usein nimetty tietty joukko ihmisiä luomaan ja ylläpitämään intranetin sisältöä. Kuviossa 5 on esitetty tyypillisen viestinnällisen intranetin etusivu. Kyseisen intranetin etusivulla on nähtävissä pikalinkkejä muihin sivustoihin ja työkaluihin, viimeisimpiä uutisia ja oikopolkuja sisältöön. (Tolvanen 2012a.)

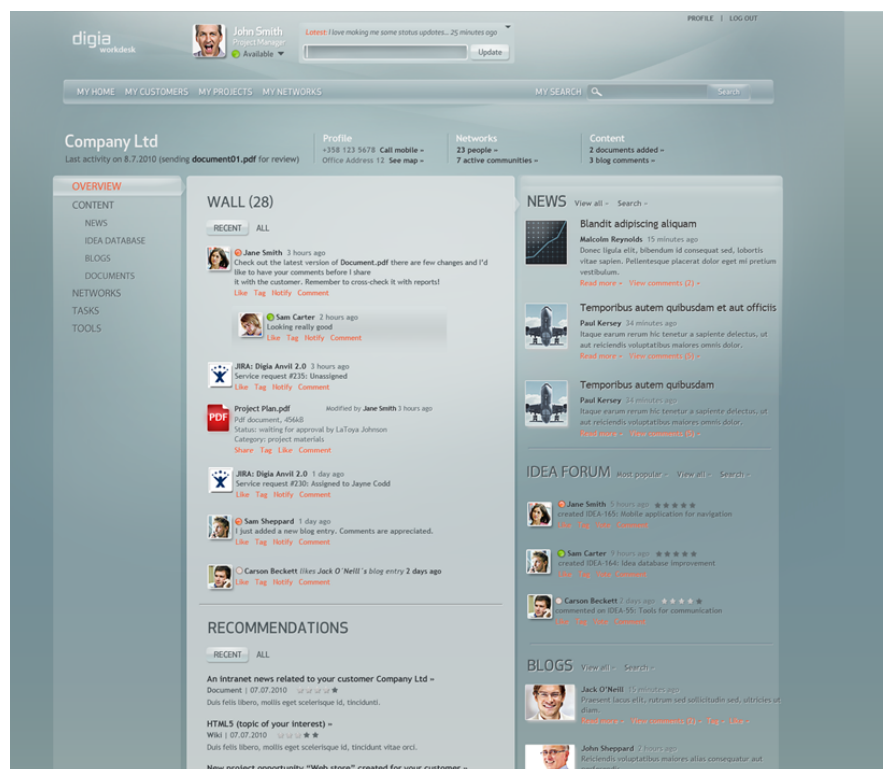
The screenshot shows the Aalto University intranet homepage for Bachelor and Master students at the Helsinki campus. The page is organized into several sections:

- Header:** Aalto University logo, search bar, and user profile (Mikka Roinen).
- Navigation:** Home, My Info, Bachelor and Master's Students, Doctoral Candidates, Campuses, About Aalto.
- Main Content:**
  - Bachelor and Master students, School of Economics, Helsinki campus:** A central article with a photo of students and text describing the school's focus on international high-quality research.
  - Study News:** A list of recent news items, including CEMS Application 2012-2013 information sessions and Aalto University and WDC2012.
  - Other News:** A list of news items, including Autodesk software updates and email services updates.
  - Events:** A section for upcoming events.
- Sidebars:**
  - Left Sidebar:** Links to various services and information, such as 'Bachelor and Master students, School of Economics, Helsinki', 'Current Affairs', 'Graduation', and 'Department of Accounting'.
  - Right Sidebar:** 'Tools' section with links to CareerHub, MOY-dictionaries, Noppa, Otimia, Studenttalki, Webmail (Aalto login), and WebDoc; 'Shortcuts' section with links to Aalto University, Aalto University Library, and various campus libraries; and 'Recently Updated' section with links to internationalisation and studies abroad, Master's degree program fair, and CEMS Master's in International Management (MIM) Program.

Kuvio 5. Viestinnällisen intranetin etusivu (Tolvanen 2012b.)

Sosiaalinen intranet on nostanut merkitystään viime vuosina. Sosiaalisessa intranetissä koko organisaatio voi osallistua sisällön luomiseen ja muokkaukseen. Tämä onkin sosiaalisen ja viestinnällisen intranetin isoin ero. Sosiaalisen intranetin rooli painottuukin usein käyttäjien tekemiin päivityksiin ja kommentointiin.

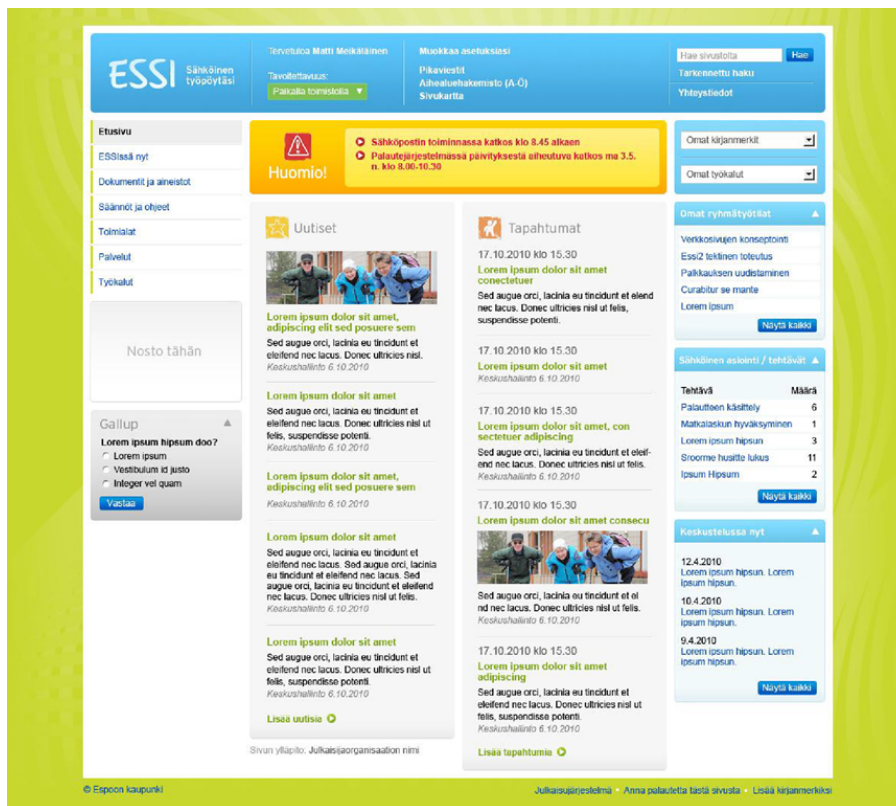
Käyttäjien aktiivisuus näytetään intranetissä erillisenä osiona; tapahtumavirtana. Tällainen konsepti sopii erityisesti tuotekehitystä ja projektitoimituksia tekeville organisaatioille, joissa asiantuntijoiden on oltava tiiviissä vuorovaikutuksessa keskenään. Kuviossa 6 on esitetty tyyppillisen sosiaalisen intranetin etusivu. Kyseisen intranetin etusivulla on nähtävissä tapahtumavirta, jossa näkyy käyttäjien viimeisin toiminta. Etusivulla on myös oikopolut yritysten uutisten lisäksi käyttäjien henkilökohtaisiin blogikirjoituksiin. (Tolvanen 2012a.)



Kuvio 6. Sosiaalisen intranetin etusivu (Tolvanen, 2012b.)

Kolmas intranetkonsepti on sähköinen työpöytä. Sähköinen työpöytä yhdistää viestinnällisen intranetin tietopankin, dokumenttien hallintajärjestelmän ja tehtävälistoja sisältävät ryhmätyötilat. Sähköisen työpöydän filosofia on nimensä mukaisesti tarkoitus siirtää työskentely mahdollisimman keskitetysti intranetin sisälle. Ihannelanteessa työntekijä tarvitsisi työpäivänsä aikana vain intranetistä löytyviä työkaluja työn tekemiseen. Sähköisissä työpöytäkonsepteissa on usein erillisiä ryhmätyötiloja, joiden avulla henkilöt voivat työskennellä keskenään ilman

fyysisen vuorovaikutuksen tarvetta. Esimerkki sähköisestä työpöydästä on nähtävissä kuvioista 7. (Tolvanen 2012a.)



Kuvio 7. Sähköisen työpöydän etusivu (Tolvanen, 2012b.)

### 3.3 Sisältö ja organisointi

Intranetin sisältöä suunniteltaessa, tärkein lähtökohta on huolellinen pohjustustyö. Suunnittelijaryhmän on otettava erityisesti huomioon kenelle ja miksi intranettiä ollaan tekemässä. Yrityksen eri osastojen tulisi olla tiiviissä yhteistyössä erityisesti sisällön suunnitteluvaiheessa. Tällä ehkäistään intranetin painottuminen vain muutaman eri osaston tiedonjaolle. Lisäksi yksi tärkeimmistä pohjustuksissa tehtävistä linjauksista on se, ettei samaa sisältöä tuoteta useampaan paikkaan. Sisältöjä ei kannata lähteä tuottamaan kopioina, varsinkaan manuaalisesti. Sama sisältö useassa paikassa voi johtaa ongelmiin, mikäli kaikkia versioita ei muistutakaan päivittää aktiivisesti. (Korhonen 2014.)

Sisällön ensimmäinen periaate on, että sen rakenne palvelee uusia käyttäjiä. Kun uusi työntekijä aloittaa työsuhteensa yrityksessä, on hänen opiskeltava yrityksen toimintatavat, politiikat, käytännöt ja normit. Tämän vuoksi uuden käyttäjän on kyettävä oppimaan helposti intranet järjestelmän peruskäyttö ja hahmottaa sen rooli yrityksessä. Uuden työntekijän perehdyttämistä intranetin käyttämiseen voidaan parantaa luomalla intranetiin oma osio uusille työntekijöille. Näin uusi työntekijä voidaan ohjata aloittamaan käyttö juuri tästä intranetin osasta. Tällä sivulla kerrotaan yritysesittely. Sivulla selitetään myös intranetin rooli organisaation viestintäjärjestelmässä. Tämän osion luettuaan uuden työntekijän tulisi myös ymmärtää mitä intranetissä voi tehdä ja mitä siltä tulisi odottaa. (Korhonen 2014.)

Koska valtaosa intranetin käyttäjistä ovat työskennelleet yrityksessä jo pidempään, voidaan heitä pitää kokeneina käyttäjinä. Tämän vuoksi suunnittelun huomio ei saa kiinnittyä pelkästään uusien käyttäjien palvelemiseen, vaan kokeneet käyttäjät on kyettävä hahmottamaan tärkeimpänä käyttäjäryhmänä. Kokenut käyttäjä haluaa löytää tarvitsemansa tiedon nopeasti. Hän ei halua kuluttaa etsimiseen yhtään turhaa välivaihetta, vaan haluaa nähdä tuloksia hetkeäkään odottamatta. Kokeneen käyttäjän tyytyväisyyteen intranetiä kohtaan vaikuttaa erityisesti hakutoiminnon sujuvuus. Hakutoimintoa voidaan parantaa lisäämällä kuvauksia ja asiasanoja. Varsinkin asiasanoittamisessa pitäisi ottaa huomioon myös synonyymit. Tiedon etsijä saattaa etsiä tiettyä asiaa useilla samaa asiaa tarkoittavilla sanoilla. Jos synonyymejä ei ole huomioitu, ei hakutoiminto tuota välttämättä haluttuja tuloksia. (Korhonen 2014.)

Sisältöä on kyettävä tuottamaan myös intranetin lanseerausvaiheen jälkeen. Aktiivisen sisällöntuotannon ja -muokkauksen vaatimuksina ovat yksinkertaisuus ja helppo hallittavuus. Mitä enemmän intranettiin on määritetty mahdollisia sisällöntuottajia, sitä monimutkaisempaa on määritellä jokaiselle käyttäjälle sopivat käyttöoikeudet. Tämän vuoksi sisällöntuotannosta on oltava selkeä vastuualueiden

jako. Näin tiedetään kuka on vastuussa mistäkin ja vastuutta olevat alueet saadaan supistettua minimiin. (Korhonen 2014.)

Sisällön suunnittelun yhteydessä sisältö on luonnollisesti myös organisoitava. Toimiva informaatioarkkitehtuuri onkin koko intranetin tärkein suunnitteluvaiheessa huomioitava osa-alue. Tämän vaiheen onnistuminen vaikuttaa paljon koko intranetin käytettävyyteen ja sitä kautta myös käyttäjäkokemukseen. Mikään käyttöliittymäratkaisu ei voi tehdä intranetistä tehokasta ja miellyttävää työntekijöille, mikäli informaatioarkkitehtuuri on epälooginen tai huonosti toimiva. (How important is look & feel to the value of an intranet 2010.)

### **3.4 Intranetin käyttöliittymä**

Yleisesti ottaen, intranetin käyttöliittymäsuunnittelu ei eroa suuresti tavallisten internetsivujen suunnittelusta. Tärkeimpänä sääntönä voidaan pitää, että intranetin käyttöliittymä tukee mahdollisimman tuottavaa ja tehokasta työskentelyä. Nämä tavoitteet voidaan saavuttaa panostamalla suunnittelussa erityisesti virheiden minimointiin ja toimintojen muistamisen helppouteen. Seuraavissa luvuissa on esitelty muita käyttöliittymäsuunnittelun kannalta oleellisia prioriteetteja. (Nielsen 2000b, 263-264.)

#### **Etusivu**

Intranetin käyttöliittymän tärkein osa on sen etusivu. Etusivulla tarkoitetaan näkymää, johon käyttäjä ohjautuu sisäänkirjautumisen jälkeen. Etusivun tulisi olla erilainen kuin yrityksen julkisten internetsivujen etusivu, jotta käyttäjät ymmärtäisivät ja hahmottaisivat paremmin mikä informaatio on julkista. Etusivulta käyttäjän pitäisi pystyä muodostamaan nopea yleiskuva intranetin sisällöstä ja yrityksen tapahtumista. Tämän vuoksi toimivassa intranetissä informaatioarkkitehtuurin yleiskuva pitäisi olla hahmotettavissa etusivua selattaessa. Tämän lisäksi etusivulta tulee löytyä myös yksi hakutoiminto, joka kattaa kaiken



intranetissä olevan sisällön. Etusivun pitäisi sisältää myös ajankohtaisia uutisia, jotka liittyvät yritykseen tai ovat työntekijöiden näkökulmasta mielenkiintoisia. Tällä uutisoinnilla voidaan korvata sähköpostilla välitettävät ilmoitusasiat, jotka heikentävän työn tuottavuutta useimmissa yrityksissä. Ajankohtaiset uutiset, arkistointi ja toimiva hakukone varmistavat, että työntekijät pystyvät hakemaan haluamansa tiedon intranetistä, eikä heidän tarvitse ylläpitää omaa paikallista tietovarastoa. (Mts. 279-280.)

### **Yhdenmukaisuus**

Yhdenmukaisuus on merkittävä kriteeri kaikissa käyttöliittymissä, mutta sen rooli on erityisen suuri intranetin käytettävyyden kannalta. Intranettiä käyttävät työntekijät käyvät usein monilla sivuilla saman työpäivän aikana. Tämän vuoksi intranetin käyttö on huomattavasti tehokkaampaa, jos informaation etsiminen tapahtuu aina samalla tavalla. Sivuston navigaatorakenteelle ja esitystavalle pitäisi olla yksi ohjeistus tai standardi, jotta käyttäjien liikkuminen on nopeaa ja he eivät eksy. (Mts. 280-281.)

### **Visuaalinen hierarkia ja hahmolait**

Visuaalisella hierarkialla tarkoitetaan sitä, miten käyttöliittymässä näkyvät elementit ovat järjestelty ja esitetty toisiinsa nähden. Visuaalista hierarkiaa pidetäänkin yhtenä tärkeimmistä kriteereistä mitä tahansa käyttöliittymää suunniteltaessa. Hyvä hierarkia parantaa erityisesti käytettävyyttä, mikä puolestaan vaikuttaa koko käyttäjäkokemukseen. Käyttöliittymä tulisi suunnitella niin, että se ohjaa käyttäjän huomion sen tärkeimpiin asioihin. Tähän voidaan vaikuttaa, mikäli suunnittelija tietää miten ihmiset etsivät tietoa käyttöliittymästä. Yleisohjeena länsimaalaisille käyttäjille voidaan pitää Jacob Nielsenin silmänliiketutkimusta. Tutkimuksessa selvisi, että valtaosa länsimaalaisista käyttäjistä selaavat sisältöä vasemmalta oikealle ja ylhäältä alaspäin "f-kirjaimen" muotoisesti. Nielsenin silmänliiketutkimus on nähtävissä kuvioista 8. Punaisella värjätyt alueet kuvastavat käyttäjien eniten katsomia pisteitä käyttöliittymässä. (Nielsen 2006; Jones 2011)

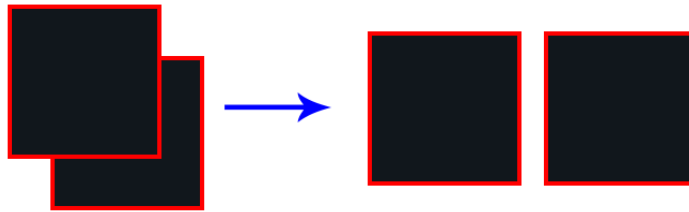


Kuvio 8. Nielsenin silmäliikketutkimus (Nielsen, 2006.)

Sijoittelun lisäksi visuaalista hierarkiaa voi tehostaa mm. elementtien koon, värin, kontrastin, tyylin ja tyhjän tilan avulla. Sinkkonen toteaa kirjassaan, että käyttöliittymän ulkoasun hyvällä asettelulla käyttäjien työskentelynopeus paranee jopa 20-40 prosenttia. (Sinkkonen ym. 2006, 155.)

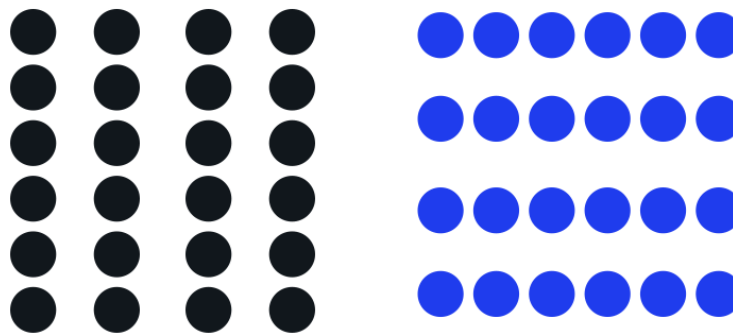
Visuaalista hierarkiaa suunniteltaessa on myös hyvä tietää hahmolakien merkitys. Hahmolaiella tarkoitetaan sitä, miten käyttäjien havaintojen kohteet ryhmittyvät laajemmaksi kokonaisuudeksi. Käyttöliittymäsuunnittelussa huomioitavat hahmolait ovat esitelty seuraavissa kappaleissa. (Paavilainen, Kalakoski, Laarni, Anttila, Kreivi, Oksala & Stenius 2007, 58)

**Hyvän muodon laki:** Havainnon kohteet ryhmitellään niin, että niistä muodostuvat kokonaisuudet ovat mahdollisimman yksinkertaisia. Tätä hahmolakia pidetään kaikkein tärkeimpänä käyttöliittymäsuunnittelussa. Alla esitetty kuvio 9 tulkitaan niin, että se koostuu kahdesta neliöstä, joista toinen peittää toista, eikä niin että toisesta neliöstä puuttuisi pala. (Mts. 57)



Kuvio 9. Hyvän muodon laki

**Läheisyyden laki:** Toisiaan lähellä olevat elementit mielletään samaan joukkoon kuuluvaksi. Esimerkiksi kirjaimet muodostavat rivejä sarakkeiden sijaan, koska ne ovat vaakasuunnassa lähempänä toisiaan kuin pystysuunnassa. Tämän vuoksi alla olevassa kuviossa 10 mustat ympyrät mielletään pystyriveiksi ja siniset puolestaan vaakariveiksi. (Mts. 57)



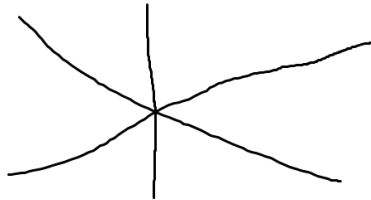
Kuvio 10. Läheisyyden laki

**Samankaltaisuuden laki:** Käyttäjät mieltävät samankaltaiset elementit ryhmäksi. Tämän vuoksi esimerkiksi lihavoidut sanat ryhmitellään yhteen, koska ne erottuvat selkeämmin muusta tekstistä. Alla olevassa kuviossa 11 olevat elementit mielletään kolmeen eri ryhmään, koska niiden muodot eroavat huomattavasti toisistaan. (Mts. 57)



Kuvio 11. Samankaltaisuuden laki

**Hyvän jatkon laki:** Käyttäjät kokevat esimerkiksi keskenään risteävien viivojen jatkuvan risteyskohdissa niin, että niiden suunta muuttuu mahdollisimman vähän. Alla olevan kuvion 12 viivat voidaan ajatella jatkuvan, vaikka ne risteävät toisensa kuvion keskellä. (Mts. 57)



Kuvio 12. Hyvän jatkon laki

**Sulkeutuvuuden laki:** Elementti hahmotetaan yhdeksi kokonaisuudeksi, vaikka siitä puuttuisi pieni osa. Esimerkiksi alla olevan, kuviossa 13 näkyvän tekstin lukeminen onnistuu, vaikka sen kirjaimet ovat vajaita. (Mts. 57)

**INTRANET**

Kuvio 13. Sulkeutuvuuden laki

**Symmetrian laki:** Elementit, joista muodostuu symmetrinen kokonaisuus mielletään samaan ryhmään kuuluvaksi. Alla olevassa kuviossa 14 on ryhmitetty kolme eri elementtiä symmetristen sulkeiden sisälle. Tätä hahmolakia hyödynnetään varsinkin ohjelmointikielien kirjoittamisessa. (Mts. 57)

[ ] { } [ ]

**Kuvio 14. Symmetrian laki**

**Yhteisen liikkeen laki:** Samaan suuntaan liikkeessä olevat elementit mielletään samaan ryhmään kuuluvaksi. Tämän vuoksi esimerkiksi samaan suuntaan uivat kalat hahmotellaan samaan parveen kuuluviksi. (Mts. 57)

**Ajallisen lähekkäisyyden laki:** Ajallisesti lähellä olevat tapahtumat mielletään kuuluvan samaan ryhmään. Tätä hahmolakia voidaan hyödyntää erityisesti käyttöliittymissä, joissa käytetään interaktion keinona liikkuvaa kuvaa ja ääntä. (Mts. 57)

**Estetiikka**

Vaikka intranetsivustoissa estetiikkaa tärkeämpänä kriteereinä pidetään tiedon laatua ja löydettävyyttä ei sen merkitystä pidä unohtaa. Tyylikkäällä ja modernilla ulkoasulla viestitään yrityksen henkeä ja asennoitumista kaikille työntekijöille. Tyylikkäällä visuaalisella suunnittelulla voidaan parantaa myös koko tuotteen uskottavuutta ja tätä kautta myös käyttäjäkokemusta. Silti monet käytettävyyteen keskittyneet suunnittelijat pitävät näyttävää visuaalisuutta ja estetiikkaa merkityksettömänä kriteerinä. (Gócza n.d; Nielsen 2000b, 274)

Stanfordin yliopisto on tutkinut juuri käyttöliittymän estetiikan vaikutusta uskottavuutten. He suorittivat yli 2500 käyttäjän tutkimuksen websivustojen uskottavuuteen vaikuttavista kriteereistä. Tutkimuksen mukaan, lähes puolet testiin osallistuneista käyttäjistä piti uskottavuutta suoraan verrannollisena sivuston visuaalisen suunnittelun laatuun. (Stanford Web Credibility Project n.d.)

**Ikonit**

Kuten missä tahansa käyttöliittymässä, myös intranetin käyttöliittymäsuunnittelussa joudutaan pohtimaan kumpi on parempi tiedon esitystapa; ikoni vai teksti.

Molemmilla esitystavoilla on omat hyvät ja huonot puolensa. Ikoni on yleensä nopeampi tunnistaa ja hahmottaa käyttöliittymästä, mutta teksti on puolestaan yksiselitteisempi ja sitä kautta myös ymmärrettävämpi. Esimerkiksi ominaisuuksia kuvaavat symbolit voivat olla todella vaikeaa ymmärtää, mikäli suunnittelija ja käyttäjä eivät ajattele ominaisuuden kuvaamista samalla tavalla. Tämän vuoksi käyttöliittymään suunniteltavat symbolit tulisi testata tuotteen loppukäyttäjillä. (Kuutti 2003, 98-100)

Ikonien suunnittelussa voidaan hyödyntää seuraavia yleisohjeita:

1. Ikonit tulisi nimetä, mikäli tälle on riittävästi tilaa käyttöliittymässä
2. Ikonista tulisi selvittää sen toiminto ja asiayhteys
3. Samankaltaisia toimintoja esittävät ikonit tulisi esittää ryhmänä
4. Ikonien sijainti tulisi pitää yhdenmukaisena
5. Ikoneilla tulisi olla yhtenäinen visuaalinen ilme
6. Ikonit tulisi olla yksiselitteisiä
7. Ikonit eivät tulisi perustua kielikuviin
8. Ikonien ei tulisi olla liian yksityiskohtaisia
9. Vältä kolmiulotteisuutta ja liian isoja varjostuksia pienissä symboleissa

(9 Rules to Make Your Icons Clear and Intuitive 2011.)

### **Typografia**

Typografia on tekstin tai kirjainten asettelua ja ulkomuotoa kuvaava termi käyttöliittymäsuunnittelussa. Typografia on voimakas visuaalinen elementti, jolla voidaan korvata kuvioita ja muuta grafiikkaa. Typografialla voidaan korostaa käyttöliittymän visuaalista ilmettä, mutta sen päätehtävä on varmistaa, että tekstillä on hyvä luettavuus. Hyvä luettavuus saavutetaan varsinkin riittävällä, muttei liian suurella rivivälillä. Riittävä valkoinen tila rivien välissä auttaa silmää löytämään seuraavan rivin alun, jonka ansiosta lukuprosessi on nopeampi ja miellyttävämpi. Muita hyvän typografian kriteerejä ovat helposti jakautuvat ja hahmotettavat aihekokonaisuudet ja leipätekstistä selkeästi erottuvat otsikot sekä tiivistelmät. Käyttöliittymissä suositellaan alleviivauksen käyttöä ainoastaan linkkejä varten, sillä

se haittaa kirjainten erottumista toisistaan. (Sinkkonen ym. 2006, 124; Wiiio 2004, 201-206)

## **Värit**

Typografian tavoin myös värit ovat voimakas suunnitteluväline. Oikein valituilla väriyhdistelmillä voidaan korostaa käyttöliittymän hierarkisesti tärkeitä asioita ja auttaa hahmottamaan käyttöliittymää paremmin. Toisaalta liiallinen ja epäjohdonmukainen käyttö on yksi värien yleisimpiä käytettävyysoongelmia. Tämän vuoksi käyttöliittymässä kerrallaan käytettävien värien määrä tulisi rajata noin viiteen, varsinkin jos käyttäjän tulee muistaa värien merkitys. Suunnittelussa tulisi myös huomioida riittävä kontrastiero luettavuuden varmistamiseksi. Turvallisinta on käyttää esimerkiksi tummia elementtejä vaalealla pohjalla tai toisinpäin. Vastavärejä ei tulisi käyttää vierekkäin, sillä ne hankaloittavat hahmottamista. (Sinkkonen 2006, 127-129; Kuutti 2003, 100-101)

Väreillä on myös psykologisia merkityksiä, joita voidaan käyttää hyväksi tuotteistamisessa. Yhtiö voi luoda uskottavan brändin, joka kuvaa yrityksen toimintaa ja arvomaailmaa käyttämällä yhtenäistä värimaailmaa ja valittuja tunnusvärejä omien tuotteiden käyttöliittymissä, logoissa ja markkinoinnissa. (Ciotti 2013)

## **4 Wiki**

### **4.1 Wikin määritelmä**

Lyhyesti sanottuna wiki on ohjelmisto, joka pyörii palvelimella. Wikin kautta julkaistaan verkkosivuja, joita voi lukea nykyaikaisilla web-selaimilla. Wikin kautta luotuja verkkosivuja kutsutaan wikisivustoiksi. Tavalliseen web-sivuun verrattuna wikisivuja voi kuitenkin selaamisen lisäksi myös muokata. Tämä edellyttää usein sen,

että käyttäjä on rekisteröitynyt kyseiselle wikisivustolle. Muokkauksen jälkeen version voi julkaista, jolloin muutokset näkyvät kaikille kyseistä Wikisivustoa lukeville. (Confluence Documentation n.d.)

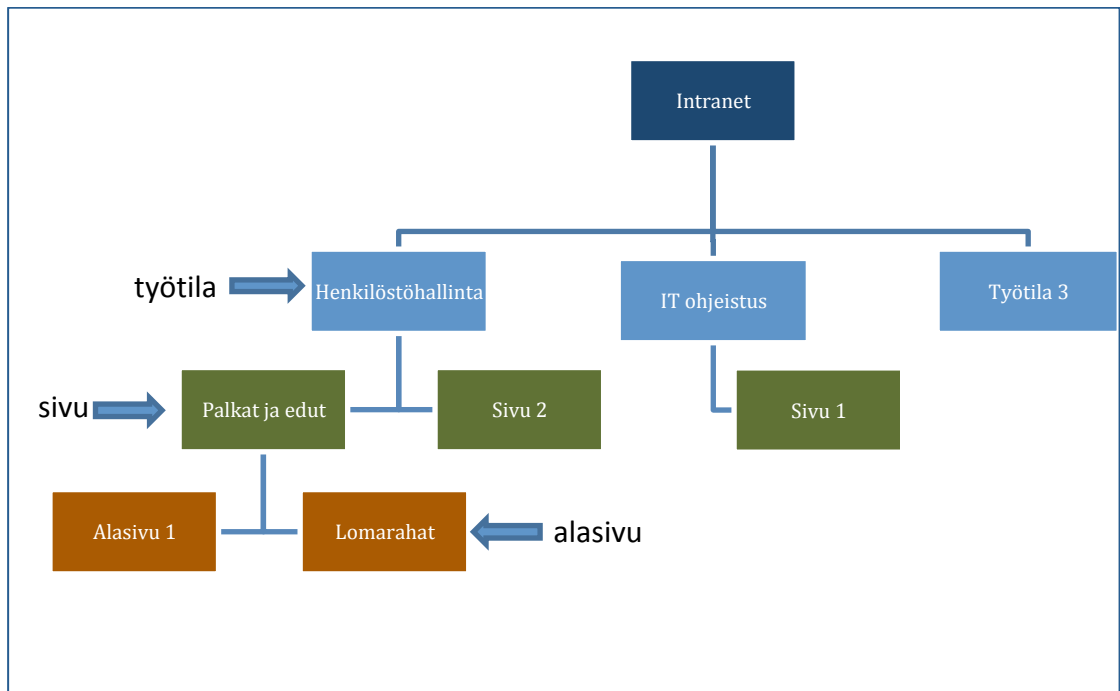
Wikisivusto on yksi tapa toteuttaa yrityksen intranet. Wiki-intrassa jokainen yrityksen työntekijä voi luoda tai muokata sisältöä. Tämän ansiosta wiki-intranetin sisällön ylläpito ei ole rajoittunut vain tietyille osalle yrityksen työntekijöitä, vaan jokainen voi olla mukana muokkaustyössä. Työntekijöiden osallistuminen muokkaukseen helpottaa kuormitusta ja tasoittaa siihen kohdistuvaa työmäärää. Työntekijöiden on myös helpompi vaikuttaa yrityksen toimintaan ja sisäiseen yhteistyöhön avoimen wikisivuston ansiosta. Wiki-intran näkyvyyttä voidaan rajoittaa sitten, että vain sivustolle kirjautuneet käyttäjät voivat nähdä ja muokata sisältöä. (Robertson 2008)

## **4.2 Confluence**

Confluence on australialaisen ohjelmistoyritys Atlassianin kehittämä verkkopohjainen wikisivusto. Sen avulla on mahdollista luoda yritysintranet, jonka sisältöä työntekijät pääsevät muokkaamaan. Confluence-wikisivuston ylläpitäjät voivat kuitenkin myös rajoittaa käyttäjien oikeuksia nähdä ja muokata wikisivuja. Ylläpitäjien on myös mahdollista määrittää jokaiselle käyttäjälle oman käyttäjäryhmän, jolloin useiden käyttäjien oikeuksia on helppo muokata yhdellä kerralla. Tämän lisäksi vain ylläpitäjillä on oikeudet muokata Confluence järjestelmän ominaisuuksia. (Confluence Documentation n.d.)

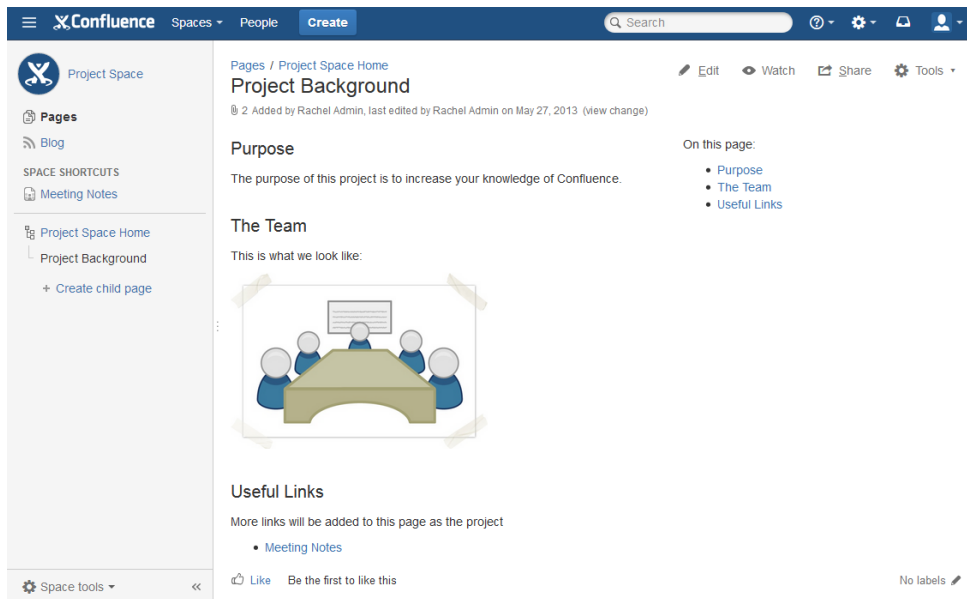
Confluencen wikipohjainen perusrakenne pohjautuu työtiloihin (engl. space). Työtilojen sisälle on mahdollista luoda wikisivuja (engl. site). Sivuja voi olla useita ja niillä voi olla lapsielementtejä, eli alasivuja. Confluence ei aseta rajoitetta hierarkian määrälle, joten teoriassa alasivuja voi olla loputon määrä. Confluencella tehdyn wiki-intranetin hierarkiarakenne on esitetty kuviossa 15. (Confluence Documentation n.d.)



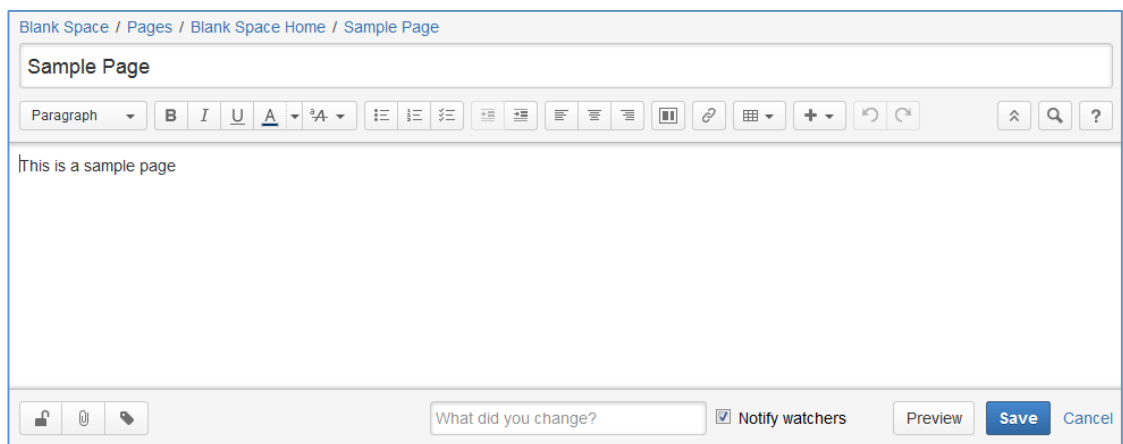


**Kuvio 15. Confluencella toteutetun intranetin hierarkia (Confluence documentation n.d).**

Työtilan etusivulla käyttäjä näkee kyseisen työtilan sisäisen navigaatiopalkin ulkoasun vasemmassa laidassa. Navigointipalkki pysyy aina samassa paikassa, riippumatta siitä, millä työtilan sivulla tai alasisivulla käyttäjä on. Käyttäjän on mahdollista muokata työtilan jokaista sivua, alasisivua ja työtilan etusivua mikäli hänelle on annettu tähän oikeudet. Työtilan etusivulle on mahdollista lisätä tietoa sisällöstä ja omistajista, pikalinkkejä, kuvia jne. Sivujen muokkaus tapahtuu käyttämällä Confluencen suunnittelemaa yksinkertaista tekstinkäsittelyeditoria. Editorin kautta on myös mahdollista lisätä sivuille erilaisia makroja, eli pienoishjelmiä. Näitä ovat esimerkiksi sivulle sisällysluetton luova "table of contents" makro. Yksi Confluencella tehty työtila ja siinä näkyvä navigointirakenne on nähtävissä kuviossa 16. Confluencen tekstinkäsittelyeditori on puolestaan nähtävissä kuviossa 17. (Confluence Documentation n.d.)



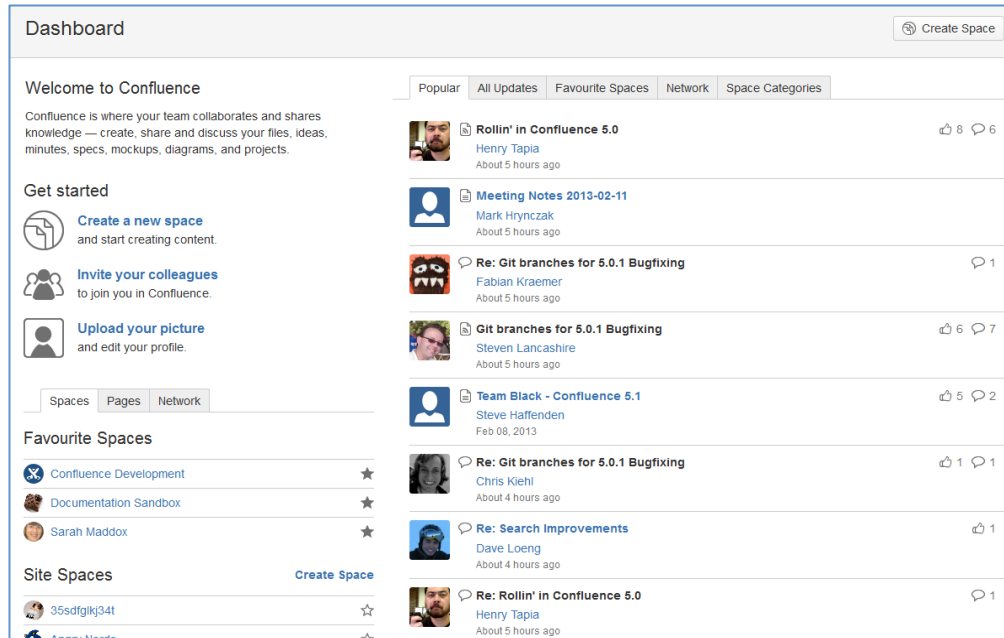
**Kuvio 16. Confluence työtila ja navigointirakenne (Confluence documentation n.d).**



**Kuvio 17. Confluencen tekstinkäsittelyeditori (Confluence Documentation n.d).**

Confluencen dashboardiksi kutsutulla etusivulla on listattu kaikki luodut työtilat. Dashboardia ei tule sekoittaa työtilan etusivuun, sillä dashboardilla tarkoitetaan koko Confluencella tehdyn intranet-sivuston etusivua, jonka käyttäjä näkee sisäänkirjautumisen jälkeen. Käyttäjät voivat asettaa haluamiaan työtilojaan suosikeiksi (engl. favourite spaces), jotka näkyvät etusivulla työtilalistan yläpuolella. Työtilojen lisäksi yksittäisiä sivuja on mahdollista määrittää omiksi suosikeikseen. Suosikkisivut näytetään samalla alueella kuin suosikkityötilat, mutta käyttäjä valitsee välilehtilinkeistä, kumpaa listaa hän haluaa tarkastella. Molempia listoja ei ole siis mahdollista nähdä yhtä aikaa. Etusivulla on myös nähtävissä Confluencen

”aktiivisuusvirta” (engl. activity stream). Aktiivisuusvirta listaa kaikki wikisivuille tehdyt muutokset kronologisessa järjestyksessä. Aktiivisuusvirrasta näkyy sen wikisivun nimi, jota käyttäjä on käynyt muokkaamassa tai jonka hän on juuri luonut. Confluencen etusivu on nähtävissä kuvioista 18. (Confluence Documentation n.d.)



Kuvio 18. Confluencen etusivu (Confluence documentation n.d.).

Confluencen avulla yhtiön intranet voi omata sekä viestinnällisen, että sosiaalisen intranetin piirteitä. Viestinnällisen intran tunnusomainen tietopankki on helposti luotavissa työtilojen ja sinne tehtävien sivujen avulla. Suoranaista uutisosiota ei Confluencessa ole, mutta tiedottamiseen voidaan käyttää esimerkiksi koko yritystä koskevia blogeja. (Confluence Documentation n.d.)

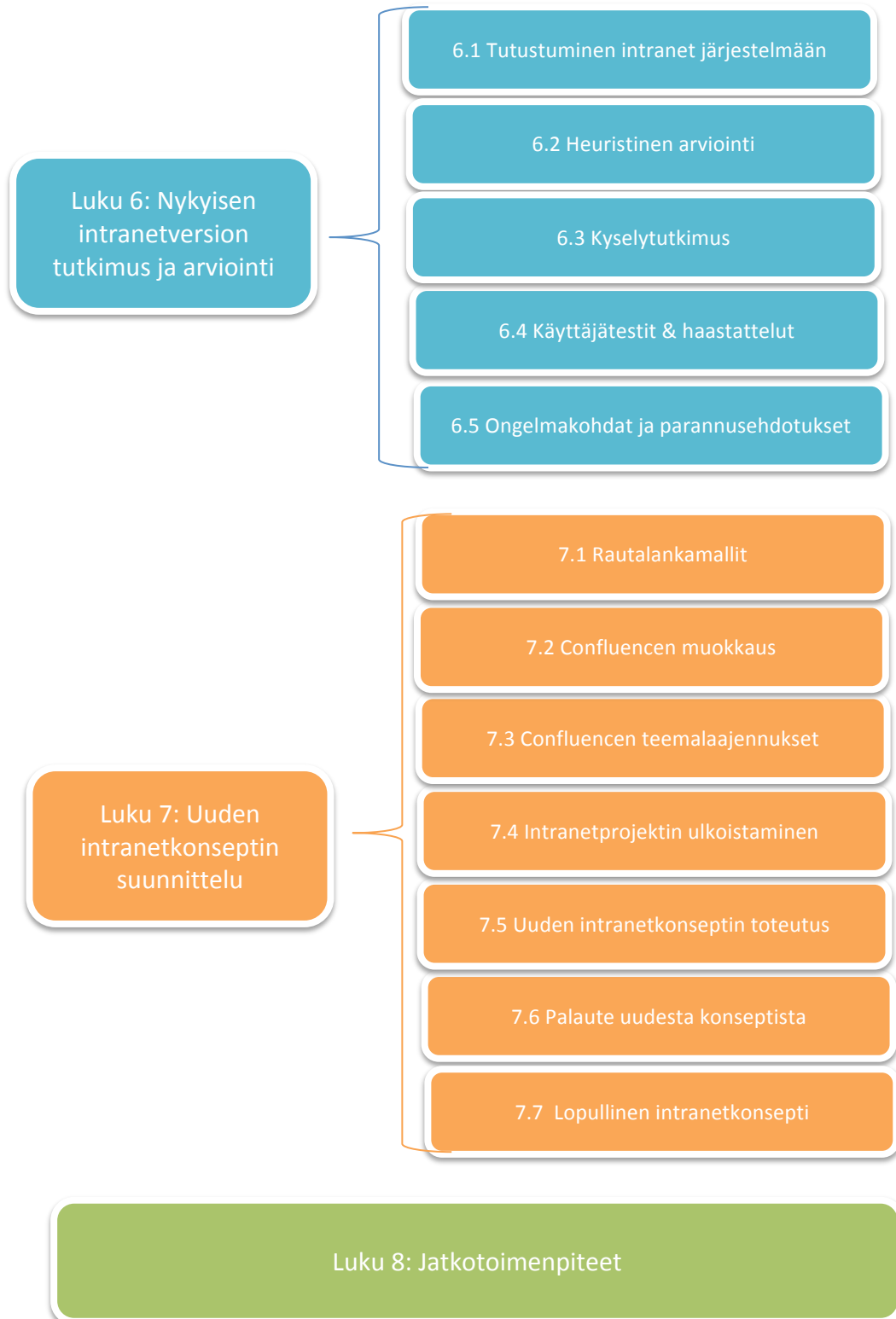
Sosiaalisen intranetin piirteitä lisää erityisesti etusivun aktiivisuusvirta. Muiden käyttäjien toiminnan seuraamisen lisäksi jokainen pystyy kirjoittamaan henkilökohtaisen tilapäivityksen, joka näkyy myös etusivun aktiivisuusvirrassa omana tapahtumanaan. Tämän lisäksi käyttäjien on mahdollista tykätä wikisivuista, sekä kommentoida niitä. Myös toista käyttäjää voi ”seurata” (engl. follow) jolloin käyttäjä saa ilmoituksen, kun hänen seuraama henkilö tekee muutoksia Confluencessa. (Confluence Documentation n.d.)

## 5 Työn toteutus

Opinnäytetyö aloitettiin käyttäjäkeskeistä suunnitteluprosessia noudattaen tutkimustyöllä. Tutkimustyön jälkeen siirryttiin suunnittelutyöhön. Kun suunnittelutyö oli tehty, suoritettiin iterointikierron uudella tutkimus- ja suunnittelutyöllä. Opinnäytetyö voidaan kokonaisuudessaan jakaa 13 eri työvaiheeseen. Näistä viisi ensimmäistä työvaihetta liittyivät Qvantelin nykyisen intranetin arviointiin ja tutkimukseen. Seuraavat vaiheet koostuivat uuden konseptin suunnitteluvaiheesta ja iterointikierrroksesta. Näiden jälkeen seurasi vielä jatkotoimenpiteiden laadinta intranetprojektin jatkoa varten.

Tutkimustyön ensimmäisessä vaiheessa tutustuttiin Qvantelin intranet järjestelmään. Toisessa vaiheessa toteutettiin heuristinen arvio intranetin nykyiselle versiolle. Kolmannessa vaiheessa laadittiin kyselytutkimus intranetin käytöstä Qvantelin suomen työntekijöille. Tämän jälkeen toteutettiin käytettävyydestä haastattelut seitsemälle työntekijälle. Tutkimustyön viimeinen vaihe koostui tulosten analysoinnista ja parannusehdotusten laatimisesta.

Uuden intranetkonseptin suunnittelu aloitettiin laatimalla rautalankamalleja uudesta etusivun ulkoasusta. Seuraavaksi tutkittiin uudistusten toteuttamista Confluencen muokkaamisella. Tämän jälkeen selvitettiin tuoko Atlassian Marketplacea saatavat teemalaajennukset lisätua muokkaukseen. Seuraavaksi selvitettiin Confluencen uudistamisen ulkoistamismahdollisuuksia. Tämän jälkeen valittiin paras tapa toteuttaa uudistus ja suunniteltiin konsepti uudesta intranetistä. Uuden konseptin suunnittelun jälkeen aloitettiin iterointivaihe keräämällä palautetta uudesta konseptista. Palautteen perusteella laadittiin lopullinen versio uudesta konseptista. Suunnittelutyön jälkeen laadittiin vielä jatkotoimenpiteet intranetin kehitystyölle opinnäytetyön jälkeen. Työvaiheiden etenemistä on hahmoteltu kuviossa 19.

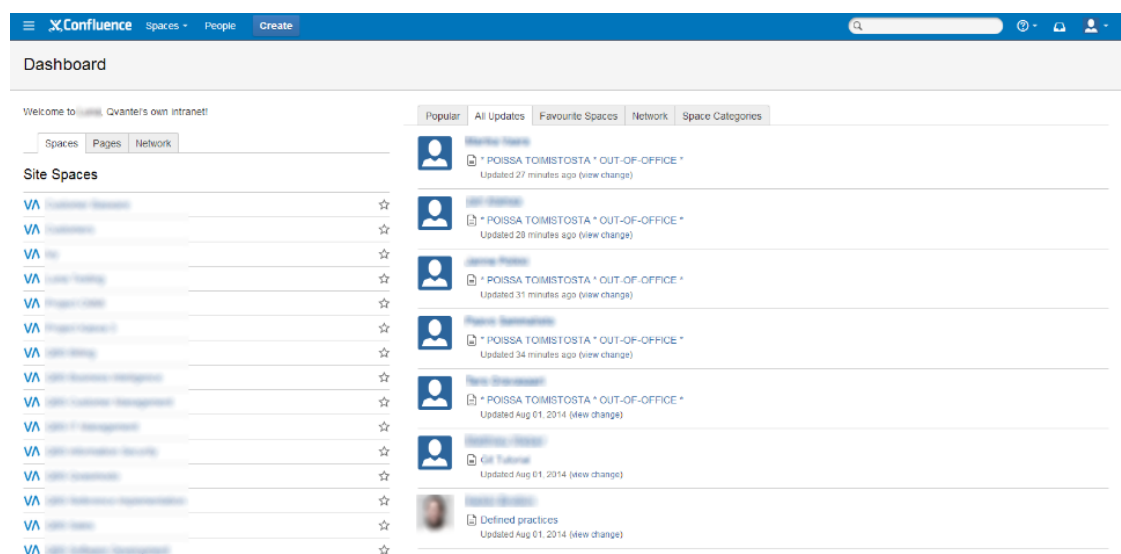


Kuvio 19. Opinnäytetyö työvaiheiden eteneminen

## 6 Nykyisen intranetversion tutkimus ja arviointi

### 6.1 Tutustuminen intranet järjestelmään

Tutkimustyön alkuvaiheessa tutustuttiin intranetin sisältöön ja Confluencen toimintoihin. Keskeisintä oli hahmottaa miten sisältö on organisoitu ja miten sisällön muokkaus tapahtuu. Qvantelin intranetin ulkoasua tai toimintoja ei oltu muutettu Confluencen luomasta oletusulkoasusta. Nykyisen intranetin etusivu on nähtävissä kuviossa 20.



**Kuvio 20. Intranetin etusivu**

Useista yritysintraneteistä poiketen Qvantelilla ei ole erillistä uutis- tai tiedoteosiota. Tiedottamista varten Qvantelilla on käytössä yrityksen sisäinen blogipalvelu. Blogi on luotu Wordpress- julkaisujärjestelmällä Qvantelin erilliselle verkkosivustolle. Päästäkseen lukemaan blogia, käyttäjien on kirjauduttava erikseen Wordpress palveluun.

Qvantel oli luonut intranettiin ison määrän työtiloja. Työtilojen sisällön määrä vaihtelee kuitenkin suuresti. Esimerkiksi henkilöstöhallinnan työtilasta löytyy kaikki työnteon perustiedot, kuten esimerkiksi työajat, matkustuskäytännöt,

virikistystoiminta, jne. Intranetissä on myös työtiloja, jotka koskevat yksittäisiä projekteja. Näiden työtilojen sisältö ei vaikuta kovin monen henkilön työntekoon.

## 6.2 Heuristinen arvio

Tutustumisen jälkeen toteutettiin heuristinen arvio intranetille. Heuristiseen arvioon käytettiin intranettien arviointiin tehtyä tarkistuslistaa. Tarkistuslistan oli luonut Australialainen Step Two Design- asiantuntijatoimisto. Tarkistuslistassa arvioitiin intranetin yksittäisiä toimintoja ja rakenteita asteikolla 0-5. Listassa oli selitetty jokaisen arvioitavan seikan kriteerit. Tämä auttoi ymmärtämään, onko intranetin tietty toiminto onnistunut, vai onko siinä kehittämisen varaa.

Heuristinen arvio oli todella laaja, jonka vuoksi opinnäytetyöhön koottiin vain jokaisen tarkistuslistassa olleen aihekokonaisuuden pistekeskisarvo ja yleishuomiot.

Heuristisen arvion tarkistuslista on ladattavissa osoitteesta:

[http://iainstitute.org/documents/research/results/IntranetReviewToolkit\\_1\\_0.doc](http://iainstitute.org/documents/research/results/IntranetReviewToolkit_1_0.doc)

**Intranetin etusivu:** pyöristetty pistekeskisarvo: 2.

Etusivun huonoihin puoliin kuului identiteetin puute. Qvantel ei ole tuotteistanut intranettiä, eikä siitä käy selkeästi ilmi, että kyseessä on Qvantelin palvelu. Etusivu ei ole tyylikäs, mutta hoitaa tarkoituksensa. Huonona puolena nähtiin myös heikko muokattavuus. Parhaana puolena nähtiin sivun nopea latausaika.

**Sivujen rakenne, navigaatio ja ulkoasu:** pyöristetty pistekeskisarvo: 3.

Rakenteen ja navigaation parhaina puolina pidettiin etusivun saavutettavuutta, suosikkisivujen lisäämismahdollisuutta, sekä sisällön helppoa lisättävyyttä.

Parannettavaa ilmeni kuitenkin nimeämisessä, avainsanojen puutteessa ja epäyhdenmukaisessa työtilarakenteessa.

Ulkoasu sai kiitosta selkeästä erosta Qvantelin julkisiin sivuihin verrattuna. Myös sivujen tallennus- tulostusmahdollisuudet ovat hyvin toteutettuja. Sivujen latausajat

olivat myös nopeita. Heikkouksia oli rakenteen tavoin yhdenmukaisuuden puute ja etusivun tavoin heikko visuaalinen identiteetti.

**Hakutoiminto:** pyöristetty pistekeskisarvo: 4.

Tarkistuslistan perusteella hakutoiminto on intranetin parhaiten toteutettuja osuuksia. Hakutyökalun käyttö on todella helppoa ja yksiselitteistä. Hakutyökaluja on vain yksi, joka kattaa koko intranetin. Hakutulokset ovat myös muokattavissa. Parannettavaa ilmeni hakutuloksissa. Haku tuottaa usein turhan paljon tuloksia, hakutyökalu ei myöskään salli hakusanojen väärinkirjoitusta.

**Sisältö & uutisointi:** pyöristetty pistekeskisarvo: 2.

Sisällön hyvinä puolina pidettiin informaatiota muokkauspäivistä. Päivän lisäksi on nähtävissä kuka kyseistä sivua on muokannut. Lähes jokaiselle työtillalle on myös määritetty ainakin yksi omistaja. Huonona puolena nähtiin sisällön paikkaansapitävyys. On vaikea tietää onko sisältö varmasti faktaa. Intranetistä nimittäin löytyi sisältöä joka ei ollut ajan tasalle päivitettyä. Sisältö on myös vaikeasti silmäiltävää, eikä avainkohtia ole aina korostettu riittävästi. Uutisointia ei hoideta pääasiassa intranetin kautta. Intranettiin säilötään tosin uutiskirjeet, mutta ne ovat vaikeasti löydettävissä.

**Henkilöhakemisto:** pyöristetty pistekeskisarvo: 1.

Tarkastuslistan perusteella henkilöhakemisto on intranetin heikoimpia osa-alueita. Intranetissä on useita henkilöstön tietoja sisältäviä alueita, kuten Confluencen käyttöprofiilit, poissaolosivut ja puhelinluettelo. Henkilötiedot ovat myös useassa paikassa puuttelliset.

**Työkalut & sovellukset:** pyöristetty pistekeskisarvo: 1.

Työkaluilla ja sovelluksilla tarkoitetaan Qvantelin käytössä olevien sovellusten saavutettavuutta intranetin kautta. Tarkastuslistan perusteella tämä on intranetin heikoin osa-alue. Linkit muihin sovelluksiin on intranetistä erittäin hankala löytää.



Niitä ei ole myöskään koottu yhteen paikkaan, vaan linkit ovat ripoteltu ympäri sisältöä. Intranettiä ei myöskään käytetä juuri muuhun kuin tiedon säilyttämiseen. Lähes jokaiselle muulle työtehtävälle on Qvantelilla käytössä toinen sovellus.

### 6.3 Kyselytutkimus

Kyselytutkimus intranetistä laadittiin kaikille Qvantelin suomen työntekijöille. Kyselytutkimus toteutettiin Survey Monkey-kyselysivustopalvelun avulla. Kyselyyn oli aikaa vastata kaksi viikkoa ja vastausmääräksi saatiin yhteensä 38. Kyselyn avulla haluttiin selvittää mitä mieltä he ovat intranetin toimivuudesta, mihin he käyttävät sitä ja mitä he mahdollisesti muuttaisivat siitä. Kysymykset löytyvät kokonaisuudessaan liitteestä 1.

#### Kysymys 1: ”Kuinka pitkään olet työskennellyt Qvantelilla?”

Kysymyksen vastausvaihtoehdot haluttiin rajata siten, että vastauksista saisi käsityksen ovatko vastaajat pääsääntöisesti uusia vai vanhoja Qvantelin työntekijöitä.

Taulukko 2. Työsuhteen kesto

Kuinka pitkään olet työskennellyt Qvantelilla?		
Vastausvaihtoehdot	Osuus kaikista vastauksista	Vastausmäärä
Alle vuoden	28,9%	11
1-3 vuotta	31,6%	12
3-5 vuotta	13,2%	5
5-8 vuotta	23,7%	9
yli 8 vuotta	2,6%	1
<b>vastauksia yhteensä</b>		<b>38</b>



Kuvio 21. Työsuhteen kesto

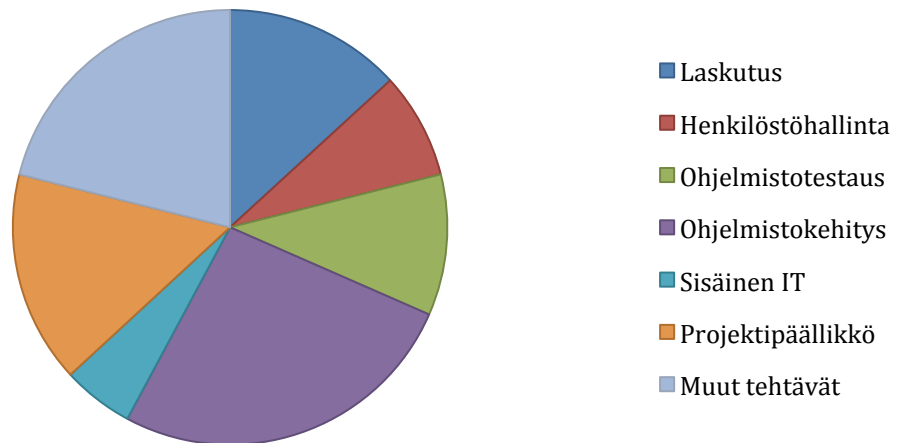
Tuloksista käy ilmi, että suurin osa vastanneista eivät ole olleet kovin pitkään työsuhteessa Qvantelilla. Alle kolme vuotta työskennelleiden osaksi tuli yli 60 prosenttia. Tätä selittää osittain yrityksen nopea kasvu viimevuosina.

**Kysymys 2: "Henkilökohtaiset työtehtävät Qvantelilla?"** Kysymyksellä haluttiin saada yleiskuva millaisessa roolissa vastanneet työskentelevät. Tämä auttaa ymmärtämään, miten kattavasti kyselytutkimus vastaa koko yrityksen mielipidettä. Vastausten perusteella muodostettiin jakauma työtehtävistä.

Taulukko 3. Työtehtävät

Vastausvaihtoehdot	Osuus kaikista vastauksista	Vastausten lukumäärä
Laskutus	13,2%	5
Henkilöstöhallinta	7,9%	3
Ohjelmistokehitys	26,3%	10
Ohjelmistotestaus	10,5%	4
Sisäinen IT	5,3%	2
Projektipäällikkö	15,8%	6
Muut tehtävät	21,1%	8

## Henkilökohtaiset työtehtävät Qvantelilla



Kuvio 22. Työtehtävät

Kuviosta nähdään, että vastaajien työtehtävät olivat monelta eri sektorilta. Työtehtävät eivät painotu merkittävästi millekään osa-alueelle, joten tuloksesta voidaan päätellä, että kyselyn vastaajat edustavat koko yrityksen mielipidettä.

**Kysymys 3. "Kuinka usein käytät intranettiä?"** Tällä kysymyksellä haettiin parhaiten kuvaavaa vaihtoehtoa intranetin käyttöasteesta. Oleellista oli muodostaa kuva miten ison osan intranetin käyttö muodostaa työskentelystä.

Taulukko 4. Intranetin käyttöaste

Kuinka usein käytät intranettiä?		
Vastausvaihtoehdot	Osuus kaikista vastauksista	Vastausten lukumäärä
Vähemmän kuin kerran kuussa	2,6%	1
Vähemmän kuin kerran viikossa	7,9%	3
Vähemmän kuin kerran päivässä	15,8%	6
Kerran päivässä	23,7%	9
2-3 kertaa päivässä	23,7%	9
Aina kirjautuneena, mutta en käytä aktiivisesti	2,6%	1
Vähemmän kuin 2 tuntia päivässä	18,4%	7
Yli 2 tuntia päivässä	5,3%	2
<b>Vastauksia yhteensä</b>		<b>38</b>

### Kuvio 23. Intranetin käyttöaste

Tulosten perusteella on nähtävissä, että suurin osa työntekijöistä käyttää intranettiä pieniä hetkiä työpäivänsä aikana. Voidaan päätellä, että intranet ei ole eniten käytetty työkalu, mutta suurin osa käyttää sitä vähintään kerran työpäivänsä aikana.

**Kysymys 4. ”Mihin tarkoituksiin käytät yleensä intranettiä?”** Tämän kysymyksen vastausmääräksi saatiin 36. Kysymyksen avulla pyrittiin ymmärtämään, miksi vastanneet käyttävät intranettiä?

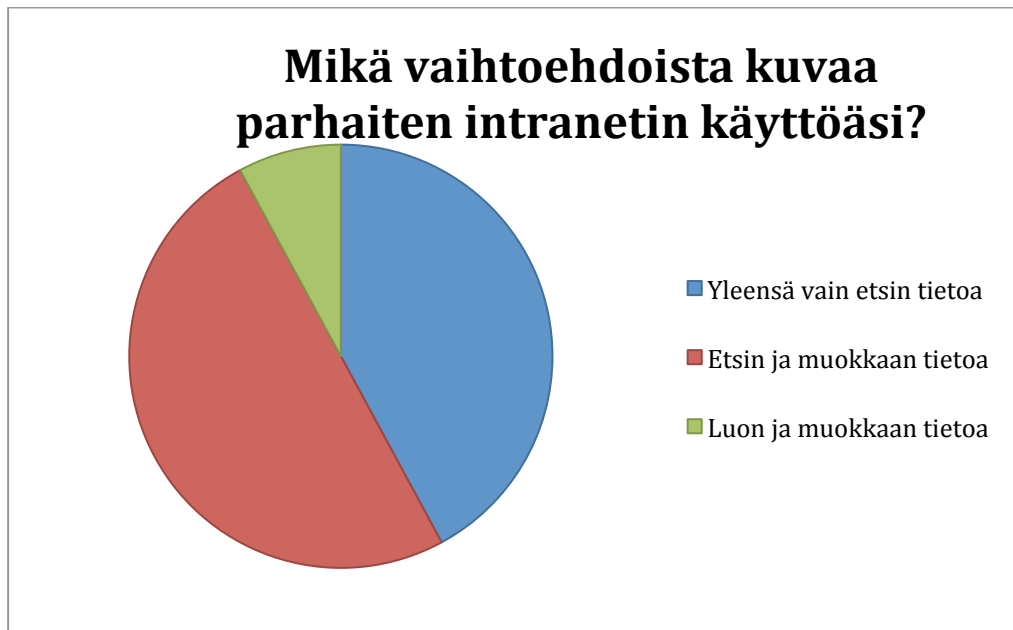
Vastanneet ilmoittivat yleisimmäksi tarkoitukseksi etsiä henkilöstöhallintaan liittyvää tietoa. Näitä tietoja ovat esimerkiksi ”poissa-toimistossa-lista”, johon ilmoitetaan työntekijöiden lomat sekä poissaolot. Useat ilmoittivat myös etsivänsä kollegoidensa yhteystietoja intranetistä. Yhtiön toimintapolitiikan ja käytäntöjen selvittäminen olivat myös monien käyttäjien ilmoittama vastaus.

Osa käyttäjistä puolestaan ilmoitti etsivänsä ja muokkaavansa yrityksen sisäisten tiimien tietoa. Näitä tietoja ovat esimerkiksi testidata, projektien dokumentointi sekä palaverit. Muutama vastanneista ilmoitti käyttävänsä intranettiä puolestaan IT-ohjeistusten ja asennusohjeiden etsimiseen.

**Kysymys 5. ”Mikä vaihtoehtoista kuvaa parhaiten intranetin käyttöäsi?”** Kysymys oli muotoiltu, niin että tuloksista selviäisi kuinka iso osa vastaajista käyttää intranettiä vain tiedon etsimiseen.

Taulukko 5. Intranetin käyttötarkoitus

Mikä vaihtoehtoista kuvaa parhaiten intranetin käyttöäsi?		
Vastausvaihtoehdot	Osuus kaikista vastanneista	Vastausten määrä
Yleensä vain etsin tietoa	42,1%	16
Etsin ja muokkaan tietoa	50,0%	19
Luon ja muokkaan tietoa	7,9%	3
<b>Vastauksia yhteensä</b>		<b>38</b>



**Kuvio 24.** Intranetin käyttötarkoitus

Yli puolet vastanneista ilmoitti myös muokkaavan ja luovan tietoa intranettiin. Tämä tulos tukee intranet-wikiominaisuutta, koska jokainen käyttäjä voi luoda ja muokata intrassa olevaa tietoa. Toisaalta saadut tulokset eivät kuitenkaan ota kantaa millaisista muokkauksista on kyse.

**Kysymys 6. "Millaista tietoa etsit yleensä intranetistä?"** Tällä kysymyksellä pyrittiin muodostamaan ymmärrys, mikä on käyttäjien kannalta kaikista oleellisinta tietoa intrassa.

Vastaukset noudattivat pitkälti kysymyksen neljä vastausta.

Suurin osa vastanneista etsi useimmiten henkilöstöhallintaan ja IT ohjeistuksiin liityvää tietoa. Uusi esille noussut tulos oli tiedon etsiminen projekteista. Intranettiin on luotu useita työtiloja eri projekteista, jotka ovat työntekijöiden omia tai pienryhmissä toteutettuja.

**Kysymys 7. ”Mitä työtiloja käytät useimmiten intranetissä?”** Kysymys oli muotoilu, niin että tuloksista selviäisi mitkä ovat käyttäjien eniten tarvitsemat työtilat.

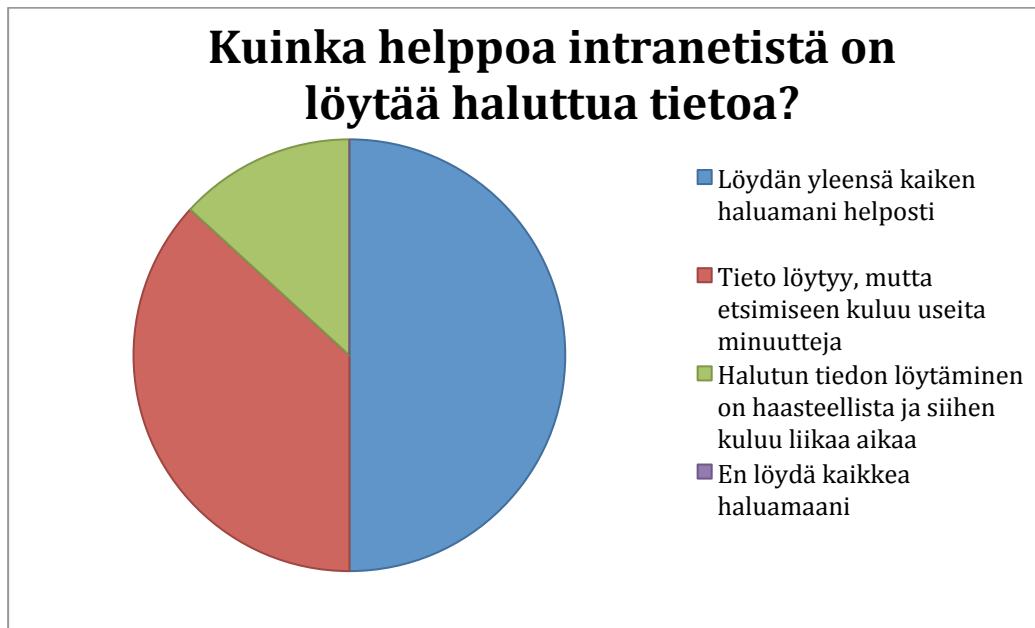
Vastauksia saatiin 34 kappaletta.

Vastaukset tukivat kysymyksistä 4 ja 6 saatuja vastauksia. Eniten käytetyt työtilat olivat henkilöstöhallinnan tietoja sisältävä työtila ja IT-ohjeistuksia sisältävä työtila. Myös tiimien omat työtilat ja laskutustietoja sisältävä työtila saivat useita vastauksia.

**Kysymys 8. ”Kuinka helppoa intranetistä on löytää haluttua tietoa?”** Kysymyksen tarkoitus oli arvioida miten helppoa intranetin käyttö on sen pääasialliseen tarkoitukseen.

**Taulukko 6. Tiedon löydettävyys**

<b>Kuinka helppoa intranetistä on löytää haluttua tietoa?</b>		
<b>Vastausvaihtoehdot</b>	<b>Osuus kaikista vastanneista</b>	<b>Vastausten määrä</b>
Löydän yleensä kaiken haluamani helposti	50,0%	19
Tieto löytyy, mutta etsimiseen kuluu useita minuutteja	36,8%	14
Halutun tiedon löytäminen on haasteellista ja siihen kuluu liikaa aikaa	13,2%	5
En löydä kaikkea haluamaani	0,0%	0
<b><i>Vastauksia yhteensä</i></b>		<b>38</b>



Kuvio 25. Tiedon löydettävyys

Tuloksista käy ilmi, että suurin osa käyttäjistä löytää tarvitsemansa tiedon nopeasti. Tämä osoittaa, että Qvantelin työntekijät ovat perehtyneet oman intranet järjestelmänsä sisältöön ja rakenteeseen. Toisaalta puolet vastanneista ilmoitti, että halutun tiedon etsimiseen kuuluu ylimääräistä aikaa.

**Kysymys 9. "Miten kuvailisit tiedon laatua?"** Kysymyksellä haluttiin selvittää onko intranetissä oleva sisältö käyttäjien mielestä paikkansapitävää ja päivitetäänkö sitä riittävän useasti.

Taulukko 7. Tiedon laatu

Miten kuvailisit tiedon laatua?		
Vastausvaihtoehdot	Osuus kaikista vastanneista	Vastausten määrä
Useimmiten pätevää ja päivitettyä	31,6%	12
Pätevää, muttei kovin aktiivisesti päivitettyä	60,5%	23
Virheellistä ja vanhentunutta	7,9%	3
<b>Vastauksia yhteensä</b>		<b>38</b>



**Kuvio 26. Tiedon laatu**

Vastanneiden mielestä intrassa oleva tieto on suurelta osin paikkaansa pitävää. Valtaosan mielestä tietoa ei kuitenkaan päivitetä riittävän usein.

**Kysymys 10. "Haluaisitko joitain uusia ominaisuuksia intranettiin? Mitä ominaisuuksia?"** Vastanneet saivat esittää tässä kysymyksessä omia toiveitaan intranetin uudistusta varten. Vastauksia tuli 18 kappaletta.

Usea vastaaja toivoi uusien ominaisuuksien sijaan parannuksia intran sisälltään. Aktiivisessa käytössä olevaan henkilöstöhallinnan työtilaan kaivattiin lisäsisältöä työntekijöistä ja tiimien rakenteesta. Muutama vastaaja toivoi uudistusta henkilöstöhallintasivun päivitystapaan. Taulukoiden sijaan esimerkiksi lomatietoja varten pitäisi luoda erillinen lomake. Sivurakenteen selkeyttäminen sai myös useamman vastauksen. Käyttäjät toivoivat sivujen kehittämistä käyttäjäystävällisemmäksi niin, että niitä tarvitsisi selata vähemmän.



Muutama vastaaja toivoi uutena ominaisuutena kertakirjautumisjärjestelmää (engl. Single Sign On), jonka avulla työntekijät pystyisivät käyttämään kaikkia Qvantelin Atlassianin ohjelmistojärjestelmiä yhdellä sisäänkirjautumisella.

Joidenkin vastaajien mielestä kaikki Qvantelin palvelut ja työntekijöiden tarvitsemat työkalut pitäisi linkittää samaan paikkaan, josta ne olisi helposti löydettävissä.

Käyttäjät toivoivat myös enemmän ajankohtaista, dynaamisesti päivittyvää sisältöä intranettiin.

### **Kysymys 11. "Ovatko jotkut ominaisuudet intranetissä tarpeettomia? Mitkä**

**ominaisuudet?"** Tällä kysymyksellä pyrittiin arvioidaan voidaanko intranetistä ottaa pois käytöstä ominaisuuksia, joita käyttäjät eivät näe tarpeellisina. Vastauksia saatiin 15 kappaletta.

Vastauksista ei saatu selvitettyä selkeästi tarpeetonta ominaisuutta intranetissä.

Lähes jokaisella vastaajalla oli hieman erilainen mielipide tarpeettomista ominaisuuksista. Eniten vastauksia keräsi Confluencen blogisivujen luontimahdollisuus, jonka nimesi tarpeettomaksi 3 käyttäjää. Qvantel ei ole luonut ainuttakaan blogisivua, sillä yrityksen käytössä on erillinen Wordpress julkaisujärjestelmällä toteutettu tiedotusblogi.

Muita tarpeettomiksi katsottuja ominaisuuksia oli useat makrot, etusivun aktiivisuushistoria, sivujen kommentointi, sivuista tykkääminen, näppäinoikotiet ja poissaololista. Kaikki näistä saivat kuitenkin vain yhden vastauksen.

### **Kysymys 12. "Onko intranetissä ominaisuuksia, jota voitaisiin parantaa? Mitä**

**ominaisuuksia?"** Tämä vapaamuotoinen kysymys oli erityisesti intranetin kehitystyön kannalta kiinnostava. Ennen mahdollisia muutoksia, on oleellista kuulla mitä käyttäjät haluaisivat muuttaa intranetissä. Vastauksia saatiin 21 kappaletta.

Usea käyttäjä mainitsi toivovansa etusivuun parannusta. Vastanneet toivoivat etusivulle muun muassa enemmän tietoa yrityksen ajankohtaisesta toiminnasta. Erään käyttäjän mielestä etusivu on tällä hetkellä tarpeettomin sivu, jonka näkemisestä ei ole hyötyä. Työtilojen sisältöön kaivattiin myös parannusta. Työtilan etusivulle olisi hyödyllistä lisätä kuvaus millaista tietoa kyseisestä työtilasta on löydettävissä ja ketkä ovat vastuussa kyseisestä työtilasta. Käyttäjät ovat myös huomanneet että työtilojen rakenne ja navigaatio eroavat usein toisistaan ja he haluaisivat jokaiselle työtilalle yhtenäisen rakenteen.

Muutaman vastanneen mielestä hakutoiminto ei ole niin hyvä kuin pitäisi. Yhden vastaajan mielestä haku tuottaa väärää tuloksia, vaikka tietäisi mitä sivua on hakemassa. Wikisivujen muokkaus keräsi myös vastauksia. Vaikeana nähtiin erityisesti taulukoiden luominen ja muokkaus. Väärä toimenpide saattaa sotkea koko sivun rakenteen ja muokkaus on tehtävä uudestaan.

### **Kysymys 13. ”Mitkä ovat intranetin tärkeimmät osat ja ominaisuudet?”**

Kysymyksellä pyrittiin kartoittamaan, mitkä osat ja ominaisuudet käyttäjät kokee itselleen merkittävimmiksi.

Kysymyksen asettelu oli hieman epäselvä ja tämä näkyi myös vastausten jakautumisessa. Osa vastaajista ilmoitti mielestensä tärkeimmän sisällön intrassa, kun taas osa nimesi tärkeimmän Confluence-ohjelmiston toiminnon.

Ylivoimaisesti tärkeimmäksi sisällöksi nähtiin henkilöstöhallinnan työtila. Tämä tukee edellisistä kysymyksistä saatuja tietoja. Confluence-ohjelmiston tärkeimmäksi ominaisuudeksi nousi wikipohjainen toteutustapa. Käyttäjät pitävät sivujen päivitys- ja muokkaustoimintoja tarpeellisina ja merkittävänä.

**Kysymys 14. ”Miten arvioisit intranetin käytettävyyttä?”** Kysymyksen tarkoitus oli arvioida, miten hyvänä intranetinn yleiskäytettävyyttä pidetään. Tulosten perusteella on mahdollista päätellä kuinka paljon uuden version suunnittelussa tulee parantaa käytettävyyttä.

**Taulukko 8. Intranetin käytettävyys**

Miten arvioisit intranetin käytettävyyttä?		
Vastausvaihtoehdot	Osuus kaikista vastanneista	Vastausten määrä
Erittäin hyvä	18,4%	7
Kelvollinen	55,3%	21
Parannettavaa	26,3%	10
Erittäin vaikeakäyttöinen	0,0%	0
<b>Vastauksia yhteensä</b>		<b>38</b>



**Kuvio 27. Intranetin käytettävyys**

Tulosten perusteella voidaan todeta intranetin käytettävyyden olevan pääosin hyvällä tasolla. Voidaan olettaa, että suurin osa käyttäjistä pystyy suoriutumaan niistä tehtävistä, joita he haluavat suorittaa. Käytettävyyttä olisi kuitenkin tulosten perusteella syytä parantaa, sillä alle viidesosa vastanneista ilmoitti intranetin käytettävyyden olevan erinomainen.

**Kysymys 15. "Mitä mieltä olet intranetin ulkoasusta?"** Kysymyksellä haluttiin selvittää, kokevatko käyttäjät intranetin ulkoasun miellyttäväksi. Vastausten perusteella voidaan arvioida miten paljon uuden intranetin suunnittelussa on painotettava visuaalista tyylikkyyttä. Vastauksia saatiin 29 kappaletta.

Käyttäjien mielestä intranetin nykyinen ulkoasu on hyväksyttävä. Suurin osa pitää sitä kelpollisena ja tarkoitustaan palvelevana, muttei kovin tyylikkäänä. Osa vastaajista haluaisi intran ulkoasun muistuttavan enemmän Qvantelin omaa graafista ilmettä ja brändiä.

**Kysymys 16. "Käytätkö intranettiä ikinä mobiililaitteilla (puhelimella, tabletilla jne.) Kuinka usein?"** Kysymyksellä haluttiin saada selvitettyä, onko intranetin uuden version suunnittelussa otettava huomioon skaalautuva suunnittelu mobiililaitteita varten.

Vain viisi käyttäjää vastanneista ilmoitti kokeilleensa intranetin käyttöä mobiililaitteilla. Heistäkin vain yksi ilmoitti käyttävänsä intranettiä säännöllisesti mobiililaitteilla. Tulosten perusteella voidaan todeta, ettei skaalautuva suunnittelu ole akuutti kriteeri intran uudistuksessa.

On kuitenkin hyvä muistaa, että mobiililaitteiden merkitys korostuu jatkuvasti. Uusimpien tilastojen mukaan yli puolet kaikesta verkkoliikenteestä tapahtuu mobiililaitteiden välityksellä. Vaikka työntekijät eivät juurikaan käytä intranettiä tällähetkellä mobiililaitteilla, saattaa tilanne muuttua lähitulevaisuudessa. Mikäli intranet tukisi paremmin selaamista mobiililaitteilla, saattaisi mielipiteet muuttua nopeasti. (Hessinger 2014)

**Kysymys 17. "Vapaasti muotoiltavat kehitysideat/kommentit:"** Tämän kysymyksen tarkoitus oli huomioida käyttäjien toiveet uuden intranetin suunnittelua varten, sekä

kerätä heiltä ideoita uusista konsepteista. Kysymykseen ei ollut pakollista vastata. Vastauksia saatiin 9 kappaletta.

Suurin osa kehitysideoista liittyi intran rooliin yrityksessä ja sisällön rakenteeseen. Usea vastaaja kaipaisi selkeää ohjeistusta millaista tietoa intraan kuuluisi laittaa. Qvantelilla on käytössä intran lisäksi useita muita Confluence järjestelmiä asiakasprojekteja varten. Varsinkin asiakkaiden ja projekteihin liittyvän tiedon organisointi oli epäselvää.

Kommenttien perusteella myös intranetin rakennetta pitäisi selkeyttää. Yhden käyttäjän mielestä intranetissä on aivan liikaa sisältöä, jota olisi vähennettävä. Käyttäjät toivoivat myös jonkinlaista vastuunjako sisällön hallinnasta ja usein tarvittavan sisällön linkittämistä etusivulle.

## **6.4 Käytettävyydestit ja haastattelut**

### **Testin toteutus**

Kolmannessa vaiheessa toteutettiin käytettävyydestaukset ja henkilökohtaiset haastattelut. Tähän vaiheeseen haluttiin löytää mahdollisimman erityyppisiä intranetin käyttäjiä. Liian samantyyppiset käyttäjät eivät tuottaisi haluttuja tuloksia ja mahdolliset kehitysideat saattaisivat jäädä vähäisiksi. Testauksiin osallistui kokonaisuudessaan seitsemän eri työntekijää. Osallistujiin valittiin yksi dokumentoija, yksi projektipäällikkö, kaksi henkilöstöhallinnan työntekijää ja kaksi ohjelmistokehittäjää. Yksi työntekijä ei pystynyt osallistumaan testauksiin, mutta hänen haastattelu toteutettiin puhelimen välityksellä. Osallistuneet edustivat pääasiassa kokeneita intranetin käyttäjiä, mutta kaksi käyttäjää voidaan luokitella vielä uusiin käyttäjiin, työsuhteen ollessa alle vuoden mittainen.

Käytettävyydestestissä käyttäjille annettiin seitsemän eri tehtävää, jotka liittyivät tiedon etsimiseen, käyttäjien vuorovaikutukseen ja tiedon muokkaamiseen intranetissä. Käytettävyydestestissä hyödynnettiin ääneenajattelumenetelmää ja muistiinpanojen

tekemistä tehtävien aikana. Jokainen tehtävä nauhoitettiin Screen2exe- ohjelmalla, joka kuvaa videota tietokoneen näytöllä tapahtuvasta toiminnasta. Testin pääasiallinen tarkoitus oli nähdä miten eri käyttäjät etsivät tietoa intranetistä. Toissijainen tarkoitus oli arvioida miten hyvin käyttäjät tuntevat Confluencen käytön ja kuinka hyvin he suoriutuvat tiedon muokkaustehtävistä. Tämän tiedon perusteella voidaan arvioida, pitääkö Qvantelin työntekijöille järjestää koulutus Confluencen ominaisuuksista ja sen käytöstä. Käytettävyydestin runko ja haastattelukysymykset löytyvät kokonaisuudessaan liitteestä 2.

### **Testien tulokset**

#### **Tehtävä 1. ”Haluat ottaa puhelimitse yhteyttä Maija Meikäläiseen. Sinulla ei ole hänen numeroaan tiedossa.”**

Työntekijöiden yhteystiedoille on luotu erillinen sivu henkilöstöhallinnan työtilaan. Tältä sivulta on löydettävissä jokaisen puhelinnumero, kuva, sähköposti ja muiden käytössä olevien viestintätyökalujen yhteystiedot. Confluence luo myös jokaiselle käyttäjälle oman profiilisivun, johon jokainen käyttäjä pystyy täydentämään omat tietonsa. Suurin osa työntekijöistä ei ole kuitenkaan täyttänyt tietoja profiilisivuilleen. Ainoa kattava lista on löydettävissä vain henkilöstöhallinnan työtilasta. Tällä tehtävällä haluttiin selvittää, miten helposti käyttäjät löytävät intrasta työkollegoiden yhteystietoja ja mistä käyttäjät lähtevät etsimään niitä. Tehtävässä haluttiin löytää tietyn työntekijän nimi, joka on muutettu raporttiin opinnäytetyön salaussyistä fiktiiviseksi.

Tehtävän suorittaminen ei tuottanut suuria ongelmia käyttäjille. Neljä testaukseen osallistunutta käyttäjää löysi halutun yhteystiedon henkilöstöhallinnan sivuilta. Pääsääntöisesti sivulle mentiin hakutoiminnon kautta tai käyttäjän suosikkityötilalistasta. Kaksi käyttäjää päätyi kuitenkin etsimään yhteystietoa käyttäjäprofiilien tiedoista. Tässä tapauksessa haluttu puhelinnumero on ilmoitettu

myös profiilin tiedoissa, joten haluttu tieto on löydettävissä kahdesta eri paikasta. Valtaosassa käyttäjäprofiileista puhelinnumeroita ei kuitenkaan ole lisätty. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että useasta paikasta löytyvät henkilötiedot tuovat epäselvyyttä käyttäjille. He eivät ole varmoja, mistä yhteystietoja kannattaisi etsiä, eivätkä siitä, kumpaan tietoon voi luottaa.

**Tehtävä 2. ”Kuulit kahvitaulla Qvantelin uudesta sisäisestä ”User Experience Design” ryhmästä. Haluat liittyä ryhmään.”**

Tällä yksinkertaisella tiedonhakutehtävällä haluttiin selvittää, miten hyvin käyttäjä pystyy hyödyntämään Confluencen hakutoimintoa. Haluttu sivu on nopeasti löydettävissä, mikäli käyttäjä hakee sitä ”User Experience Design” hakusanalla. Sen sijaan tiedon etsiminen pelkästään työtiloja selaamalla vie huomattavasti enemmän aikaa, mikäli käyttäjä ei tiedä mistä työtilasta etsiä. Ryhmään liittyminen tapahtuu kirjoittamalla nimensä taulukon tyhjiin sarakkeisiin, joten käyttäjän on myös kyettävä tekemään helppoja dokumentin muokkaustoimenpiteitä.

Jokaisella käyttäjällä oli samanlainen lähestymistapa tähän tehtävään. He kirjoittivat ”User Experience Design” hakukenttään, josta jokainen pääsi halutulle sivulle ensimmäisellä hakuyrityksellä. Käyttäjät selailivat sivun sisältöä hetken, jonka jälkeen kaikki ymmärsivät miten ryhmään liitytään. Yhden käyttäjän mielestä sivu ei ole loogisessa työtilassa tämänkaltaiselle tiedolle.

**Tehtävä 3. ”Haluaisit tulla mukaan Qvantelin salibandyjoukkueeseen, mutta et tiedä missä joukkue pelaa.”**

Tehtävä 3. oli edellisen tehtävän kaltainen tiedonhakutehtävä. Haluttu tieto oli löydettävissä henkilöstöhallinnan työtilasta, ”virkistystoiminta” sivun alta. Mikäli käyttäjä pystyy hyödyntämään hakutoimintoa, on haluttu tieto löydettävissä nopeasti.

Suurin osa käyttäjistä lähti etsimään tietoa hakutoiminnon avulla. Hakusanat aiheuttivat kuitenkin epäselvyyttä. Puolet hakuun turvautuneista käyttäjistä kirjoitti hakukenttään salibandyn englanninkielisen nimen (floorball), joka ei johtanut halutulle sivulle. Haluttu sivu löytyi hakutuloksista, mikäli käyttäjä kirjoitti hakukenttään ”salibandy”. Henkilöstöhallinnan työntekijät löysivät halutun sivun selaamalla henkilöstöhallinnan työtilaa. Voidaan olettaa, että he tietävät kyseisen työtilan rakenteesta eniten, mikä todennäköisesti vaikutti lähestymistapaan. Jokatapauksessa kaikki käyttäjät onnistuivat löytämään halutun tiedon nopeasti.

**Tehtävä 4. ”Maija Meikäläinen on tärkeä työkollegasi ja haluat, että huomaat kaiken hänen julkaisemansa sisällön intranetissä.”**

Confluence wikiohjelmistoon on suunniteltu käyttäjien seuraamiseen tarkoitettu ominaisuus (engl. Follow). Tätä ominaisuutta hyödyntämällä käyttäjä saa muistutuksen, kun hänen seuraama henkilö muokkaa tai luo sisältöä intranettiin. Tehtävässä haluttiin käyttäjän etsivän tietyn työntekijän profiili ja alkavan seuraamaan häntä. Työntekijälle on vaihdettu raporttia varten fiktiivinen nimi, opinnäytetyön salaussyistä. Tämän lisäksi haluttiin selvittää miten hyvin käyttäjät ymmärtävät seuraamis-ominaisuuden toimintoa.

Tämä tehtävä aiheutti epäselvyyttä käyttäjille. Kukaan käyttäjistä ei ole käyttänyt Confluencen seuraustoimintoa. Suurin osa käyttäjistä osasi lähteä etsimään ratkaisua halutun yhteyshenkilön profiilisivulta. Lähes kaikki käyttäjät löysivät lopulta seuraustoiminnon aktivoivan linkin, mutta heillä ei ollut selkeää ymmärrystä miten ominaisuus toimii käytännössä. Yksi testihenkilö luovutti tehtävän nopeasti ja totesi, ettei hän ymmärrä mitä pitäisi tehdä.

**Tehtävä 5. ”Testing” nimisessä työtilassa sijaitseva ”testiotsikko” sivun sisältö on mielestäsi liian pitkä luettavaksi. Haluat lisätä sivun alkuun sisällysluettelon.”**



Tehtävässä käyttäjän piti aluksi löytää haluttu sivu oikeasta työtilasta. Tämän jälkeen hänen piti siirtyä editoimaan sivua ja etsiä valikoista sisällysluettelon lisäävä makro. Tehtävällä pyrittiin selvittämään, miten tuttua makrojen lisääminen on ja millaisiin tarkoituksiin niitä voi käyttää.

Jokainen testihenkilö löysi halutun sivun varsin nopeasti. Huomionarvoinen asia oli kuitenkin erilaiset navigointitekniikat. Kuudesta testihenkilöstä kaksi siirtyi haluttulle sivulle työtilalista selaamalla. Kaikki muut käyttäjät etsivät sivua hakutoiminnolla. Käytetyt hakusanat voidaan jakaa kahteen kategoriaan. Yksi käyttäjistä kirjoitti hakukenttään suoraan halutun sivun nimen, muut hakivat ensimmäisenä haluttua työtilaa. Kaikissa tapauksissa hakutulokset ohjasivat käyttäjät haluttuun paikkaan. Sisällysluettelon lisääminen onnistui suurimmalta osalta testihenkilöistä helposti. Suurin osa käyttäjistä tiesi, että sivun muokkaaminen tapahtuu editointitilassa. Käyttäjät löysivätkin halutun makron nopeasti. Nähdäkseen varsinaisen sisällysluettelon, käyttäjän on poistuttava editointitilasta. Editointitilassa Confluence näyttää vain sisällysluettelon makroikonin, ilman sen sisältöä. Yhdellä testihenkilöistä oli ongelmia tämän ominaisuuden takia. Käyttäjä ei ymmärtänyt, miksi sisällysluettelo ei näy, vaikka hän oli juuri lisännyt halutun makron. Käyttäjä toisti makron lisäämisen useaan kertaan, kunnes hän kokeili poistua kokonaan editointitilasta.

Vain yksi käyttäjä arveli aluksi, että sisällysluettelon lisääminen tapahtuu sivun "tools" valikosta. Kun sisällysluettelon lisäämiseen liittyvää toimintoa ei löytynyt, käyttäjä ymmärsi siirtyä editoimaan sivua ja löysi halutun makron.

Yhden käyttäjän mielestä hänellä ei ole mitään tietoa, miten sisällysluettelon saa laitettua sivulle. Toisaalta hänkin tiesi, että lisääminen onnistuisi sivun editointitilassa. Tehtävä antoi viitteitä, etteivät Confluencen makrot ole kovin tuttuja Qvatelein työntekijöille.

**Tehtävä 6. ”Tarkista löydätkö liitteitä ”Testing” työtilan ”testiotsikko” sivulta. Jos sivulta löytyy liitteitä, haluat poistaa ne.”**

Tehtävä haluttiin lisätä käytettävyydestiin koska sen suorittamisessa löydettiin käytettävyyteen ja loogisuuteen liittyvä ongelma. Liitteiden poisto ei onnistu Confluencessa sivun editointitilassa. Schneidermanin kultaisten sääntöjen mukaan vuorovaikutus on suunniteltava niin, että se johtaa lopputulokseen. Käyttäjän on silti mahdollista tarkastella sivulle lisättyjä liitteitä editointitilassa. Liitteiden poistaminen onnistuu vain sivun lukutilassa, ”tools” pudotusvalikon alta löytyvästä ”attachments” linkistä tai pientä paperiliittimen ikonia klikkaamalla. ”Testiotsikko” sivulle lisättiin yksi kuvatiedosto, jotta käyttäjä näkisi tiedoston, joka tulisi poistaa.

Puolet käytettävyydesteihin osallistuneista yritti poistaa liitetiedostoa aluksi sivun editointitilassa. Jokainen heistä ihmetteli, miten he näkevät sivulla olevan liitetiedoston, mutteivät voi poistaa sitä. Kuitenkin jokainen käyttäjä pystyi lopulta suorittamaan tehtävässä vaaditun toimenpiteen ilman apua. Tehtävän perusteella voidaan todeta, ettei yksinkertaistenkaan muokkaustoimenpiteiden suorittaminen ole päivän selvää työntekijöille.

**Tehtävä 7. ”Sinulle on jäänyt epäselväksi, voiko Qvantelin dataa säilyttää kolmannen osapuolen palveluissa? (pilvipalvelut yms.)”**

Tämä tehtävä lisättiin kolmen ensimmäisen käytettävyydestin jälkeen, koska haluttiin lisätä vaikeutta tiedonhakutehtäviin. Aiemmin käytetyt hakutehtävät vaikuttivat liian helpoilta, eikä käyttäjillä ollut juurikaan vaikeuksia löytää haluttu sisältö nopeasti. Haluttu tieto on löydettävissä Qvantelin tietoturvaä käsittelevästä työtilasta, ”list of authorized 3rd party storing services” sivulta.

Vaikka tehtävää testattiin vain kolmella käyttäjällä, tulos oli jokaisella sama. Kukaan käyttäjistä ei löytänyt ratkaisua kysymykseen intranetistä ja jokainen päätti jättää tehtävän kesken. Tästä huolimatta jokainen käyttäjä etsi tuloksia useasta työtilasta ja

useilla eri hakutuloksilla. Tiedon löytämisen vaikeus johtuu sen sijoittelusta. Käyttäjät mielsivät halutun tiedon löytyvän IT-ohjeistusten työtilasta, koska tieto liittyy Qvantelin sisäisiin IT-käytäntöihin. Osa käyttäjistä silti löysi halutun työtilan, mutteivät silti huomanneet oikeaa sivua, josta tieto löytyisi. Muutamat käyttäjät päätyivät lataamaan IT-työtilan sivuille lisättyjä liitedokumentteja ja etsimään haluttua tietoa dokumenttien sisällöstä. Voidaan todeta, että oikea sivu oli huonosti nimetty, sillä kukaan käyttäjistä ei löytänyt sitä hakutoiminnon avulla.

### **Muut havainnot**

Huomionarvoisena seikkana voidaan pitää lähes jokaisen käyttäjän tapaa etsiä tietoa intranetistä. Lähes jokainen käyttäjä turvautui ensisijaisesti hakutoimintoon päästäkseen oikealle sivulle. Hakua käytettiin myös, mikäli ei tiedetty missä työtilassa haluttu tieto sijaitsee. Käyttäjät alkoivat selata listaa kaikista työtiloista, mikäli hakutoiminto ei tuottanut haluttuja tuloksia.

### **Haastattelujen tulokset**

Haastattelukysymyksissä pyrittiin saamaan vastauksia osittain samoihin kysymyksiin kuin kaikille lähetetyssä kyselytutkimuksessa. Haastateltavaa työntekijää pyrittiin myös aktivoimaan keskusteluun, jotta hän voisi itse esitellä miten hän käyttää intranettiä ja mitä mieltä hän on intran eri ominaisuuksista. Kyselytutkimukseen verrattuna haastattelussa päästiin paljon yksityiskohtaisempiin tuloksiin ja saatiin tarkempaa tietoa, vuorovaikutuksesta johtuen. Haastateltavan mielipiteitä kyseltiin myös tietyistä uudistuksista joista ei mainittu vielä kyselytutkimuksessa.

Haastateltavien käyttäjien mielipide vaihteli intranetin tärkeydestä. Osa käyttäjistä ilmoitti kokevansa intranetin oleelliseksi osaksi omaa työskentelyään ja työskentely olisi todella hankalaa ilman sitä. Toisaalta kaksi haastatteluihin osallistuneista käyttäjistä ei pitänyt intranettiä tärkeänä heille. Vastauksia selittää henkilökohtaiset työtehtävät. Esimerkiksi Qvantelin ohjelmistokehittäjien ei yleensä tarvitse muokata tai lisätä sisältöä intranettiin. He käyvät vain lukemassa ohjeistuksia ja toimintapoja.

Lähes kaikki käyttäjät pitivät intranetin roolia staattisena. Intranetin rooli nähdään pääasiallisesti tietopankkina, josta selviää mm. henkilöstön perustiedot ja työskentelyn edellytykset. Muutamat vastanneet kertoivat löytäneensä intranetistä virheellistä tietoa, joka pitäisi korjata.

## **6.5 Intranetin ongelmakohdat ja parannusehdotukset**

Taustatutkimusten jälkeen pystyttiin hahmottamaan intranetin suurimmat ongelmakohdat. Löydettyihin ongelmakohtiin laadittiin myös parannusehdotukset.

### **Informaatioarkkitehtuuri**

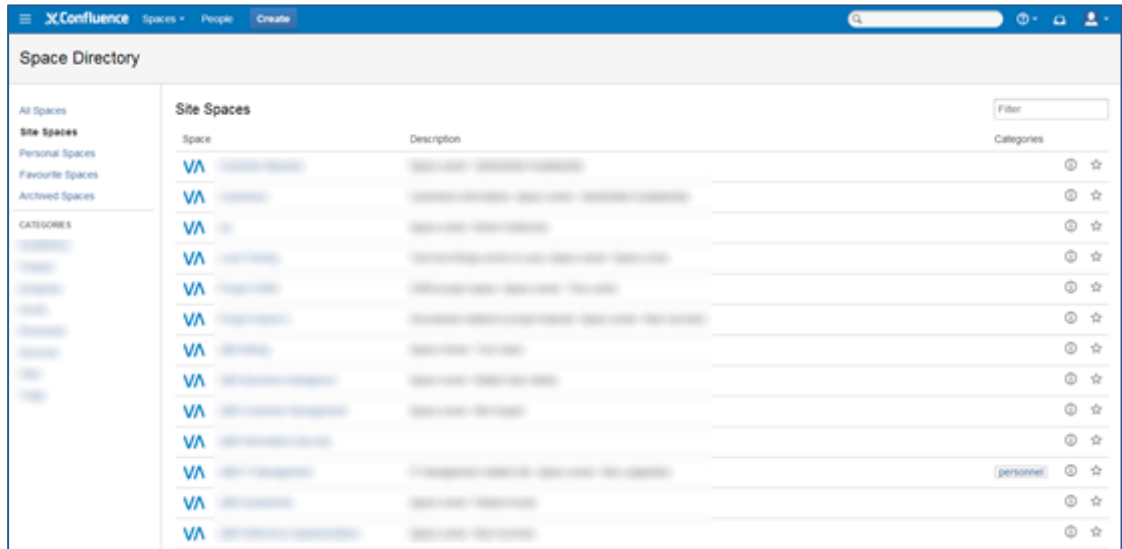
Qvantelin intranetin informaatioarkkitehtuurissa löytyy paljon kehitettävää. Yksi isoimmista ongelmista on työtilojen sekava vaikutelma. Intranetin etusivun vasemmalla palstalla on alue, josta käyttäjä näkee lyhennetyn listan kaikista työtiloista. Käytettävyystutkimus osoitti, etteivät työntekijät käytä juurikaan aikaa etusivun työtilalistan selaamiseen. Sen sijaan useat heistä ovat määrittäneet tiettyjä suosikkityötiloja, jotka ovat eniten käytössä. Confluence luo suosikkityötiloille erillisen listan etusivun vasemmalle palstalle. Näkymä intranetin etusivun lyhennetystä työtilalistasta on esitetty kuviossa 28.



**Kuvio 28. Etusivun lyhennetty työtilalista**

Mikäli käyttäjä haluaa nähdä kaikki intrassa olevat työtilat, hän valitsee näkymän kaikista työtiloista, johon on listattu käyttäjän oikeuksista riippuen noin 40 työtilaa aakkosjärjestyksessä kahdelle sivulle. Oikean työtilan löytäminen on kaikkein haasteellisinta uusille käyttäjille, koska kaikilla työtiloilla on sama visuaalinen painoarvo listanäkymässä. Uudet käyttäjät eivät entuudestaan tiedä millaista ja miten paljon tietoa tietystä työtiloista löytyy. Heidän on ryhdyttävä tutkimaan jokaisen työtilan sisältöä selvittääkseen mitä työtilat pitävät sisällään.

Työtilojen nimeämisessä ja niiden kuvauksissa on myös kehitettävää. Tällä hetkellä yksittäisille projekteille on luotu omia työtiloja. Ellei käyttäjä ole ollut mukana projektissa, hän ei voi muodostaa kovin selkeää ymmärrystä mistä projektissa on ollut kyse. Tätä epäselvyyttä varten työtiloille on mahdollista luoda kuvausteksti. Confluence ohjelmisto luo oletuksena erillisen kuvaustietoalueen jokaiselle työtilalle. Useissa intran työtiloissa kuvausta ei ole kuitenkaan kirjoitettu lainkaan tai kuvauksessa lukee vain työtilan omistajan nimi. Työtilojen listanäkymä kuvauksineen on nähtävissä kuviosta 29.



**Kuvio 29. Työtilojen listanäkymä avattuna**

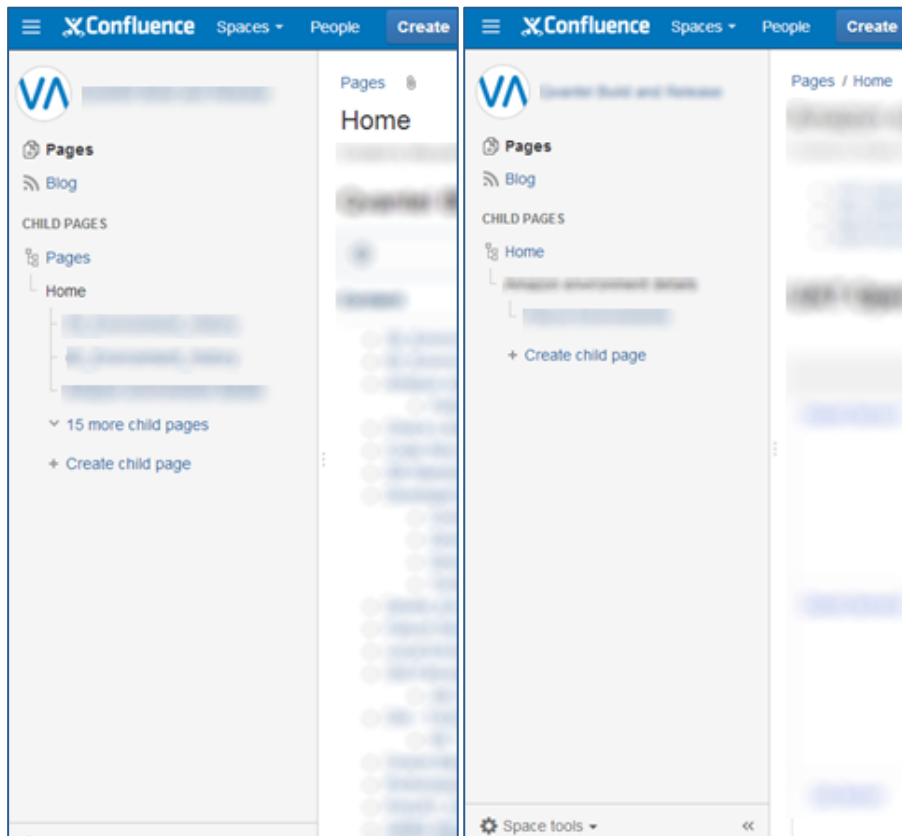
Yksittäistä työtilaa tarkasteltaessa käyttäjän pitäisi pystyä muodostamaan nopeasti yleiskuva, millaista tietoa työtilasta kannattaa etsiä. Monien työtilojen etusivulla ei ole kuitenkaan minkäänlaista kuvausta millaista tietoa työtilaan on laitettu. Työtilan etusivulla on useassa tapauksessa vain lista työtilaan luoduista sivuista ja näkymä viimeisimmistä päivityksistä. Jokaisen työtilan etusivulla pitäisi olla pieni informaatioviesti, joka kertoo mistä työtilassa on kysymys ja mitä tietoa se pitää sisällään. Tämä helpottaa erityisesti uusia käyttäjiä, jotka eivät ole selvillä työtilojen sisällöstä. Lisänä voisi olla myös avainhenkilöt, joille työtila kuuluu tai keneen ottaa yhteyttä työtilaan liittyen. Qvantelin pitäisi laatia ohjeistus työtilojen luomisesta, josta voisi tarkistaa mitä tietoja jokaisen työtilan etusivun pitää sisältää.

Qvantelille informaatioarkkitehtuurin kehittämistä hankaloittaa se, että intranet on ollut heidän käytössään noin 10 vuotta. Intranetiin on tässä ajassa kasautunut valtava määrä sisältöä, eikä yrityksellä ole selkeää ohjeistusta milloin tiedon voi arkistoida tai poistaa. Useat työntekijät ovat lisänneet paljon sisältöä, joten tiedon tarpeellisuus ei ole yksittäisen ihmisen päätettävissä.

Näiden seikkojen vuoksi etusivun lista kaikista työtiloista pitäisi poistaa tai organisoida paremmin. Spencerin (2011) mukaan toimiva informaatioarkkitehtuuri edellyttää sisällön loogista ja helposti ymmärrettävää ryhmittämistä. Intranetin työtiloille pitäisi luoda kategoriat, joihin jokaisen työtilan voisi ryhmittää. Kategoriat helpottaisivat työtilakokonaisuuksien hallintaa ja oikean työtilan etsimistä erityisesti uusille työntekijöille. Kategorisoinnin avulla parannetaan erityisesti niiden työtilojen löydettävyyttä, jotka käyttäjät mieltävät samaan ryhmään. Käytännön esimerkki tästä tuli ilmi erityisesti käytettävyytestausten tehtävässä 7. Osa käyttäjistä ei huomannut tietoturvan työtilaa, koska he olettivat kaikkien IT-ohjeistusten löytyvän keskitetysti IT-ohjeistusten työtilasta.

### **Yhtenäisyys**

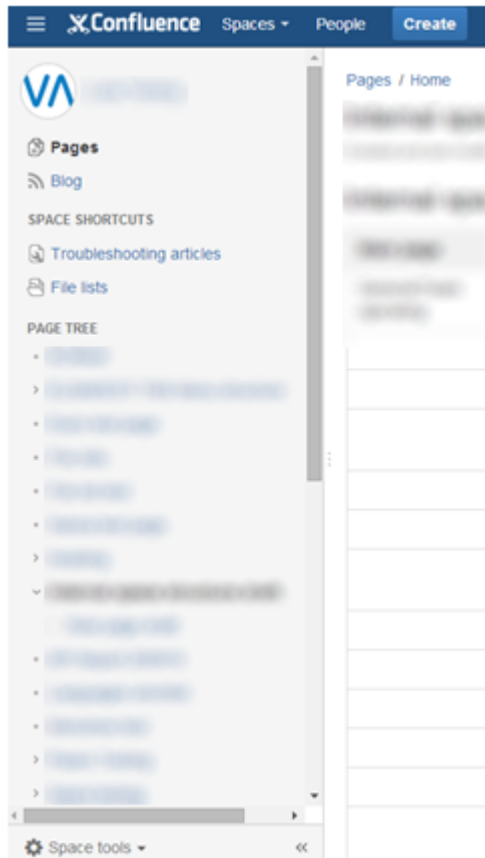
Confluencen uusimmissa päivitysversioneissa on muutettu työtilojen sisäistä navigointitapaa. Vanhassa navigointityylissä rakennepuu näyttää vain kolme ensimmäistä työtilaan luotua sivua. Muut sivut nähdäkseen käyttäjän on avattava koko lista ylimääräisellä toimenpiteellä. Kun käyttäjä siirtyy johonkin työtilan sivuista, hän ei enää näe muita työtilaan luotuja sivuja. Ainoastaan sivulle luodut lapsielementit ovat näkyvissä, mikäli sellaisia on luotu. Nähdäkseen muut työtilan sivut, käyttäjän on palattava takaisin työtilan etusivulle. Vanha navigointityyli on nähtävissä kuviossa 30. Vasemmanpuoleisessa kuvassa navigaatio on työtilan etusivulla, kun taas oikeassa kuvassa tarkastellaan tiettyä työtilan sivua.



**Kuvio 30. Vanha navigointityyli**

Uudessa navigointitavassa kaikki työtilassa olevat sivut näkyvät rakennepuussa. Ne sivut joihin on luotu lapsielementtejä, näytetään pienellä harmaalla nuoli-ikonilla. Lapsielementit näytetään, kun käyttäjä painaa kyseistä ikonia. Sivun, jolla ei ole lapsielementtejä, näytetään pienellä nuolen värisellä palloikonilla. Lapsielementit näyttävä nuoli-ikoni on liian samankaltainen palloikonin kanssa, mutta palloikonin painaminen ei aiheuta mitään toimintoa. Käyttäjä ei todennäköisesti pysty päättelemään mikä virka palloikonilla on, ennen kun hän painaa sitä. Nuoli-ikonin toiminta on arvattavissa, koska sitä käytetään useissa käyttöliittymissä samaan tarkoitukseen. Koska ikoneilla on myös sama väri, käyttäjälle ei synny visuaalista kontrastieroa nopealla vilkaisulla. Ikonit on myös sijoitettu liian lähelle toisiaan, joten ne mielletään kuuluvan yhteen ryhmään samankaltaisuuden hahmolain takia. Helppo korjaus olisi poistaa palloikonit kokonaan, jolloin alisivuja sisältäville sivuille syntyisi erottuvampi visuaalinen hierarkia. Uusi navigointityyli on nähtävissä kuviossa 31.



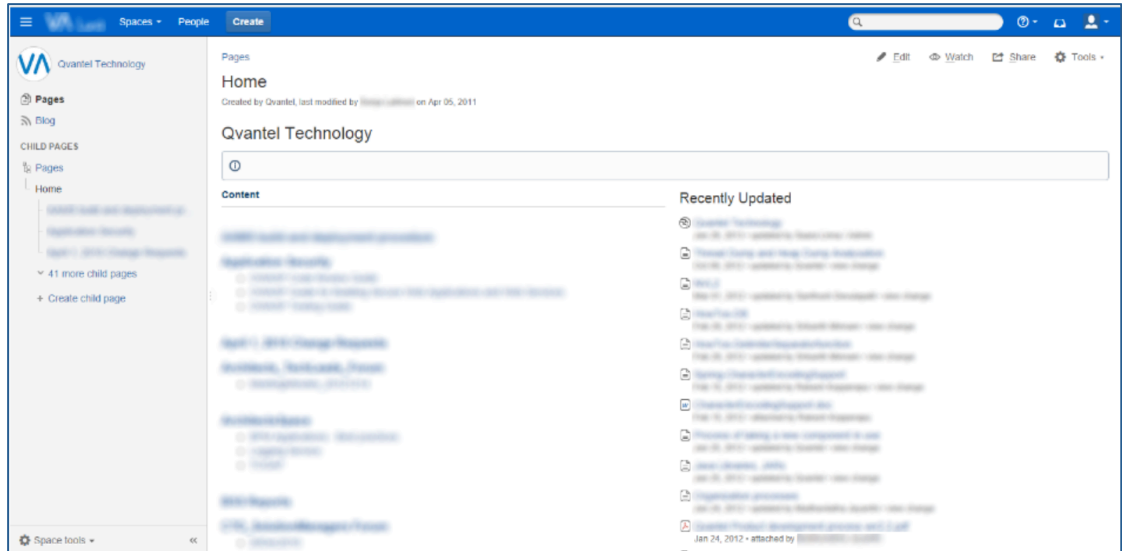


**Kuvio 31. Uusi navigointityyli**

Osa intranetin työtiloista käyttää Confluencen uutta navigointipuuta, mutta osassa työtiloista on vielä käytössä vanha navigointitapa. Vaikka molemmissa navigointitavoissa on omat ongelmansa, Qvantelin pitäisi muuttaa jokaisessa työtilassa oleva navigointirakenne samankaltaiseksi. Nielsenin (2000b) mukaan yhtenäisyys on erittäin tärkeä piirre intranettien käyttöliittymissä. Myös Schanidermanin kultaisten sääntöjen mukaan hyvän käyttöliittymän tulisi pyrkiä johdonmukaisuuteen, sekä vähentää lyhytkestoisen muistin tarvetta. Eri tavoilla toteutettu työtilojen sisäinen navigaatio hankaloittaa käyttöä, sekä erityisesti opittavuutta ja muistettavuutta. Käyttäjät ovat pakotettuja omaksumaan kumpikin navigointitapa käyttääkseen intranettiä tehokkaasti.

Rakennepuitakin merkittävämpi ongelma on yhtenäisyyden puute työtilojen etusivuilla. Qvantel ei ole luonut selkeää ohjeistusta siitä miten työtilojen etusivut

tulisi suunnitella. Esimerkiksi henkilöstöhallinnan työtilan etusivulta löytyy monia makroja, joilla pyritään parantamaan tiedon hahmottamista ja löydettävyyttä. Kaikilta työtilan etusivuilta vastaavia makroja ei kuitenkaan löydy. Alla olevassa kuviossa 32 on esimerkki erään työtilan etusivusta.



**Kuvio 32. Työtilan etusivu**

Kyseisen työtilan etusivulla on varattu ”infolaatikko”, johon olisi mahdollista kirjoittaa kuvaus kyseisen työtilan tarkoituksesta ja sisällöstä. Laatikoon ei ole laitettu kuitenkaan mitään tekstiä. Sama tilanne on myös valtaosa intranetin muissa työtiloissa. Osassa työtiloista ei kuitenkaan ole edes infolaatikkoa, johon kuvailuteksti tulisi sijoittaa. Myös tässä työtilassa näkyvä makro viimeksi päivitetystä työtilan sivuista puuttuu joiltakin työtilojen etusivuilta.

Jokaisen työtilan etusivu tarvitsisi myös lisää informaatiota. Etusivulta käy tällähetkellä ilmi, kuka on muokannut työtilan sisältöä viimeksi. Niiltä ei kuitenkaan selviä kuka on työtilan omistaja ja ylläpitäjä. Lisäksi tiimien työtilojen etusivulta olisi hyvä selvittää, kuka on kyseisen tiimin esimies ja ketä jäseniä kyseiseen tiimiin kuuluu. Näin jokainen käyttäjä oppisi ymmärtämään tiimien rakennetta, vaikka hän ei itse kuuluisikaan siihen. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että jokainen työtilan etusivu

tulisi olla samalla kaavalla suunniteltu, jotta käyttäjien olisi helpompi hahmottaa niiden sisältöä.

Sisällön nimeäminen ei myöskään noudata täysin yhtenäistä linjaa. Suurin osa sivuista on nimetty Qvantelin työskentelykielen, englannin mukaan. Osa sivuista on kuitenkin nimetty suomen kielellä. Nimeämisen yhtenäistämällä voidaan oleellisesti parantaa myös informaatioarkkitehtuuria. Spencerin (2011) mukaan sisällön nimien tulisi olla loogisia ja helposti ymmärrettäviä. Nimeämisen yhtenäistäminen hyödyttäisi myös hakutoiminnon tuloksia. Käytettävyytsteissä oli tilanne, jossa käyttäjä haki tietoa Qvantelin salibandyjoukkueesta hakusanalla "floorball". Haku ei johtanut halutulle sivulle, koska sivun otsikko oli "salibandy". Mikäli sivu olisi nimetty salibandyn englanninkielisellä nimellä, löytäisi hakutoiminto oikean sivun huomattavasti paremmin.

### **Visuaalinen identiteetti**

Intranetin visuaalisessa identiteetissä on parannettavaa. Erityisesti ensimmäisillä käyttökerroilla voi olla hankalaa ymmärtää, mikä on Qvantelin intranetin ja Confluencen välinen ero. Qvantel ei ole muuttanut Confluencen oletusulkoasua, joten Qvantelin intranet muistuttaa lähes mitä tahansa Confluencella toteutettua wikisivustoa. Vain etusivulla on nähtävissä pienellä fontilla tervehdysteksti, joka ilmoittaa kyseessä olevan Qvantelin oma intranet. Käytännössä vain tervehdysteksti, palvelun www-osoite ja sininen väri viittaa siihen, että kyseessä on Qvantelin oma sisäinen palvelu. Kyselytutkimus odotti, että intranetin nykyinen ulkoasu on useimpien käyttäjien mielestä hyväksyttävä, muttei se herätä positiivisia tunteita. Moni käyttäjä haluaisi intranetin ulkoasun vastaavan enemmän Qvantelin visuaalista ilmettä.

Visuaalisen identiteetin parantamiseksi intranetille olisi kannattavaa suunnitella oma logo, joka sijoitettaisiin Confluencen oman logon paikalle. Qvantelille on laadittu oma graafinen ohjeistus, joka määrittää yrityksen pääasiassa käyttämät värit ja

kirjasintyyppit. Tämä graafinen ohjeistus olisi huomioitava ja sitä olisi noudatettava värimaailmaa ja typografiaa suunniteltaessa uutta intranettiä varten. Myös kuvat ja muut visuaaliset tehosteet parantaisivat visuaalista identiteettiä.

### **Yhteystiedot**

Kyselytutkimus ja haastattelut osoittivat, että työntekijöiden yhteystiedot ovat yksi tärkeimmistä asioista, joita käyttäjien tarvitsee etsiä. Korhosen (2014) mukaan intranetin suunnittelun ja tiedon organisoinnin ehdoton suunnitteluperiaate on se, ettei samaa sisältöä tuoteta useampaan paikkaan. Confluence luo oletuksena jokaiselle käyttäjälle oman profiilisivun, johon käyttäjä voi itse päivittää omat yhteystietonsa. Henkilöstöhallinnan työtilaan on kuitenkin luotu erillinen sivu työntekijöiden yhteystiedoille. Tälle sivulle on koottu jokaisen työntekijän puhelinnumero, nimi, kuva, sähköpostiosoite ja muut käytössä olevat viestintäkanavat.

Nykyinen tilanne aiheuttaa sen, että varsinkaan uudet työntekijät eivät välttämättä tiedä mistä yhteystietoja pitäisi etsiä. Intran etusivulla on ”people” niminen linkkinappi Confluencen luomiin käyttäjäprofiileihin, mutta henkilöstöhallinnan työtilan yhteystiedot ovat usean painalluksen takana. Uudet käyttäjät etsivät todennäköisesti yhteystietoja ensin juuri etusivun ”people” painikkeen alta sen huomiota herättävän sijainnin ja loogisen nimeämisen takia. Käytettävyydestin tulokset tukevat tätä oletusta. Kaksi käyttäjää etsi aluksi yhteystietoja ensin juuri ”people” painikkeen alta, eikä henkilöstöhallinnan työtilasta. Heistä toinen oli ollut työsuhteessa puoli vuotta.

Ongelman korjaamiseksi Qvantelin tulisi linjata, mistä työntekijöiden yhteystiedot ovat löydettävissä. Mikäli jokainen työntekijä päivittäisi kaikki yhteystietonsa Confluencen luomiin käyttäjäprofiileihin, voisi henkilöstöhallinnan työtilan yhteystietosivun poistaa.

Käyttäjät esittivät myös kyselytutkimuksessa ja haastatteluissa toiveita monipuolisemmista tiedoista yhteystietoihin. Näitä lisätietoja ovat esimerkiksi mihin tiimiin henkilöt kuuluvat ja missä osassa toimistoa heidän työpisteensä sijaitsee. Työntekijät voisivat myös lisätä osaamisalueita ja enemmän kuvausta omasta roolista kuin pelkkä titteli. Uusille käyttäjälle ei välttämättä kykene hahmottamaan mitä esimerkiksi ”Applications System Specialist” tittelin omaavan henkilön työnkuvaan kuuluu.

### **Käyttäjärühmät**

Intranetin käyttäjärühmät vaikuttavat olevan epäselvää useille. Qvantel on kasvanut ja laajentanut toimintaansa huomattavasti viime vuosien aikana. Tämän seurauksena on tullut uusia toimipisteitä, tytäryhtiöitä ja työntekijöitä. Tällä hetkellä intran sisältö palvelee ensisijaisesti Qvantelin suomen työntekijöitä. Intrasta löytyy kuitenkin myös Intian yksikön työtiloja. Moni haastateltava on kuitenkin sanonut, etteivät Intian työntekijät ole käyttäneet intranettiä aktiivisesti.

### **Palveluiden ja työkalujen linkitys**

Qvantelin työntekijät käyttävät intran lisäksi monia muita palveluja ja työkaluja päivittäisessä työskentelyssään. Näitä ovat esimerkiksi henkilöstöhallinnan käyttämä tietojärjestelmä, sekä lomien ja poissaolojen ilmoittamiseen käytetty tuntikirjausjärjestelmä. Tutkimusten ja haastattelujen perusteella käy ilmi, että oikotiet palveluihin ja työkaluihin haluttaisiin löytää helposti myös intrasta. Haastatteluissa tuli esiin käytännön ongelmatilanne linkkien puuttumisesta. Työntekijä halusi päästä Qvantelin käyttämään verkkopalveluun muulta kuin hänen omalta tietokoneeltaan. Normaalisti hän siirtyy verkkopalveluun selaimen kirjainmerkkien kautta. Tässä tapauksessa kirjainmerkkejä ei ollut, eikä työntekijä muistanut verkkopalvelun osoitetta ulkoa. Työntekijän piti käydä katsomassa haluttu osoite oman tietokoneensa selaimesta.

### **Blogin integrointi**

Haastatteluissa kävi ilmi, etteivät kaikki käyttäjät seuraa aktiivisesti Qvantelin tiedotuksiin ja uutisointiin tarkoitettua blogia. Suurin syy tähän on heikko näkyvyys. Työntekijöiden on kirjauduttava useasti eri palveluihin, joten blogin lukeminen jää helposti vähäiselle huomiolle. Näkyvyyttä on yritetty parantaa sähköpostiviesteillä uusien kirjoitusten julkistusvaiheessa. Työntekijät voivat kuitenkin saada satoja sähköpostiviestejä päivittäin muista palveluista. Tämän vuoksi sähköpostiviestit lisäävät näkyvyyttä minimaalisesti.

Näkyvyyden parantamiseksi blogi tulisi integroida intraan. Etusivulle tulisi luoda osio, josta näkisi nopealla silmäilyllä viimeisimmät uutiset ja tiedotteet. Integroinnin avulla Qvantel voisi myös vähentää käytössä olevien sisäisten palveluiden lukumäärää. Tiedotteiden ja uutisten näkyvyys intranetissä parantaisi myös sen sosiaalista merkitystä. Intranet olisi entistä enemmän työntekijöiden välinen vuorovaikutuspaikka, nykyisen tietopankkiroolin lisäksi. Haastatteluissa jokainen työntekijä kannatti blogin integroimista intraan.

### **Uudet työntekijät**

Korhosen (2014) mukaan intranetin rakenne pitää palvella uusia käyttäjiä. Uusien työntekijöiden pitäisi pystyä omaksumaan kuinka järjestelmää käytetään ja mikä on intranetin rooli organisaatiossa. Qvantel toteuttaa henkilökohtaista perehdyttämistä näihin asioihin työsuhteen alussa. Uutta työntekijää kuitenkin hyödyttäisi, mikäli perehdyttämisen kannalta oleelliset asiat löytyisivät myös intrasta. Näin uusi työntekijä voisi käydä tarkastamassa kertaalleen kerrotun asian, mikäli jotain oleellista on päässyt unohtumaan. Uutta työntekijää koskevassa sivustossa voisi olla esimerkiksi listattu omien työtehtävien kannalta tärkeimmät palvelut ja työkalut.

## 7 Uuden intranetkonseptin suunnittelu ja arviointi

Muutostyön keskeinen ja tärkein vaatimus on, että intranet toteutetaan wikisivustona. Kuten kyselytutkimuksissa ja haastatteluissa kävi ilmi Qvantel pitää wikisivuston avointa muokkausmahdollisuutta ja sisällön luomista tärkeänä kriteerinä. Myös opinnäytetyön ohjaajien mielestä wikisivusto olisi jatkossakin paras intranet ratkaisu. Wikisivuston muuttaminen toisenlaiseen konseptiin johtaisi suuriin muutoksiin Qvantelin toimintatavoissa ja käytännöissä. Lisäksi uuteen konseptiin totuttautuminen veisi työntekijöiltä huomattavasti aikaa.

### 7.1 Rautalankamallit

Intranetin kehitysideoiden toteutusta lähdettiin toteuttamaan suunnittelemalla aluksi rautalankamallit uuden konseptin ulkoasusta. Tehdyt rautalankamallit ovat luonnoksia intranetin etusivusta, joka koettiin yhdeksi tärkeimmistä uudistuksen kohteista. Rautalankamalleja suunniteltiin kaksi kappaletta, jotka eroavat hieman asetteluiltaan ja toiminnallisuuksiltaan. Rautalankamallien tekemiseen käytettiin Adobe Photoshop CS6 ohjelmaa.

Molemmissa rautalankamalleissa pyrittiin helpottamaan tiedon etsimistä ja selkeyttämään informaatioarkkitehtuurin rakennetta intrassa. Tämä tapahtuisi luomalla kategoriat jokaiselle intranetin työtilalle. Kategorioita tulisi olla alle kymmenen, ettei liika määrä kuormita liikaa käyttäjien lyhytkestoista muistia.

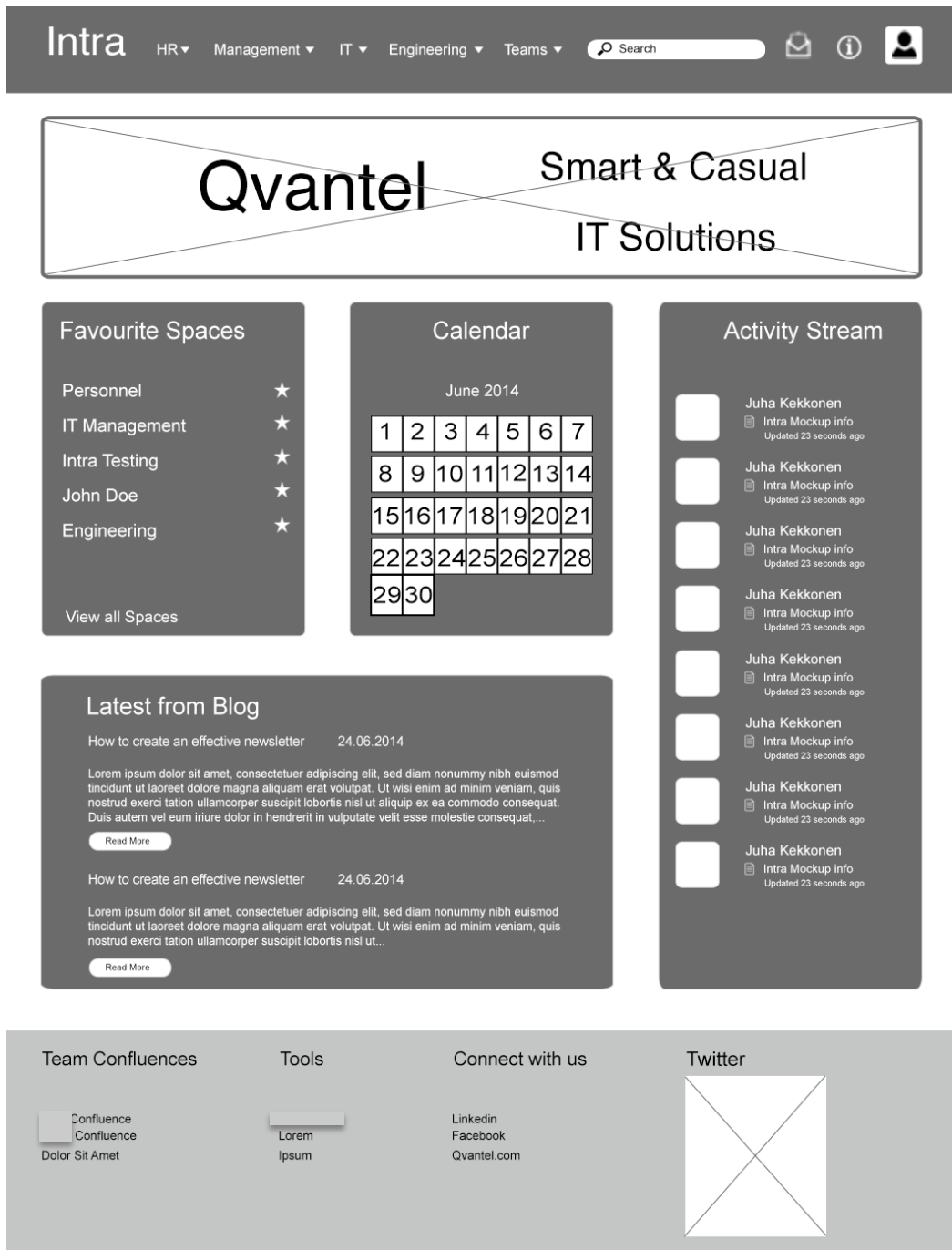
Ensimmäisessä rautalankamallissa sivun yläosaan (engl. header) on luotu pudotusvalikot työtiloja varten. Pudotusvalikot korvasi alkuperäisessä Confluencessa olevat pikalinkit käyttäjäprofiileihin, kaikkiin työtiloihin ja sisällön luomiseen. Nämä toiminnot sijoitettaisiin etusivun profiilikuvan pudotusvalikkoon. Pudotusvalikoiden alapuolelle sijoitettu kuvalaatikko sisältäisi Qvantelin mainosgrafiikkaa tai valokuvia

yritykseen liittyvästä toiminnasta. Kuvalaatikon tarkoitus on parantaa intranetin visuaalista ilmettä ja brändiä, jotka koettiin kehitettäväksi asioiksi intranetissä.

Kuvalaatikon alapuolelle luotaisiin yhteensä neljä makro

a. Koska käytettävyydestien perusteella huomattiin, etteivät käyttäjät juurikaan tarvitse pitkää listaa intraan luoduista työtiloista, päätettiin se poistaa etusivulta. Sen sijaan tärkeämmäksi koettu lista suosikkisivuista on tallella. Myös aktiivisuushistoria on tallella, mutta sen kokoa on pienennetty huomattavasti. Aktiivisuushistoria ei ole käyttäjien mielestä tärkeimpiä ominaisuuksia joten sen painoarvo on riittävän suuri myös uudessa versiossa. Uusina ominaisuuksina etusivulle suunniteltiin kalenteri- ja blogimakro. Blogimakron avulla saataisiin korvattua erillinen Wordpress blogipalvelu. Kalenterissa olisi informaatiota yrityksen tulevista tapahtumista. Myös sivun alaosa (engl. footer) koki uudistuksia. Confluencen versioinformaatio ja linkit Atlassianin sivuille poistettiin, koska niitä ei nähty tarpeellisena. Tilalle on käyttäjien toiveiden mukaisesti luotu alueita pikalinkkejä varten. Linkit ohjaavat intrasta eniten käytettyihin palveluihin ja työkaluihin. Linkeissä on myös oikotiet sosiaalisen median palveluihin. Ensimmäinen rautalankamalli on nähtävissä kuviossa 33.

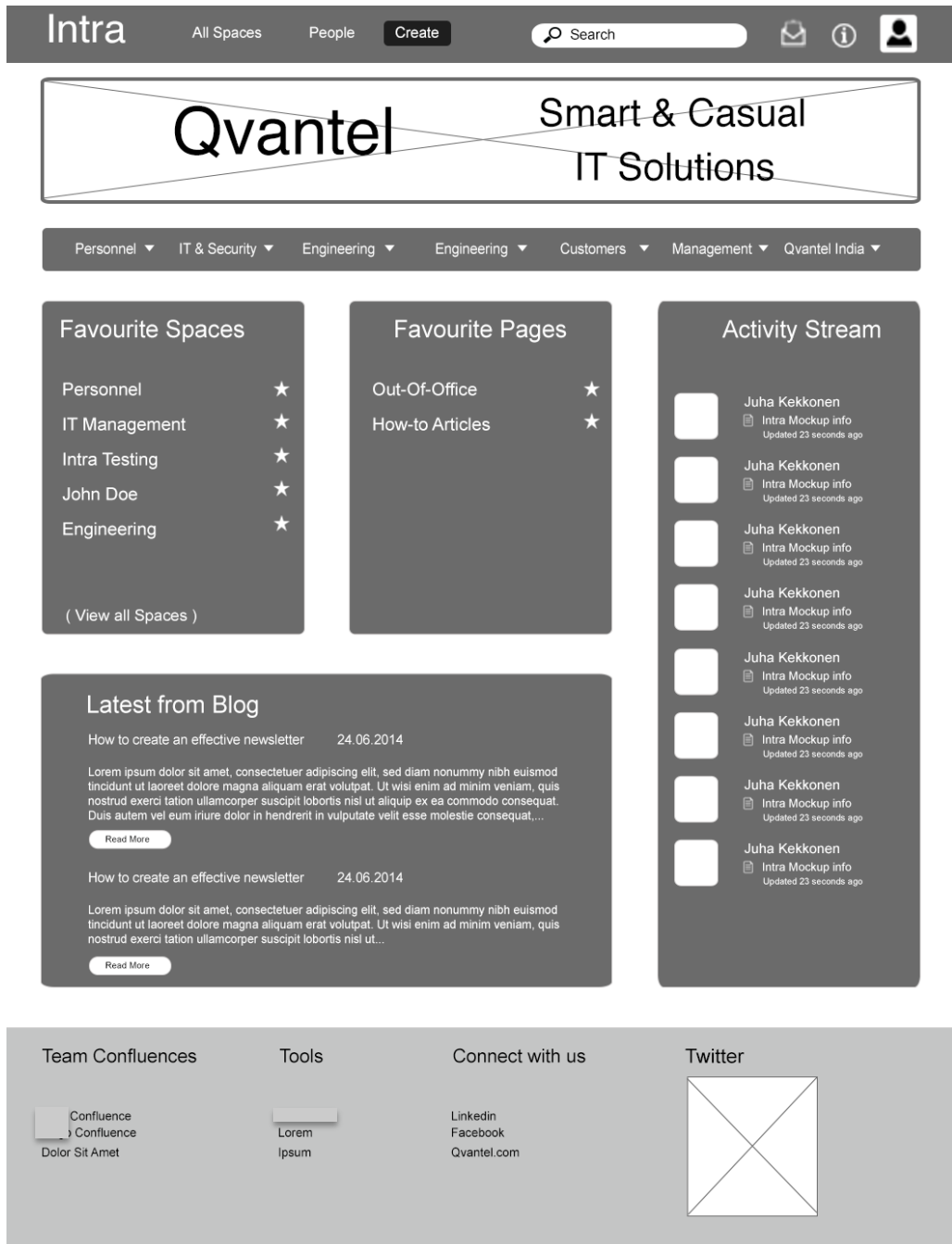




**Kuvio 33. Ensimmäinen rautalankamalli**

Toinen rautalankamalli on suurilta osin samankaltainen kuin ensimmäinen malli. Merkittävämpänä erona on kuitenkin työtilojen kategoriavalikon sijoittaminen kuvalaaticon alle. Tässä rautalankamallissa sivun yläosa olisi siis nykyisen intranetin ulkoasun kaltainen ja siinä on samat linkit kuin alkuperäisessä versiossa. Tämä

rautalankamalli ei muuttaisi intranetin ulkoasua niin paljon kuin ensimmäinen versio, joten työntekijät tottuisivat uudistukseen nopeammin. Tässä rautalankamallissa kalenterimakron tilalle on laitettu suosikkisivujen makro. Käyttäjät näkisivät yhdellä silmäyksellä kaikki suosikkityötilat ja –sivut. Tämä ei ole mahdollista nykyisessä Confluencessa. Toinen rautalankamalli on nähtävissä kuvioista 34.



Kuvio 34. Toinen rautalankamalli

## 7.2 Confluencen itsetehty muokkaus

Rautalankamallien suunnittelun jälkeen haluttiin tutkia, miten uudistusten toteutus onnistuisi käytännössä. Toteutustyötä varten luotiin uusi Confluence testiympäristö. Testiympäristöllä tarkoitetaan tässä tapauksessa Confluence wikisivustoa, jossa ei ollut mitään sisältöä. Muokkaustutkimukset haluttiin toteuttaa aluksi testiympäristössä, jotta mahdolliset ongelmatilanteet ja muokkauskokeilut eivät häiritse muiden työskentelyä varsinaisessa intranetissä. Työntekijät saivat käyttää vanhaa intraa niin kauan, kunnes halutut muokkaus- ja uudistustoimenpiteet ovat saatu valmiiksi testiympäristössä.

Ensimmäisenä vaihtoehtona selvitettiin Confluencen ulkoasun muokkaamismahdollisuuksia asetusten kautta. Ylläpitäjäkäyttäjien on mahdollista lisätä Confluencen wikisivuille verkkosivujen luomiseen ja muokkaukseen käytettyä HTML- merkintäkieltä, CSS- tyyliohjeita sekä Javascript- komentosarjakieltä. Omien merkitäkielien lisäämisen avulla pystyttäisiin muokkaamaan intranetin ulkoasua ja lisäämään vaadittuja ominaisuuksia uutta versiota varten.

Qvantelin edustajat pitivät tätä kuitenkin huonona vaihtoehtona. Ensin olisi suunniteltava haluttu ulkoasu etusivun lisäksi kaikille muille sivuille. Suunnittelun lisäksi erityisesti toteuttamiseen kuluisi aikaa merkittävästi aikaa ja resursseja. Toteuttaminen edellyttää myös tekijöiltä hyvää teknistä osaamista. Toteuttamista varten tulisi määrittää vähintään yksi tai useampia työntekijöitä tekemään muutostyötä. Tämä on luonnollisesti pois muusta työpanoksesta.

Suurin ongelma on kuitenkin Confluencen päivitysten yhteydessä tulevat muutokset. Atlassian on uudistanut merkittävästi Confluencen ulkoasua ja toiminnallisuuksia vuosien aikana. Pienempien versiopäivitysten tahti on ripeä. Pelkästään tämän opinnäytetyön laatimisen aikana Confluenceen on tullut 5 uutta päivitysversiona. Päivitysten vaikutusta itse tehtyihin ulkoasuuihin voi olla hankala ennustaa tarkasti.

Yleensä pienemmät versiopäivitykset eivät todennäköisesti muuta ulkoasua merkittävästi. Näin ollen omat muutokset saattavat toimia ongelmitta päivitetyssä Confluence versiossa. Sen sijaan isoimmista versiopäivityksistä Confluence voi muuttua oleellisesti. On hyvin mahdollista, että tämä aiheuttaa ongelmia itse tehtyihin ulkoasumuutoksiin. Muutokset, jotka on tehty vanhemmassa versiossa, eivät välttämättä edes toimi päivitysten jälkeen. Saman uudistustyön joutuu tässä tapauksessa aloittamaan kokonaan alusta. Tämä vaatii jälleen aikaa ja resursseja työntekijöiltä.

### **7.3 Confluencen teemalaajennukset**

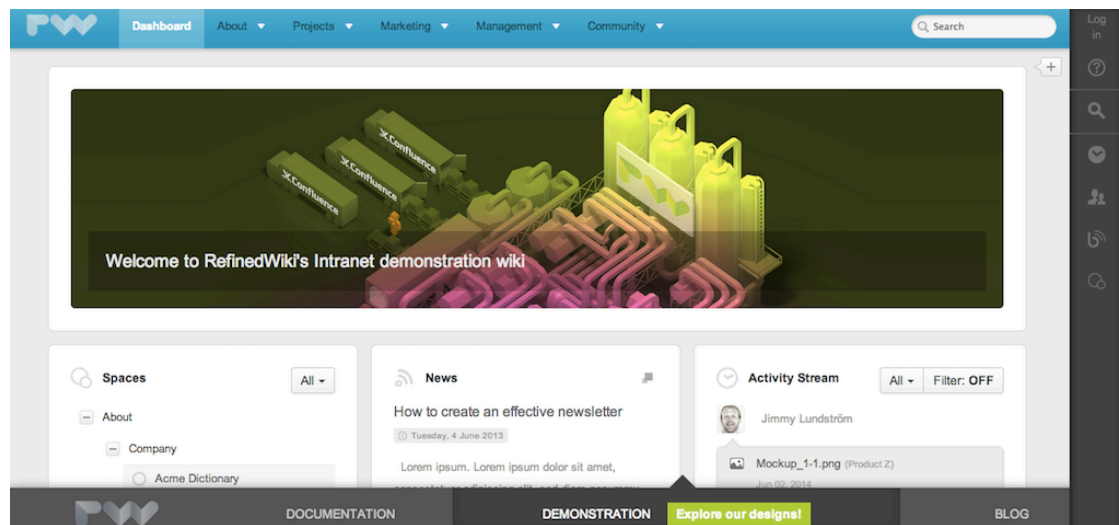
Koska Confluencen muokkaus osoittautui työlääksi ja epävarmaksi toteutusvaihtoehdoksi, haluttiin selvittää muita muokkausvaihtoehtoja. Atlassian Marketplace on Atlassianin ylläpitämä ”lisäosakauppa” Atlassianin tuotteille. Marketplacesta on saatavilla maksullisia ja ilmaisia laajennuksia Confluencen lisäksi myös kaikille Atlassianin tuotteille. Opinnäytetyön tekovaiheessa Marketplacesta oli saatavilla yhteensä yli 1500 lisäosaa. (Atlassian Marketplace N.d) Lisäosat voivat olla joko Atlassianin itse tekemiä ja myymiä tai kolmannen osapuolen kehittämiä, joita myydään Marketplacen kautta. Opinnäytetyön kannalta mielenkiintoisimmat Marketplacesta löytyvät lisäosat ovat teemalaajennuksia. Teemalaajennus on itsenäinen, kolmannen osapuolen kehittämä lisäosa Confluenceen, joka muuttaa Confluencen ulkoasua ja toimintoja. Niiden hinnoittelu noudattaa samaa kaavaa kuin Atlassianin omien tuotteiden hinnoittelu; mitä useammalle käyttäjälle ohjelma rekisteröidään, sitä enemmän se maksaa. (Atlassian Marketplace N.d; Confluence N.d.)

Teemalaajennusten avulla pystyttäisiin mahdollisesti muokkaamaan intranettiä aiemmin määritettyjen kehitysideoiden mukaisesti. Kaikkia lisäosia oli mahdollista kokeilla maksutta yhteensä kuuden kuukauden ajan. Soveltuvia teemoja löydettiin kaiken kaikkiaan viisi kappaletta. Valittujen teemojen sopivuutta arvioitiin yksitellen.

Arvioidut teemalaajennukset ovat esitelty seuraavissa luvuissa.

### 7.3.1 Refinedwiki Original Theme

Refinedwiki Original teeman on kehittänyt ruotsalainen RefinedWiki AB pienyritys. Refinedwiki kehittää ja uudistaa teemaansa aktiivisesti ja uudet päivitykset seuraavat nopeasti Confluencen päivitystahtia. Yksi Refinedwikin teemalla tehty ulkoasu on nähtävissä kuvioista 35. (Refinedwiki N.d.)



Kuvio 35. Refinedwiki teemalla tehty etusivu (Refinedwiki demo wiki n.d).

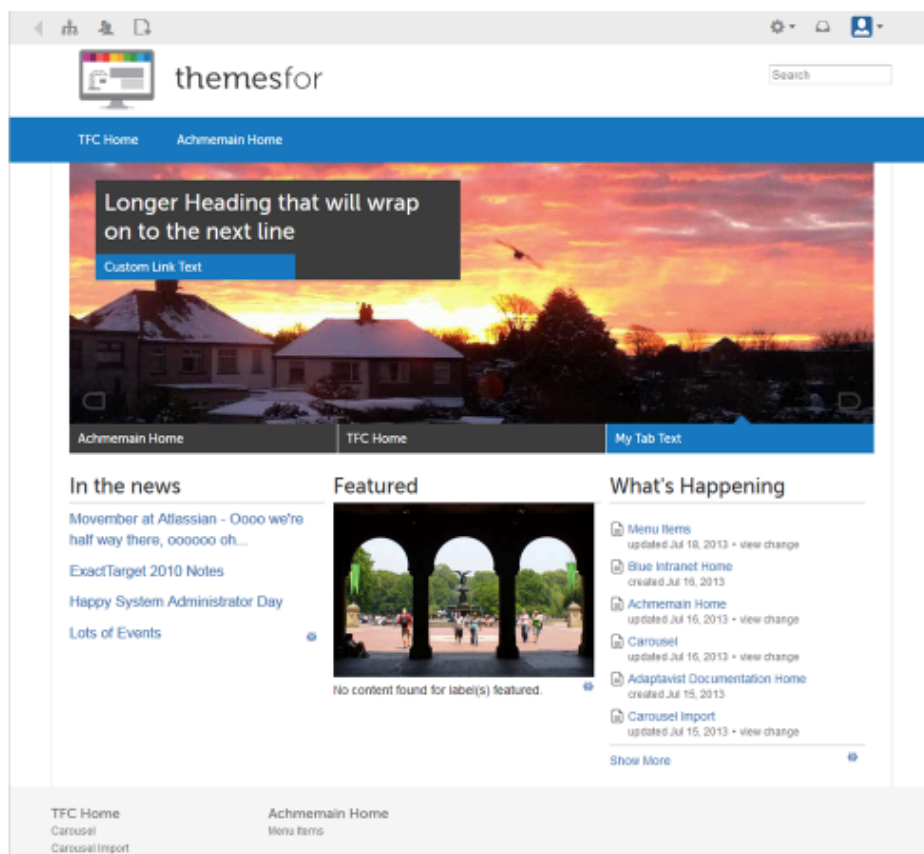
Refinedwikin hyvinä puolina Qvantelin käyttöön pidettiin erityisesti sen selkeyttä ja uutta sisällön organisoimistapaa. Refinedwikin teemassa on mahdollista luoda kategorioita, joihin Confluencen työtilat voidaan järjestää. Kategoriat ovat nähtävissä Confluence sivun yläosassa ja erillisessä työtilalistassa.

Refinedwikin kehittäjäryhmä on luonut useita erilaisia valmiita ulkoasumalleja, joihin on saatavilla myös valmiita värimalleja. Refinedwikin tekemät ulkoasumallit tekevät Confluencesta huomattavasti modernimman näköisen. Ulkoasumallit toimivat hyvänä pohjana, joiden avulla kehitystyö on mahdollista tehdä nopeasti verrattuna aloittamiseen Confluencen alkuperäisestä ulkoasusta. Teeman avulla on mahdollista muokata Confluencen etusivua makroja lisäämällä ja siirtämällä. Etusivulle on

esimerkiksi mahdollista sijoittaa blogimakro, joka kerää työtiloihin tehtyjä blogikirjoituksia, muodostaen niistä etusivulle oman uutisvirran.

### 7.3.2 Adaptavist ThemeBuilder

ThemeBuilder teemalaajennuksen on kehittänyt kansainvälinen ohjelmistotalo Adaptavist. ThemeBuilder luo Confluencen asetuksiin osion, johon ylläpitäjät voivat luoda rajattoman määrän omia ulkoasujaan. Ulkoasujen luomiseen ThemeBuilder antaa mahdollisuuden tuottaa verkkosivujen luomiseen ja muokkaukseen käytettyjä HTML- merkintäkieltä, CSS- tyyliohjeita sekä Javascript- komentosarjakieltä. Adaptavist on lisännyt ThemeBuilder- teemalisäosaansa myös useita makroja, joita ei löydy alkuperäisestä Confluencesta. Yksi ThemeBuilder- teemalla tehty ulkoasu on nähtävissä kuvioista 36. (Adaptavist ThemeBuilder N.d.)



Kuvio 36. ThemeBuilderilla tehty etusivu (Adaptavist ThemeBuilder n.d.).

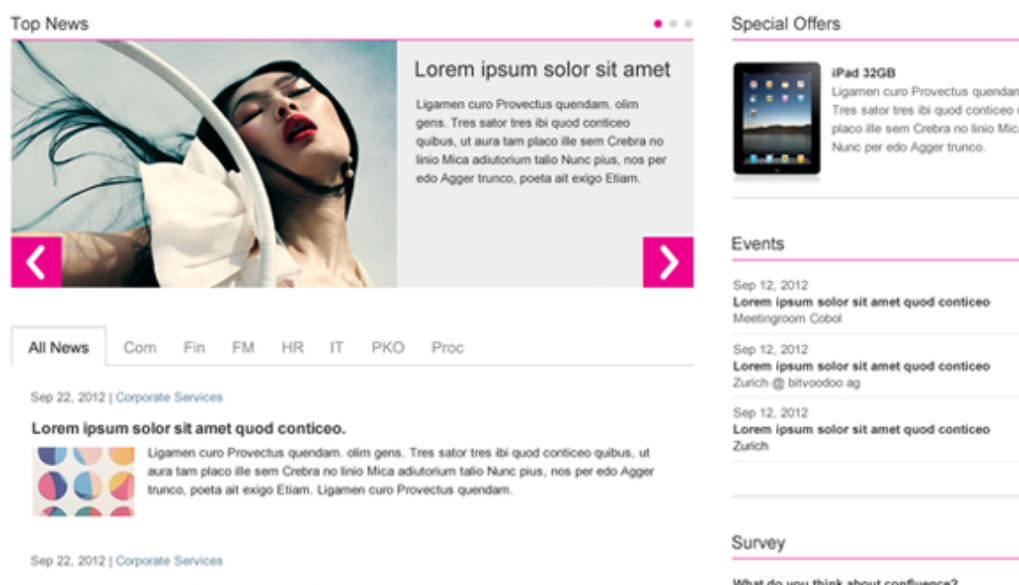
ThemeBuilderia ei pidetty kovin hyvänä vaihtoehtona Qvantelille. Confluencen uusimmat versiot mahdollistavat samankaltaisen HTML, CSS ja JavaScript muokkauksen, joka on teemassa mahdollista. Tämän takia työntekijät, joilla ei ole teknistä osaamista eivät voi muokata ulkoasua vapaasti. Käytännössä teema ei tuo muita uudistuksia kuin tusinan uusia makroja ja mahdollisuuden luoda useampia ulkoasuvaihtoehtoja. Teemaa ei päivitetä myöskään niin aktiivisesti kuin pitäisi. Kokeiluversio oli yhteensopimaton Confluencen testiympäristöversion kanssa, eivätkä kaikki ominaisuudet toimineet ollenkaan. ThemeBuilderilla tehtävä muokkaustyö kohtaa samat haasteet, kuin aiemmin tutkittu Confluencen muokkaus ilman teemalaajennuksia. Valmiin ulkoasun luominen ja ylläpito kuluttaa huomattavasti paljon enemmän resursseja kuin Qvantel haluaisi.

### **7.3.3 Bitvoodoo Enterprise Theme**

Teeman tekijä, Sveitsiläinen Bitvoodoo AG ohjelmistotalo on erikoistunut kehittämään teemoja ja lisäominaisuuksia monille Atlassianin tuotteille. Enterprise teemaa on päivitetty Confluencen 4.2. versiosta aina viimeisimpiin julkaistuihin versioihin. Teema päivittyy aktiivisesti Confluencen versioiden yhteydessä. Enterprise teema eroaa muista opinnäytetyössä arvioitavista teemoista sillä, että Confluencen ulkoasun muokkaus tapahtuu Wiki-merkintäkieltä lisäämällä ja editoimalla. (Bitvoodoo enterprise theme N.d.)

Enterprise teeman hyvänä puolena pidettiin sen muutamia valmiiksi muotoiltuja ulkoasuvaihtoehtoja. Bitvoodooon tekemissä ulkoasuissa erityisesti värimaailman muokkaus oli tehty helpoksi ja monipuoliseksi. Enterprise teema tarjosi myös käyttäjille mahdollisuuden vaihtaa kieltä. Tarjolla olevat kielet olivat saksa, ranska, espanja ja mandariinikiina. Kielen vaihtamisella syntyvä hyöty on kuitenkin minimaalinen, koska Qvantelin käyttämä työskentelykieli on englanti.

Huonoihin puoliin lukeutui pieni epä tieto, miten Confluencen päivitykset ja uudistukset vaikuttavat teemojen toimintaan. Itsetehdyt muokkaukset saattaisivat johtaa vähemmän toivottuihin lopputuloksiin, kun uusi versio Confluencesta otetaan käyttöön. Qvantelin pitäisi tässäkin tapauksessa määrittää vähintään yksi henkilö, joka huolehtisi lähes jatkuvasti teeman toiminnasta ja sen muokkauksesta. Teeman avulla Confluencen ulkoasu on täysin muokattavissa, mutta muokkauksen toteuttaminen edellyttää hyvää tuntemusta Wiki-merkintäkielestä. Yksi Enterprise teemalla tehty ulkoasu on nähtävissä kuvioista 37.



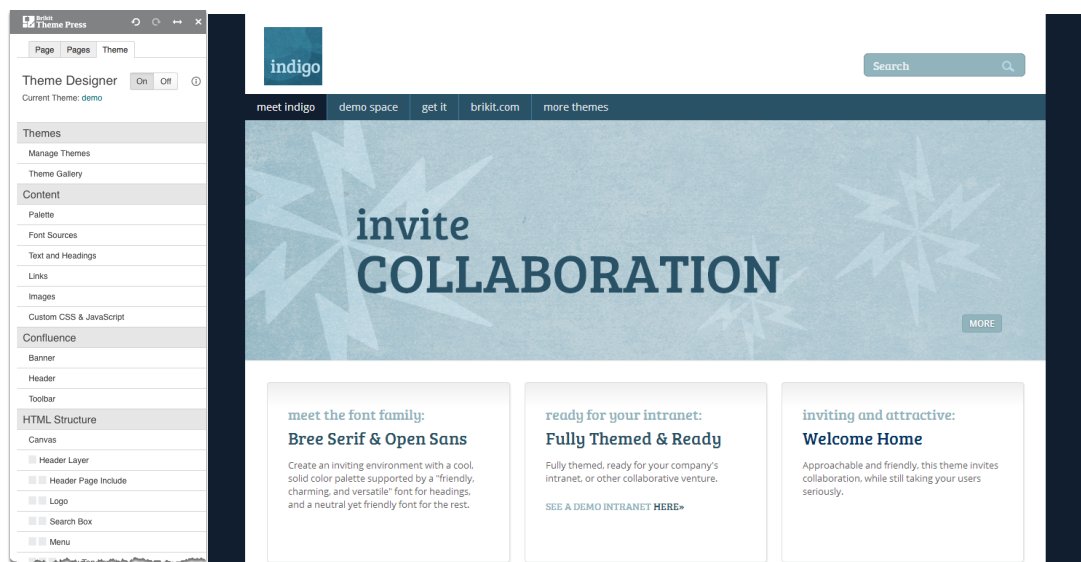
Kuvio 37. Enterprise teemalla tehty etusivu (Bitvoodoo enterprise theme n.d.).

### 7.3.4 Briket Theme Press

Briket Theme Press on Yhdysvaltalaisen Briket pienyrityksen kehittämä Confluence teemalaajennus. Theme Press tuo Confluencen erillisen "Theme Designer" muokkaustyökalun, jonka avulla jokaisen Confluencen wikisivujen ulkoasua on mahdollista muokata halutun kaltaiseksi. Theme Press on melko uusi teematyökalu, jota kehitetään aktiivisesti Confluencen päivitysten yhteydessä. (Briket products Theme press N.d.)



Theme Pressin hyvinä puolina pidettiin sen muokkaustyökalun tuomia mahdollisuuksia. Työkalun avulla Confluencesivut eivät rajoitu wikisivuston asettamiin ulkoasuihin, vaan sivusta voidaan tehdä halutun kaltainen. Muokkaustyökalun käyttö ei vaadi sen käyttäjältä paljon teknistä osaamista, joten kaikki Qvantelin työntekijät pystyisivät käyttämään sitä. Toisaalta uuden muokkaustyökalun käytön koulutus vaatii aikaa, jotta käyttäjät pystyvät hyödyntämään sitä tehokkaasti. Muokkaustyökalulla ei kuitenkaan pystynyt vaikuttamaan Confluencen etusivuun, vaan muokkaus oli rajoitettu työtilojen ulkoasuun. Myöskään Confluencen omaa navigaatiopuuta ei saanut poistettua työtiloista. Theme Pressin muokkaustyökalu ja teemalla tehty tuotettuja esimerkkiulkoasu on nähtävissä kuviosta 38.



**Kuvio 38. Theme Press muokkaustyökalu ja teemalla tehty etusivu (BrikIt Theme Press n.d).**

### 7.3.5 Cute for Confluence

Cute teemalaajennuksen on kehittänyt Saksalainen Communardo Software GmbH ohjelmistotalo. Samoin kuin Apaptavistin Themebuilder, myös Cute teema luo Confluencen asetuksiin osion, johon ylläpitäjät voivat luoda rajattoman määrän omia ulkoasujaan. Ulkoasujen luomiseen Cute antaa mahdollisuuden tuottaa omaa HTML,

CSS ja Javascript koodia. Yksi Cute teemalla tehty ulkoasu on nähtävissä kuviosta 39. (Communardo Cute for Atlassian Confluence & JIRA N.d.)



**Kuvio 39. Cute teemalla tehty etusivu (Communardo Cute for Atlassian Confluence & JIRA n.d).**

Cute- teemalaajennus oli hyvin samankaltainen kuin aiemmin kokeiltu ThemeBuilder. Tämän takia myös ongelmat Qvantelin käyttöön olivat samat. Teemalaajennuksen ei koettu tuovan tarpeeksi lisäarvoa verrattuna Confluencen muokkaamiseen ilman teemoja. Tämän lisäksi Cute- teemalaajennusta ei päivitetä riittävän aktiivisesti ja kokeiluvaiheessa teema oli yhteensopimaton Confluenceversion kanssa.

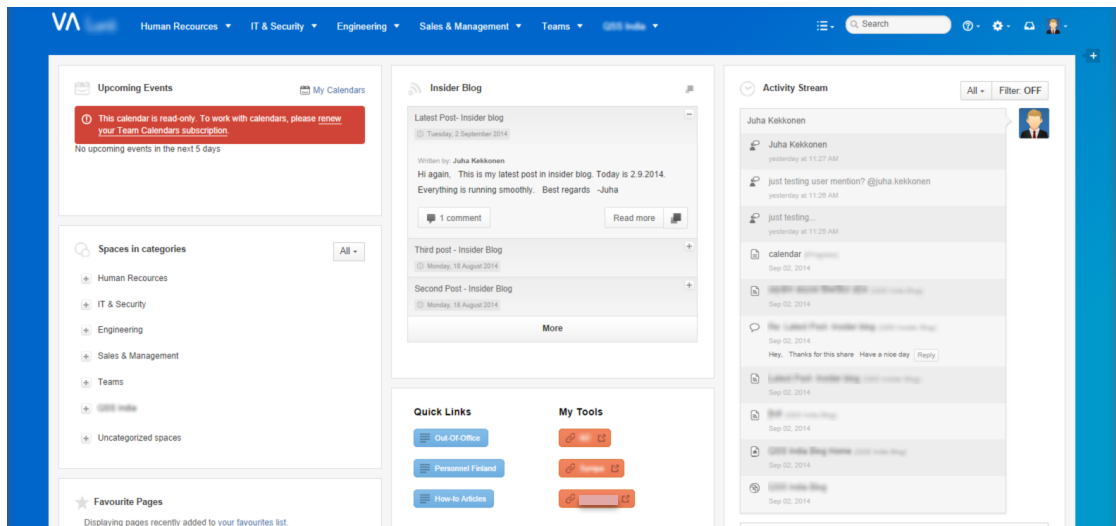
## 7.4 Confluencen muokkauksen ulkoistaminen

Confluencella toteutettava intranetprojekti on myös mahdollista ulkoistaa. Useat yritykset tarjoavat Confluencella toteutettavia intranet suunnittelu- ja ylläpitopalveluja. Intranetprojekti voidaan jakaa koko intranetjärjestelmän luomiseen ja ylläpitoon, tai vain pienempien muokkausten tekoon. Parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi, suunnittelu- ja asiakasyrityksen tulee toimia tiivissä yhteistyössä projektin ajan. Yksi Suomessa toimiva Confluence-intranetratkaisu toteuttava yritys on Ambientia. (Jira tai Confluence palveluna n.d.)

Qvantel ei pitänyt Confluencen muokkauksen ulkoistamista järkevänä vaihtoehtona. Syyt ovat lähes samat kuin Confluencen itsetehdyssä muokkauksessa. Käyttöliittymästä saataisiin varmasti juuri toivotunkaltainen, mutta ongelmia voi esiintyä jälleen, kun Confluencea päivitetään. Vanhaan versioon tehdyt käyttöliittymämuutokset eivät tässäkään tapauksessa toimi välttämättä toivotulla tavalla päivityksen jälkeen. Tämän vuoksi kertaluontoinen Confluencen intranetin käyttöliittymä uudistus ei ole kannattava ratkaisu pitkällä aikavälillä tarkasteltuna. Toinen vaihtoehto olisi ulkoistaa koko intranetin ylläpito. Tällöin Qvantel ei olisi itse vastuussa intranetin toimivuudesta, eikä päivityksistä tarvitsisi huolehtia. Tässä ratkaisussa kustannukset nousisivat kuitenkin huomattavasti verrattuna esimerkiksi Confluencen teemalaajennuksiin. Lisäksi Qvantel olisi sidottu toimimaan yhteistyössä intranetin ylläpitoyrityksen kanssa.

## **7.5 Uuden Intranetkonseptin toteutus**

Parhaaksi toteutusvaihtoehdoksi uudistukselle nähtiin Refinedwiki original theme-teemalaajennus. Qvantelin mielestä Refinedwiki olikin ainoa varteenotettava vaihtoehto myös pitkälle aikavälille. Muut vaihtoehdot jättivät liikaa epätietoa, erityisesti ylläpidon ja päivitysten suhteen. Refinedwikin parhaiksi puoliksi nähtiin helppo ja nopea intranetin uudistusprosessi muihin teemalaajennuksiin verrattuna. Refinedwikin nopea päivitystahti ja aktiivinen kehitys koettiin myös parempana kuin muiden valmistajien teemoissa. Refinedwikin avulla Confluencen testiympäristöön luotiin malli uudesta intranetistä. Refinedwiki teeman avulla tehdyn intranetkonseptin etusivu on nähtävissä kuviosta 40.



**Kuvio 40. Uuden intranetin etusivu**

## Ulkoasu

Refinedwikillä tehdyssä intranetissä Qvantelin yritysilmä näkyy selkeämmin, eikä Confluencen oma logo ole enää näkyvässä. Tilalle suunniteltiin kokonaan uusi logo intraa varten. Logon avulla intra on helpommin tunnistettavissa Qvantelin tuotteeksi. Se yhdistää Qvantelin markkinoissa käyttämän ikonin sekä yrityksen tavaramerkkifontilla kirjoitettua tekstiä. Logon väri haluttiin pitää valkoisena, koska se vastasi myös yrityksen markkinoinnissa käyttämien logojen väriä.

Ulkoasun yläosaan ja sivuille haluttiin sininen taustavärialue. Tämä taustavärialue on samanlainen jokaisella intranetisivulla. Taustaväri on niin sanottu liukuväri (engl. gradient) ja se muodostuu kahdesta sinisen sävystä. Molemmat sävyt ovat Qvantelin graafisen ohjeistuksen määrittämiä yrityksen tunnusvärejä. Tummansininen haluttiin asettaa sivun yläosaan, jotta linkkitekstit ovat helpommin luettavissa. Sinisestä taustaosasta ei haluttu tehdä liian isoa, sillä käyttäjän huomio haluttiin ohjautuvan selkeämmin sisältöalueelle. Sinisen taustavärin avulla jokaisen intranetissä olevan wikisivun visuaalinen hierarkia paranee ja käyttäjien on entistä helpompi hahmottaa sivujen sisältö erillisenä kokonaisuutena. Sisältöalueen taustavärit pidettiin alkuperäisen intranetin kaltaisina helpon luettavuuden takia.

## Etusivu

Etusivun sisältöalueen keskeisin uudistus on blogikirjoitukset näyttävä makro. Wordpressin kautta toteutettu blogiuutisointi on mahdollista sisältää intranettiin Confluencen blogiominaisuuden ansiosta. Uutta konseptia varten tehtiin erillinen työtila, joka sisälsi vain blogikirjoituksia. Refinedwikin blogimakro kokoaa blogikirjoitukset tiivistettynä etusivun näkymään. Uusi konsepti lisäisi todennäköisesti blogin lukuaktiivisuutta ja parantaa näin koko uutisoinnin laatua. Wordpress blogi voitaisiin poistaa käytöstä, jolloin myös vähennettäisiin tarvittavien käyttäjätunnusten muistamista ja sisäänkirjautumisten määrää.

Etusivuun ei lisätty rautalankamalleihin suunniteltua kuva-aluetta. Aluetta pidettiin käytettävyyden kannalta huonona ratkaisuna, koska se veisi tilaa sisällöltä ja käyttäjät joutuisivat selaamaan sivua enemmän nähdäkseen halutun sisällön. Toinen etusivulle lisätty uudistus on kalenterimakro. Kalenteri ei ole Refinedwikin tekemä, vaan Atlassianin itse markkinoima ”team calendars” –niminen Confluence lisäosa. Kalentereita on mahdollista lisätä useita eri käyttäjäryhmien käyttöön. Etusivun kalenteriin voitaisiin koota Qvantelin suomen toimistojen yhteiset tapahtumat ja toiminta. Kalenteria voitaisiin myös käyttää lomalistana, jolloin poissaolevat työntekijät näkyisivät yhdellä vilkaisulla. Valitettavasti opinnäytetyön raportointivaiheessa kalenterin lisenssi oli jo umpeutunut, eikä siitä saatu hyvää kuvakaappausta tätä raporttia varten. Etusivulla oleva kalenterimakro kuitenkin näyttää, missä paikassa kalenteri voisi sijaita.

Alkuperäisessä intranetissä ollut etusivun aktiivisuusvirta haluttiin säilyttää, mutta sille annettiin huomattavasti pienempi painoarvo uudessa versiossa. Aktiivisuusvirta sijoitettiin oikeaan laitaan ja sen leveyttä pienennettiin niin, että leveys on kolmasosan etusivun sisältöosan leveydestä. Refinedwikin teemassa myös aktiivisuusvirran toimintaa on parannettu alkuperäiseen Confluenceen verrattuna. Refinedwikin aktiivisuusvirrassa näkyy muokatun sivun lisäksi myös työtila, jossa

kyseinen sivu sijaitsee. Tämän ansiosta käyttäjä voi päätellä paremmin, koskeeko sisältö häntä, vai voiko sen jättää huomioimatta.

Muita etusivulle tehtyjä uudistuksia ovat tiivistetty näkymä työtiloista, erillinen osuus suosikkisivuille, sekä pikalinkkialue. Tiivistetyssä työtilalistassa näkyy aluksi vain teeman avulla luodut kategoriat. Kun käyttäjä painaa kategorian nimen vieressä olevaa "+" ikonia, näkee hän linkit kyseisessä kategoriassa oleviin työtiloihin.

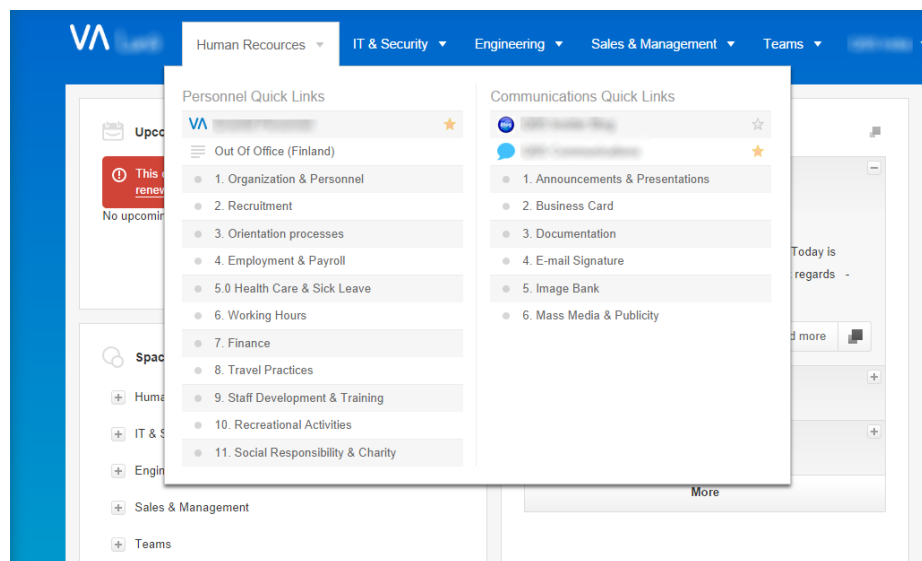
Tiivistetyn listan avulla käyttäjän on huomattavasti helpompi hahmottaa intranetin sisältö ja rakenne sekä löytää oikea työtila. Valittavana on huomattavasti vähemmän linkkejä kerrallaan, joten lyhytkestoinen muisti kuormittuu vähemmän.

Suosikkisivuille luotu makro näyttää käyttäjän määrittämät suosikkisivut erillisessä näkymässä, eikä käyttäjän tarvitse selata välilehtiä, kuten aiemmassa Confluence intranetissä. Keskellä etusivua olevalle pikalinkkialueelle haluttiin puolestaan lisätä oikoteitä muutamiin useimmin käytettyihin wikisivuihin, sekä muihin työkaluihin, joita työntekijät käyttävät aktiivisesti.

### **Informaatioarkkitehtuuri**

Informaatioarkkitehtuurin parantamiseksi jokainen intrassa ollut työtila jaettiin yläkategorioihin. Tehty informaatioarkkitehtuuri edustaa vain opinnäytetyön näkökulmaa sisällön organisoinnista, eikä se ole välttämättä paras mahdollinen yritykselle. Kategorisoinnilla haluttiin kuitenkin tuoda ilmi teeman mahdollisuuksia Qvantelin intranetin organisoinnin parantamiseksi. Refinedwiki on suunnitellut yläkategorioiden pudotusvalikoiden avaamisen kategorian nimen vieressä olevaa nuoli-ikonia painamalla. Tässä toiminnallisuudessa havaittiin kuitenkin käytettävyyteen liittyvä ongelma. Kyseisen kategorian sisältö aukeaa vain nuoli-ikonia painamalla, eikä silloin kun osoittimen vie linkkialueen päälle tai kun käyttäjä painaa linkkitekstiä. Eräs Refinedwikin teemaa käyttävä yritys on ilmoittanut, että heidän työntekijänsä ei osaa käyttää pudotusvalikoita, koska avaamisen mahdollistava painettava alue on liian pieni ja epälooginen. (Ullly 2012) Ongelman

korjaamiseksi lisättiin oma Javascript- koodiosuus, jonka avulla kategorioiden pudotusvalikot avautuvat, kun käyttäjä vie osoittimen kategorian nimen tai nuolikonin päälle. Kategorioiden pudotusvalikoihin on mahdollista liittää työtilojen lisäksi myös muita pikalinkkejä. Pikalinkkejä laitettiin kategorian työtilojen eniten käytettyille sivuille. Tämän ansiosta käyttäjillä on jälleen yksi oikotie lisää halutun sisällön löytämistä varten. Linkkien määrää ei ole rajoitettu, mutta liian suuri määrä linkkejä samassa pudotusvalikossa voi johtaa huonoon löydettävyyteen, koska tietoa näkyy liikaa yhdellä silmäilyllä. Avattu kategorian pudotusvalikko on nähtävissä kuviossa 41.



**Kuvio 41. Katteoria avattuna**

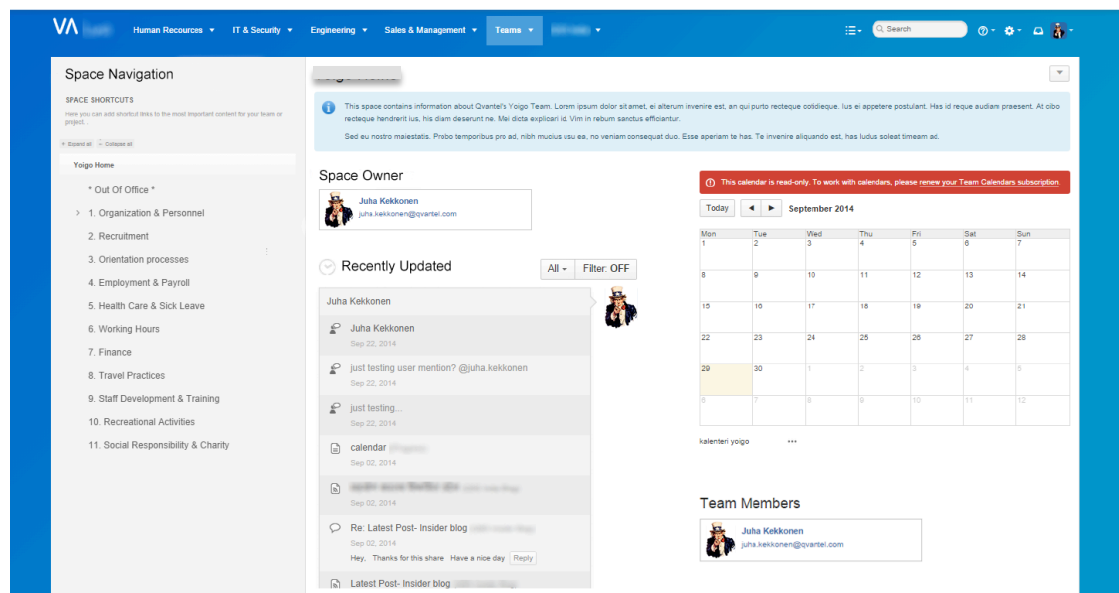
### **Työtilat ja navigointi**

Refinedwikillä tehdyssä konseptissa haluttiin myös esittää malli parannetusta työtilan etusivusta. Tätä varten luotiin mallityötila yhdelle Qvantelin tiimeistä. Etusivun yläosassa on selkeä informaatiolaatikko, josta käy ilmi perustiedot työtilasta. Tämän alapuolella on alue, johon voi sijoittaa työtilan omistajien profiilitiedot. Oikeaan laitaan voitaisiin luoda erillinen kalenteri kyseiselle tiimille. Kalenterista näkisi tiimin toiminnan kannalta oleelliset tapahtumat, kuten kokousajankohdat. Tämän alapuolella on alue, johon koottaisiin tiimien jäsenten profiilitiedot. Tämän ansiosta jokainen työntekijä näkee helposti tiimin rakenteen. Tähän osioon voidaan myös laittaa erillinen alue, josta käy ilmi kyseisen tiimin esimiehet. Työtilan etusivulla on

myös vanhasta intranetkonseptista tuttu alue, josta näkyy viimeisimmät muutokset kyseisessä työtilassa.

Teemalaajennuksen avulla saatiin myös korjattua Confluencen navigointipuuun liittynyt käytettävyysoongelma. Jokaisen työtilan sisäinen navigointipuu voitiin määrittää yhdenmukaiseksi muiden kanssa. Tämän lisäksi navigoinnissa näkyneet palloikonit saatiin poistettua. Refinedwiki näyttää vain nuoli-ikonin, mikäli kyseisen työtilan sivuille on luotu alasivuja, eli lapsielementtejä. Uuden samalla logiikalla toimivien työtilojen navigoinnin ansiosta käyttöliittymä noudattaa Schneidermanin yhdenmukaisuuteen pyrkimistä ja parantaa näin käytettävyyttä.

Uusi työtilan etusivu ja navigointirakenne on nähtävissä kuviosta 42.



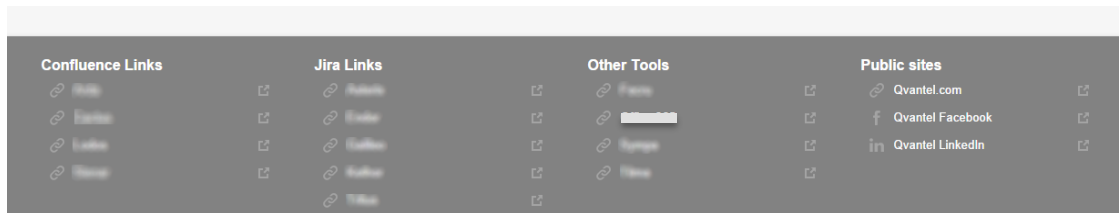
Kuvio 42. Työtilan etusivu

### Palveluiden linkitys

Refinedwikin avulla myös palveluiden linkitys onnistui helposti. Jokaisen intranetin wikisivun alaosaa (engl. footer) oli mahdollista muokata wikisivun tapaan. Footeriin luotiin palstat, joiden linkeistä työntekijät pääsevät suoraan heidän käyttämiinsä palveluihin ja muille yrityksen sivuille. Yhdellä muokkauksella footer on jokaisella sivulla samassa paikassa ja sisältää kaikki linkit. Footerin ulkoasu haluttiin erilaiseksi kuin intranetsivun vaalea taustaväri, jotta se erottuisi paremmin ja käyttäjät



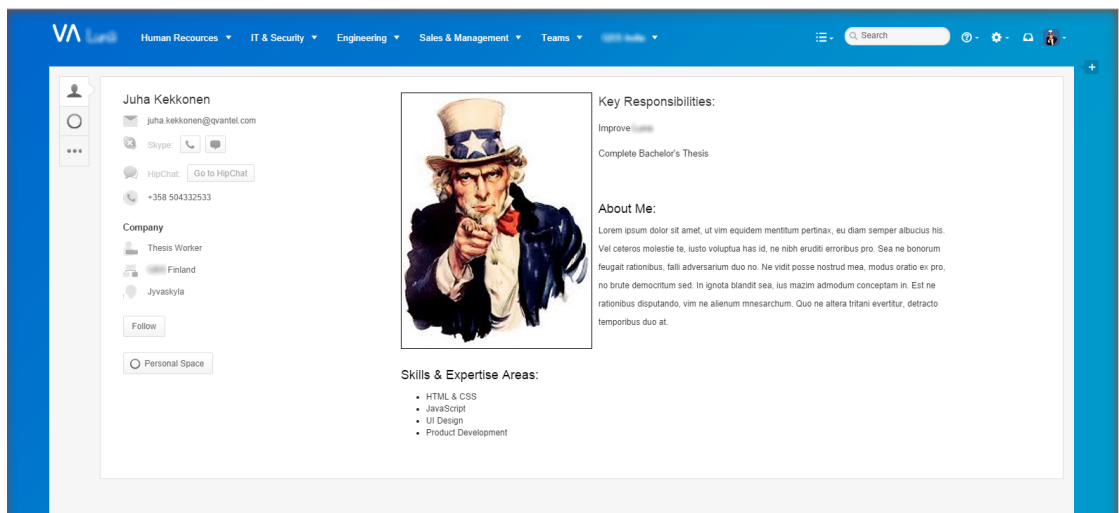
mieltäisivät sen erillisenä osana sivuilla. Ulkoasusta ei haluttu kuitenkaan tehdä liian tummaa, sillä se ei vastaisi tarpeeksi Qvantelin visuaalista ilmettä. Footerin ulkoasu on nähtävissä kuviossa 43.



Kuvio 43. Footer

## Yhteystiedot

Refinedwiki teeman avulla jokaisen intranetin käyttäjän on mahdollista muokata omaa profiilisivuaan haluamansa näköiseksi. Tämän ansiosta profiilisivuille saadaan paljon enemmän informaatiota kuin ilman teemalaajennusta. Profiilisivuille on mahdollista lisätä esimerkiksi iso kuva-alue ja henkilökuvauus, sekä omat vastuu- ja osaamisalueet. Profiilisivujen päivittämisellä pystyttäisiin luopumaan henkilöstöhallinnan erillisestä yhteystietosivusta. Yhteystiedot löytyisivät näin kootusti yhdestä paikasta, eikä käyttäjille olisi epäselvää, mitä kautta niitä tulisi etsiä. Esimerkki profiilisivusta on nähtävissä kuvioista 44.



Kuvio 44. Profiilisivu

## 7.6 Palaute uudesta intranetkonseptista

Ensimmäisen suunnittelytyön jälkeen seurasi käyttäjäkeskeistä suunnitteluprosessia noudattaen iterointikierron. Tutkimusvaihe toteutettiin hankkimalla käyttäjäpalautetta Refinedwikillä toteutetusta intranetkonseptista. Käyttäjäpalautetta varten haastateltiin neljää työntekijää. Haastattelun yhteydessä myös esiteltiin testiympäristöön tehtyä versiota intranetistä. Haastattelulla pyrittiin saamaan käyttäjien mielipide uudesta ulkoasusta, uusista ominaisuuksista ja uudesta informaatioarkkitehtuurin esitystavasta. Haastattelussa kysyttiin myös pitäisikö uusia ominaisuuksia muuttaa tai kehittää paremmaksi. Haastattelussa keskityttiin erityisesti hankkimaan palautetta intranetin etusivusta, joka olikin näkyvin muutos vanhaan versioon nähden. Käyttäjät saivat esittää myös toiveita ominaisuuksista joita ei ole uudessa versiossa. Palautehaastattelun runko löytyy kokonaisuudessaan liitteestä 3.

Palaute uudesta konseptista oli pääosin positiivista. Jokaisen käyttäjän mielestä Refinedwikillä tehty intranetkonsepti toisi lisäarvoa Qvantelille. Ulkoasu sai kiitosta paremmasta visuaalisesta ilmeestä. Intranet nähtiin nyt selkeämmin Qvantelin omana järjestelmänä, sekä huomattavasti modernimpana nykyiseen intranettiin verrattuna. Myös uusittu tapa kategorisoida työtiloja sai kiitosta kaikilta vastaajilta. Uuden ylänavigoinnin käyttöä pidettiin loogisempana ja nopeampana kuin nykyisessä versiossa olevaa listaa työtiloista. Jokaisen vastaajan mielestä blogin integrointi intranettiin on hyödyllinen ja merkittävä uudistus.

Sen sijaan etusivun uudistus jakoi haastateltavien mielipiteitä. Kahden vastaajan mielestä etusivun uudistus on hyödyllinen, koska samaan paikkaan saadaan huomattavasti enemmän informaatiota. Toisaalta kolmen vastaajan mielestä etusivulla on nyt liian paljon informaatiota. Tämän vuoksi etusivun informaatiotulvaan tottuminen vie aikaa. Esimerkiksi osa käyttäjistä piti etusivun

aktiivisuushistoriaa tarpeettomana. Tärkeämpänä pidettiin esimerkiksi suosikkisivujen ja työtilojen makroja. Etusivun kalenteri pidettiin hyödyllisenä, muttei välttämättömänä. Etusivun kalenterissa haluttaisiin nähdä pääasiassa yrityksen yhteiset tapahtumat. Haastattelussa kysyttiin myös käyttäjiltä haluaisivatko he muokata itse etusivua omien tarpeidensa mukaan. Tämä mahdollisuus ei kuitenkaan saanut suurta kannatusta. Sensijaan käyttäjät haluaisivat mieluummin useita valmiiksi tehtyjä malleja etusivun sisällöstä, joista he voisivat valita itselleen parhaan. Valitettavasti tämä ei ole ainakaan vielä mahdollista Refinedwikin teemassa. Sama etusivu näkyy kaikille käyttäjille ja vain ylläpitäjäkäyttäjät voivat muokata sitä.

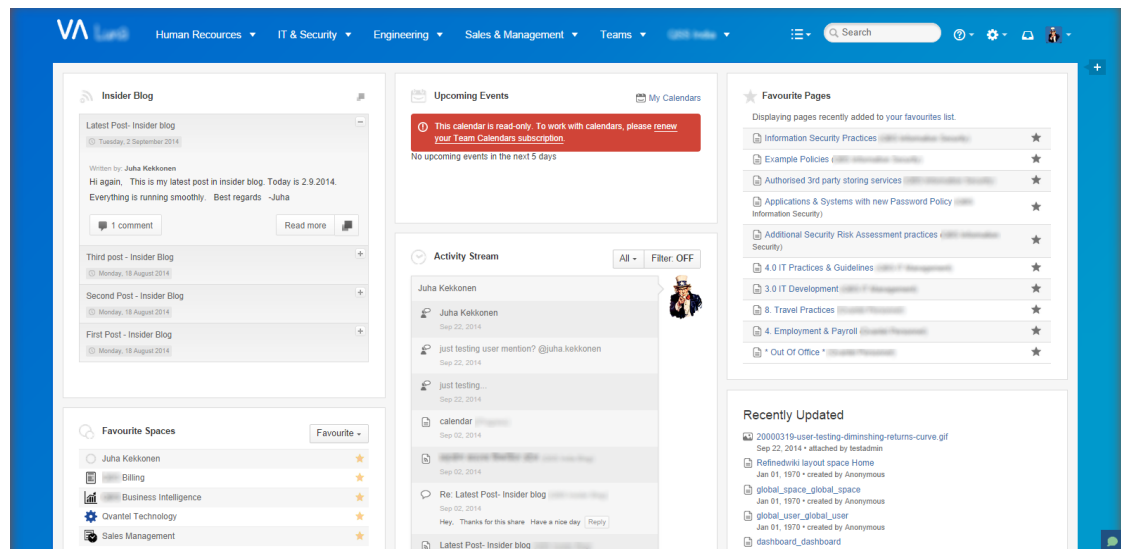
Haastateltavat esittivät myös muutamia lisätoiveita intranet uudistusta varten. Yksi toivotuista lisäominaisuuksista oli pikaviestitys muiden intranet käyttäjien kesken. Kalenterinäkömä haluttaisiin muuttaa listamuodosta kuukausinäkömään, jossa on esitetty kuukauden jokainen päivä taulukkomuodossa. Yksi käyttäjä toivoi etusivulle historianäkymää työtiloista ja sivuista, joissa hän itse on vierailut. Myös visuaaliseen ilmeeseen kaivattiin lisäyksiä. Etusivulla ei ole ainuttakaan kuvaa Qvantelista. Vastaajan mielestä yritykset haluavat lisätä kuvia tai muita visuaalisia tehosteita intranetin etusivulle yritysimagon korostamiseksi.

Haastattelun yhteydessä toteutettiin myös Card sorting- harjoitus ja kysyttiin mielipidettä opinnäytetyön tekijän luomasta informaatioarkkitehtuurista. Card sorting harjoituksessa haastateltavia varten oli tulostettu jokainen nykyisessä intrassa oleva työtila omille paperisuikaleille. Haastateltavia pyydettiin ryhmittelemään työtilat kategorioihin ja sen lisäksi kirjoittamaan nimi kyseiselle kategorialle. Tällä harjoituksella pyrittiin keräämään tietoa informaatioarkkitehtuurin kehittämistä varten. Informaatioarkkitehtuurin lopullinen luominen ei kuitenkaan kuulunut tämän opinnäytetyön toimenkuvaan, joten Qvantel sai tästä tehtävästä lisämateriaalia jatkokehittämistä varten. Refinedwikillä tehdyssä konseptissa esiteltyä informaatioarkkitehtuuria pidettiin osittain toimivana. Eniten epäselvyyksiä tuli ”Engineering” kategoriasta, jota pidettiin liian yleisenä nimityksenä. Lisäksi ”Sales

& management” kategorian työtilan koskevat vain pientä osaa työntekijöistä, joten sen merkitystä pidettiin ristiriitaisena.

## 7.7 Lopullinen intranetkonsepti

Lopullista versiota lähdettiin kehittämään uudesta konseptista saatuun haastattelupalautteiden perusteella. Lopulliseen versioon organisoitiin etusivun sisältöä uudelleen. Lopullisen version etusivu on nähtävissä kuviosta 45.



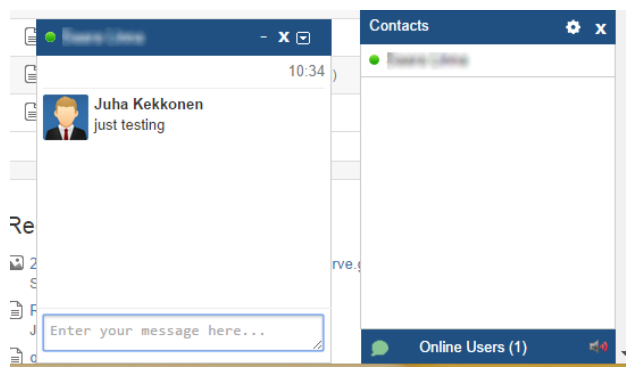
Kuvio 45. Lopullinen malli etusivusta

Lopullisen version etusivussa on muutettu kalenteri- ja blogimakron paikkaa. Blogi oli käyttäjien mielestä tärkein yksittäinen elementti etusivulla, joten sille haluttiin antaa näkyvin paikka. Koska Nielsenin silmänliiketutkimusten mukaan länsimaalaiset käyttäjät selaavat sivuja usein vasemmasta yläkulmasta lähtien, oli tämä myös looginen sijoitus blogimakrolle. (Nielsen 2006.)

Käyttäjien suosikkisivujen lisäämistä haluttiin korostaa, sijoittamalla suosikkisivut listaava makro näkyvämmälle paikalle. Käyttäjät ilmoittivat palautehaastattelussa listanneensa paljon sivuja juuri tälle listalle. Suosikkisivulistan avulla käyttäjä saisi oikotien, juuri niille sivuille, joita hän itse tarvitsee. Tämä lista nähtiin tärkeämpänä kuin aktiivisuusvirta, joten se siirrettiin aktiivisuusvirran paikalle.

Etusivulta poistettiin näkymä kaikista työtilastoista, sekä pikalinkkialue. Työtilalistalle ei nähty palautteen perusteella suurta tarvetta, koska kaikki työtilat ovat löydettävissä ylänavigaatiosta. Tämän tilalle luotiin makro, jossa näkyy käyttäjän määrittämät suosikkityötilat. Tämän tarkoitus on sama kuin alkuperäisessä intranetissä, eli luoda oikopolkuja eniten tarvitsemalle sisällölle. Pikalinkkialueelle ei myöskään nähty suurta tarvetta, koska käyttäjä voi määrittää tiettyjä sivuja suosikeikseen. Lisäksi pikalinkkeihin laitettut työkalulinkit ovat löydettävissä myös intranetin footerosasta. Pikalinkkimakron tilalle laitettiin makro, josta käy ilmi sivut joita käyttäjä on itse päivittänyt viimeksi. Moni käyttäjä kertoi käyttävänsä juuri näitä sivuja aktiivisesti.

Intranettiin lisättiin myös käyttäjien toivomusten perusteella erillinen ”Confluence chat” –niminen pikaviestiohjelma. Käyttäjä avaa ohjelman painamalla pientä puhekupla-ikonia sivun oikeassa alakulmassa. Valitettavasti Confluence Chat mahdollistaa viestityksen ainoastaan niiden käyttäjien kanssa, jotka ovat kirjautuneena intranettiin. Käyttäjän painaessa puhekupla-ikonia, avautuu näkymä josta hän näkee paikalla olevat käyttäjät. Tämän jälkeen hän valitsee käyttäjän, jonka kanssa haluaa viestitellä. Valinnan jälkeen aukeaa uusi ikkuna henkilöiden välistä keskustelua varten. Pikaviestiohjelman toiminta on nähtävissä kuviosta 46.



**Kuvio 46. Pikaviestityökalu**

## 8 Jatkotoimenpiteet

Tässä opinnäytetyössä toteutettu intranetin kehitystyö rajattiin taustatutkimusten tekoon, ratkaisuvaihtoehtojen vertailuun sekä ehdotukseen uudesta konseptista. Qvantel halusi saada vastauksen Confluencen mahdollisuuksista toteuttaa intranetin uudistusprojekti. Voidaankin todeta, että Refinedwikiin teemalaajennuksen avulla Qvantel voi uudistaa intranettiä vaatimukset täyttävillä kriteereillä. Mikäli Qvantel haluaa toteuttaa intranetin uudistukset, yrityksen on määritettävä projektiin osallistuvat henkilöt, mahdollinen budjetti ja aikataulu.

Intranetprojektin ensimmäinen tehtävä on käyttäjäryhmien määrittäminen. Kuten tutkimuksissa kävi ilmi, Qvantel ei ole selkeästi määrittänyt, ketkä intranettiä käyttävät ja tarvitsevat. Mikäli esimerkiksi Intian yksikkö ilmoittaa, etteivät he tarvitse Suomen yrityksen kanssa samaa intranettiä, tulisi kaikki Intian työntekijät ja heidän työtilansa poistaa intranetistä. Tällä toimenpiteellä Qvantel voisi karsia sisältöä helpommin ja käyttäjäoikeudet olisivat selkeämmät.

Käyttäjäryhmien selvittämisen jälkeen alkaisi intranetin informaatioarkkitehtuurin kehitys. Informaatioarkkitehtuurin kehittämisessä tulisi päättää nykyisten työtilojen sisällön tarpeellisuus. Haastattelussa usea käyttäjä ilmoitti työtiloja, jotka voisi suoraan arkistoida. Työtilojen organisointiin olisi tehokkainta käyttää Refinedwiki teemaa, joilla työtiloille saadaan luotua kategoriat. Loogisesti nimettyjen kategorioiden avulla intranetin sisällön määrää on myös mahdollista kasvattaa helpommin kuin aiemmin.

Kun haluttu informaatioarkkitehtuuri on saatu tehtyä olisi vuorossa päätös Refinedwiki teemalaajennuksen tarpeellisuudesta. Kuten opinnäytetyössä esitettiin, kyseinen teemalaajennus toisi merkittävästi lisäarvoa ja parantaisi työnteon tehokkutta, käytettävyyttä ja koko intranetin käyttäjäkokemusta. Mikäli Qvantel

päättää hankkia teemalaajennuksen, tulisi sen konfigurointi tehdä opinnäyetyössä esitetyn mallin mukaisesti.

Yksi isoimmista intranetin käyttöä koskevista linjauksista on sisällön päivitys. Qvantelin tulisi määrittää selkeämmin jokaiselle sivulle ja työtilalle henkilö, joka vastaa tiedon laadusta. Hänen tulisi pitää huolta, että oma osuus intranetistä on aina ajan tasalla, eikä esitetty tieto ole vanhentunutta tai virheellistä. Vastuualueiden jakamisella voidaan minimoida virheellisen tiedon osuus intranetissä.

Kuten käytettävyytestauksissa kävi ilmi, Confluencen toiminnot ja käyttö eivät ole riittäväällä tasolla kaikille käyttäjille. Tämän vuoksi Confluencen parhaiten tuntevien työntekijöiden kannattaisi järjestää koulutustilaisuuksia kaikille intranettiä käyttäville. Yksi käytettävyysteissä ilmi tullut koulutusaihe on avainsanojen (engl. label) käyttö. Avainsanoja lisäämällä on mahdollista parantaa wikisivujen löydettävyyttä hakutoiminnossa. Avainsanoja lisäämällä voidaan myöskin paikata epäloogista tai harhaajohtavaa sisällön nimeämistä. Avainsanojen käytössä on kuitenkin hyvä muistaa, ettei useilla sivuilla ole samoja avainsanoja. Tämä johtaa hakutulosten kokonaismäärään kasvuun, joka voi hankaloittaa löydettävyyttä.

Koska Qvantel käyttää samaa Confluence ohjelmistoa myös asiakasprojekteissa, olisi koulutuksesta hyötyä muuhunkin kuin intranetin käyttöön. Ennen koulutusta tulisi arvioida Confluencen toimintojen tarpeellisuus. Esimerkiksi käytettävyysteissä ilmeni, etteivät käyttäjät tiedä seuraustoiminnon käyttötarkoitusta kovin hyvin. Mikäli Qvantelin mielestä Confluencessa on tarpeettomia ominaisuuksia, tulisi ne poistaa. Tarpeettomat ominaisuudet hankaloittavat järjestelmän käyttöä ja opittavuutta.

## 9 Pohdinta

Opinnäytetyön tavoite oli kerätä taustatietoa Qvantelin intranettiin käytöstä.

Taustatiedot koskivat intranetin roolia yrityksessä, käyttötarkoituksia ja erityisesti käyttötapoja. Taustatiedot kerättiin kyselytutkimuksen, heuristisen arvion, käytettävyydestien ja haastattelujen avulla. Taustatietojen analysoinnin kautta saatiin määritettyä vaatimukset ja toiveet kuinka intranettiä pystyttäisiin kehittämään.

Taustatietojen kerääminen oli pääosin helppoa. Kyselytutkimus saatiin toteutettua lähes heti opinnäytetyön aloittamisen jälkeen. Heuristiseen arvioon löydettiin todella kattava tarkistuslista, joka oli suunniteltu kokonaan intranet järjestelmien arviointiin. Käytettävyydestin tehtävät muodostettiin ensisijaisesti tiedonetsimistehtävistä. Tämän avulla saatiin tietoa miten informaatioarkkitehtuuria voitaisiin kehittää. Jälkikäteen tarkasteltuna tehtävät olisivat saaneet olla hieman haastavampia. Viimeisille käyttäjille lisättiinkin tämän vuoksi tehtävä, jossa hakutoiminnon hyödyntäminen ei onnistunut yhtä tuottavasti. Käyttäjät olivat lähes pakotettuja selaamaan työtiloja ja niiden sisällä olevia sivuja. Käytettävyydestin nauhoituksissa tapahtui sama virhe kahdesti. Näytönnauhoitukseen käytetty Screen2exe ohjelman tallennus oli hieman epäloogisesti toteutettu. Screen2exe ei tallenna automaattisesti nauhoitusta tietokoneen kovalevyllä. Käyttäjän on käytävä tallentamassa erikseen jokainen nauhoitus lopettamisen jälkeen. Mikäli käyttäjä painaa nauhoituksen päätyttyä ”finish” nappia, ohjelma ei muistuta nauhoituksen tallentamisesta, vaan poistaa sen automaattisesti. Vaikka testasin ohjelman toimintaa ennen testejä, kahden käytettävyydestin aikana nauhoitusten tallennus epäonnistui. Ongelma olisi korjattavissa, mikäli ohjelma muistuttaisi tallennuksesta kun käyttäjä painaa ”finish” nappia. Videon puuttuminen ei ollut kuitenkaan kriittistä, sillä käytettävyydesteistä tehtiin myös aktiivisesti muistiinpanoja tehtävien aikana.



Tutkimustulosten analysointi oli haastavampaa mitä aluksi kuvittelin. Tietoa kertyi massiivinen määrä eri lähteistä, joten olennaisten ja tärkeiden kriteerien määrittäminen ei ollut aina yksiselitteistä. Tärkeiden kriteereiden erottamista vaikeutti myös vastausten suuri jakauma, erityisesti kyselytutkimuksessa. Lähes jokaisella työntekijällä vaikutti olevan hieman eriäviä mielipiteitä intran käytöstä ja uusista parannuksista. Opinnäytetyöhön listatut ongelmakohdat edustavat kuitenkin valtaosan mielipidettä tutkimustyöhön osallistuneista. Olisi hienoa, jos jokaisen henkilökohtaiset vaatimukset voitaisiin ottaa huomioon, mutta se ei ole aina yksinkertaisesti mahdollista. Vaatimukset olivat tietyissä tapauksissa myös ristiriidassa keskenään. Esimerkiksi osa käyttäjistä piti Confluencen etusivulla olevaa aktiivisuushistoriaa täysin tarpeettomana ja ilmoitti sen vain haittaavan käyttöä. Osa puolestaan sanoi pitävänsä aktiivisuushistoriasta, koska se luo pikalinkkejä heidän useimmin tarvitsemaansa sisältöön intranetissä. Kokonaisuutena intranetin kehitykseen tehty tutkimustyö on mielestäni laaja ja monipuolinen. Parannusehdotusten perusteella on mahdollista parantaa intranetin käytettävyyssongelmien lisäksi koko käyttäjäkokemusta. Tutkimustuloksia voidaan myös hyödyntää mikäli Qvantel kehittää intranettiä myös opinnäytetyön jälkeen.

Tutkimustulosten luotettavuutta voitaisiin parantaa lisäämällä osallistujien määrää. Luotettavuutta voi rajoittaa myös virheellisin perustein haastatteluihin ja käytettävyydesteihin valittuja työntekijöitä. Mikäli kaikki haastatteluihin valitut henkilöt eivät käytä tai tarvitse intranettiä, voi tuloksia pitää ristiriitaisina. Tämän ehkäisemiseksi valittiin henkilöitä, joilla on mahdollisimman erilaiset taustat ja työtehtävät Qvantelilla. Opinnäytetyöni ohjaajat pyrkivät valitsemaan ensin kokeneita työntekijöitä, joilla on keskeinen rooli intranetin käytössä Qvantelilla. Muutama valittu työntekijä edusti kuitenkin uusia käyttäjiä tai heitä jotka käyttävät keskimääräistä vähemmän intranettiä.

Toissijainen tavoite oli tutkia voidaanko intranettiä kehittää vaatimusten ja toiveiden mukaisesti Confluence ohjelmistolla. Mikäli Confluence ei vastaisi tarpeisiin riittävän

hyvin, Qvantel tarvitsisi kokonaan uuden intranetohjelmiston. Opinnäytetyössä kävi ilmi, että Confluenceen saatava Refinedwiki teemalaajennus on paras vaihtoehto toteuttaa uudistukset. Refinedwikin avulla intranetistä löydetyt ongelmakohdat saadaan korjattua. Odotin, että Atlassianin Marketplacesta olisi löytynyt useampia teemalaajennuksia. Käytännössä tämän opinnäytetyön aikana arvioiduista teemoista vain Refinedwiki nähtiin toteutuskelpoiseksi vaihtoehdoksi. Muiden yritysten tuotteet eivät pystyneet tuomaan merkittäviä parannuksia käyttöön tai ulkoasun muuttamiseen. Refinedwiki AB kehittää omaa tuotetta jatkuvasti ja onkin todennäköistä, että ajan kuluessa teemaan tulee lisää ominaisuuksia joita Qvantel voi hyödyntää.

Opinnäytetyössä tuli myös lisää kokemusta www-tekniikoiden käytöstä käyttöliittymäkonseptin toteutusvaiheessa. Confluenceen muokkaus eroaa hieman normaalista nettisivun rakentamisesta, sillä Atlassianin tekemä koodiosuus on Confluenceen asennustiedoissa, eikä niitä näe selimen kautta wikisivustoa konfiguroitaessa. Tämän vuoksi muokkaamisen edellytys oli osata käyttää Google Chrome selaimen "inspect element" työkalua. Kyseisen työkalu näyttää miten kyseinen sivu on tehty ja sillä voi tarkastella jopa yksittäisten elementtien koodia. Varsinkin käyttöliittymäelementtien nimien selvittäminen on tärkeää, jotta niitä olisi mahdollista muokata omaa koodia lisäämällä. Mielestäni on hyödyllistä ja lähes välttämätöntä, että käyttöliittymäsuunnittelija hallitsee piirtämisen ja ideoinnin lisäksi myös teknisiä taitoja. Näin hän voi toteuttaa myös toiminnallisia prototyyppejä paperiprototyyppien lisäksi.

Itselleni opinnäytetyön suurin hyöty oli perehtyminen intranetkonsepteihin ja erityisesti niiden kehittämiseen. Opin valtavan määrän intranetin suunnittelutyöstä sekä käyttötarkoituksista ja tarpeista. Yritysintranettien kehitys ja toteutus on mielestäni mielenkiintoista ja hyödyllistä. Oivalsin opinnäytetyöni aikana, että yritysten ja organisaatioiden intranetit ei ole pelkästään dokumenttien säilytyspaikka, jollaiseksi olin ne aiemmin mieltänyt. Esimerkiksi hyvin toteutetusta sosiaalisesta

intranetista saadaan parhaimmillaan työntekijöiden välinen kohtaamispaikka; eräänlainen virtuaalinen kahvihuone. Tällainen intranet voi mielestäni parantaa työntekijöiden ”me-henkeä” ja työntekijöiden arvostusta yritystä kohtaan. Intranetteihin ei ole myöskään pakollista laittaa vain työntekoon liittyviä asioita. Useissa näkemissäni konsepteissa oli näkyvillä esimerkiksi työpaikkaruokalan lounaslista ja lähipäivien sääennuste.

Qvantel oli aktiivisesti mukana koko opinnäytetyöni aikana. Heitä kiinnosti aidosti tekemäni kehitystyö, koska siitä on hyötyä koko yrityksen toiminnalle. Qvantel on itseasiassa ottanut osan esittämistäni kehitysideoistani käyttöön jo tämän opinnäytetyön aikana. Koin myös saavani paljon tukea varsinkin opinnäytetyöni ohjaajilta. Myös kehitystyöhön osallistuneet työntekijät olivat yhteistyökykyisiä ja motivoituneita. Kokonaisuutena Qvantelista jäi minulle erittäin positiivinen yrityskuva.

## Lähteet

9 Rules to Make Your Icons Clear and Intuitive. 2011. Uxmovement Internet-sivut. Viitattu 1.10.2014. <http://uxmovement.com/buttons/9-rules-to-make-your-icons-clear-and-intuitive/>

About Qvantel. 2013. Qvantel Oy:n internetsivut. Viitattu 30.7.2014. <http://www.qvantel.com/company>

Allen, J. & Chudley, J. 2012. Smashing UX Design: Foundations for Designing Online User Experiences. John Wiley & Sons Ltd.

Anttila, P. 1998. Survey eli kyselytutkimus. Metodix Internet-sivut. Viitattu 12.9.2014. [http://www.metodix.com/fi/sisallys/01\\_menetelmat/01\\_tutkimusprosessi/02\\_tutkimisen\\_taito\\_ja\\_tiedon\\_hankinta/09\\_tutkimusmenetelmat/21\\_survey\\_eli\\_kyselytutkimus](http://www.metodix.com/fi/sisallys/01_menetelmat/01_tutkimusprosessi/02_tutkimisen_taito_ja_tiedon_hankinta/09_tutkimusmenetelmat/21_survey_eli_kyselytutkimus)

Bowles, C. 2013. Looking Beyond User-Centered Design. Alistapart Internet-sivut. Viitattu 30.9.2014. <http://alistapart.com/column/looking-beyond-user-centered-design>

Chisnell, D. 2009. Usability Testing Demystified. Alistapart Internet-sivut. Viitattu 15.7.2014. <http://alistapart.com/article/usability-testing-demystified>

Ciotti, G. 2013. The psychology of Color in Marketing And Branding. Helpscout Internet-sivut. Viitattu 4.10.2014. <http://www.helpscout.net/blog/psychology-of-color/>

Confluence Documentation. N.d. Confluence Ohjelmiston Ohjedokumentaatioisivut. Viitattu 12.9.2014. <https://confluence.atlassian.com/display/DOC/Confluence+Documentation+Home>

Garrett, J. J. 2010. The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond, Second Edition. New Riders.

Gócza, Z. N.d. Aesthetics are not important if you have good usability. UXMyths Internetsivusto. Viitattu 20.9.2014. <http://uxmyths.com/post/1161244116/myth-25-aesthetics-are-not-important-if-you-have-good-us>

Gócza, Z. N.d. UX Design is about usability. UXMyths Internetsivusto. Viitattu 22.8.2014. <http://uxmyths.com/post/1533970267/myth-27-ux-design-is-about-usability>

Hessinger, S. 2014. 60 Percent of Online Traffic Now Comes From Mobile. Smallbiztrends Internet-sivusto. Viitattu 22.9.2014. <http://smallbiztrends.com/2014/07/online-traffic-report-mobile.html>

Heuristic Evaluations and Expert Reviews N.d. Usability.gov Internet-sivusto. Viitattu 3.7.2014. <http://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/heuristic-evaluation.html>

How important is look & fell to the value of an intranet. 2010. The Intranet Professor Internet-sivut. Viitattu 2.10.2014. [http://cibasolutions.typepad.com/the\\_intranet\\_professor/2010/06/how\\_important\\_look\\_and\\_feel\\_of\\_intranet.html](http://cibasolutions.typepad.com/the_intranet_professor/2010/06/how_important_look_and_feel_of_intranet.html)

Information Architecture Basics. N.d. Usability.gov Internet-sivut. Viitattu 14.8.2014. <http://www.usability.gov/what-and-why/information-architecture.html>

In person vs web surveys N.d. Supersurvey.com Internet-sivut. Viitattu 13.9.2014. <http://knowledge-base.supersurvey.com/in-person-vs-web-surveys.html>

ISO 9241–11. 1998. ISO Standards. 1998. Usability Partnersin internetsivut. Viitattu 14.8.2014. <http://www.usabilitypartners.se/about-usability/iso-standards>

Jira tai Confluence palveluna. N.d. Ambientia Group Oy:n kotisivut. Viitattu 22.8.2014. [http://www.ambientia.net/portal/jira\\_ja\\_confluence\\_palveluna/](http://www.ambientia.net/portal/jira_ja_confluence_palveluna/)

Korhonen, H. 2014. Intranetin sisältörakenne, suunnittelun kulmakivet. Intranet-Ostajan Opas Internet-sivut. Viitattu 15.8.2014. <http://intranet-ostajanopas.fi/2014/03/17/intranetin-sisaltorakenne-suunnittelun-kulmakivet/>

Kuutti, W. 2003. Käytettävyys, suunnittelu ja arviointi. Talentum

Lehmuskallio, S. N.d. Intranet. Kielijelppi Verkkoviestinnän Internet-sivut. Viitattu 15.9.2014. <http://www.kielijelppi.fi/verkkoviestinta/intranet>

Mensola, S. N.d. Intranet. Netlab.tkk.fi Internet-sivut. <http://www.netlab.tkk.fi/opetus/s38116/1997/esitelmat/41748f/#i3>

Nielsen, J. 1995. How to Conduct a Heuristic Evaluation. Nielsen Norman Group Internet-sivut. Viitattu 3.7.2014. <http://www.nngroup.com/articles/how-to-conduct-a-heuristic-evaluation/>

Nielsen, J. 2010. Interviewing Users. Nielsen Norman Group Internet-sivut. Viitattu 14.9.2014. <http://www.nngroup.com/articles/interviewing-users/>

Nielsen, J. 2012. Usability 101: Introduction to Usability. Nielsen Norman Group Internet-sivut. Viitattu 2.7.2014. <http://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>

Nielsen, J. 2000a. Why You Only Need to Test with 5 Users. Nielsen Norman Group Internet-sivut. Viitattu 2.7.2014. <http://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>

Nielsen, J. 2000b. WWW-suunnittelu. Edita Publishing Oy.

Nielsen, J. & Norman, D. N.d. The Definition of User Experience. Nielsen Norman Group Internet-sivut. Viitattu 8.7.2014. <http://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/>

Personal Interview Surveys vs. Web Surveys: A Comparison. N.d. Supersurvey Internet-sivut. Viitattu 14.9.2014. <http://knowledge-base.supersurvey.com/in-person-vs-web-surveys.htm>

Paavilainen, P., Kalakoski, V., Laarni, J., Anttila, R., Kreivi, M., Oksala, E., Stenius, M. Persoona 3. 2007. Edita Publishing Oy.

Pirinen, T. 2009. Card sorting –käytettävyyssmenetelmä. Case: PSHP intranet-projekti. Tampereen ammattikorkeakoulu, Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma. Opinnäytetyö. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/9982/Pirinen.Teemu.pdf?sequence=1>

Repeat after me: wireframes are not visual design. 2011. thinkUX Internet-sivut. Viitattu 21.8.2014. <http://blogs.msdn.com/b/thinkux/archive/2011/12/20/repeat-after-me-wireframes-are-not-visual-design.aspx>

Refinedwiki demo wiki. Refinedwiki wikisivu. Viitattu 21.6.2014.

<http://confluence.refinedwiki.com/dashboard.action;jsessionid=52E8A293A5D4C8209300328DD6A65D52>

Robertson, J. 2008. Two uses for wikis. Step Two Designs Internet-sivut. Viitattu 27.7.2014. [http://www.steptwo.com.au/papers/cmb\\_twowikis/](http://www.steptwo.com.au/papers/cmb_twowikis/)

Rubinoff, R. 2004. How to Quantify The User Experience. Sitepoint Internet-sivut. Viitattu 29.9.2014. <http://www.sitepoint.com./quantify-user-experience>

Sinkkonen, I. Kuoppala, H. Parkkinen, J. & Vastamäki, R. 2006. Käytettävyyden psykologia. 3 painos. Edita Publishing Oy.

Stanford Web Credibility Project. N.d. Englanninkielinen Wikipedia. Viitattu 20.9.2014. [http://en.wikipedia.org/wiki/Stanford\\_Web\\_Credibility\\_Project](http://en.wikipedia.org/wiki/Stanford_Web_Credibility_Project)

Spencer, D. 2011. A Practical Guide to Information Architecture. Five Simple Steps.

The Eight Golden Rules of Interface Design. N.d. University of Maryland Internet-sivut. Viitattu 29.8.2014. <https://www.cs.umd.edu/users/ben/goldenrules.html>

Tolvanen, P. 2012a. Kolme erilaista intranet-konseptia: viestinnällinen intranet, sosiaalinen intranet ja sähköinen työpöytä. Intranet-Ostajan Opas Internet-sivut. Viitattu 14.9.2014. <http://intranet-ostajanopas.fi/2012/12/11/kolme-erilaista-intranet-konseptia-viestinnallinen-intranet-sosiaalinen-intranet-ja-sahkoinen-tyopoyta/>

Tolvanen, P. 2012b. Intranet järjestelmät ja toteuttajat Suomessa vuonna 2012. Powerpoint-esitys. Viitattu 14.9.2014. <http://viidestaso.files.wordpress.com/2012/12/intranet-jc3a4rjestelm3a4t-suomessa-vuonna-2012-perttu-tolvanen-intensiivikoulutus-20120921.pptx>

Ully, F. 2012 Usability of the category menu. Refinedwikin tuotetukisivusto. Viitattu 13.9.2014. <http://www.usabilitynet.org/tools/surveys.htm>

User-Centered Design Process Map N.d. Usability.gov Internetsivut. Viitattu 19.9.2014. <http://www.usability.gov/how-to-and-tools/resources/ucd-map.html>

User survey for design. N.d. Usabilitynet Internet-sivut. Viitattu 24..2014 <https://refinedwiki.atlassian.net/browse/RWOT-260>

Qvantel. N.d. LinkedIn sivut. Viitattu 30.7.2014.

<https://www.linkedin.com/company/qvantel>

Ward, T & Elder, C. 2009. Intranet Design – A Business Approach to a Winning Design.

Slideshare esitys. <http://www.slideshare.net/Prescient/intranet-design-a-business-approach-to-a-winning-design>

Wiio, A. 2004. Käyttäjätavallisen sovelluksen suunnittelu. IT Press.

What is UCD. N.d. Usabilityprofessionals Internet-sivut. Viitattu 21.8.2014.

[http://www.usabilityprofessionals.org/usability\\_resources/about\\_usability/what\\_is\\_ucd.html](http://www.usabilityprofessionals.org/usability_resources/about_usability/what_is_ucd.html)

Wireframing. N.d. Usability.gov Internet-sivut. Viitattu 21.8.2014.

<http://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/wireframing.html>



## Liitteet

### Liite 1. Intranetin käyttökysely

Pakollinen kysymys merkitty tähdellä (\*)

1. Kuinka pitkään olet työskennellyt Qvantelilla? (\*)
2. Henkilökohtaiset työtehtävät Qvantelilla? (\*)
3. Kuinka usein käytät intranettiä? (\*)
  - a) Harvemmin kuin kerran kuussa
  - b) Harvemmin kuin kerran viikossa
  - c) Harvemmin kuin kerran päivässä
  - d) Kerran päivässä
  - e) 2-3 kertaa päivässä
  - f) Aina kirjautuneena, mutten käytä aktiivisesti
  - g) Alle 2 tuntia päivässä
  - h) yli 2 tuntia päivässä
4. Mihin tarkoituksiin käytät yleensä intranettiä?
5. Mikä vaihtoehto kuvaa parhaiten omaa intranetin käyttöäsi? (\*)
  - a) Yleensä vain etsin tietoa intranetistä
  - b) Etsin ja muokkaan tietoa
  - c) Luon ja muokkaan tietoa
6. Millaista tietoa etsit yleensä intranetistä? (\*)
7. Mitä tiloja käytät useimmiten intranetissä?
8. Kuinka helppoa intranetistä on löytää haluttua tietoa? (\*)
  - a) Löydän yleensä kaiken haluamani helposti
  - b) Tieto löytyy, mutta etsimiseen kuluu useita minutteja

- c) Halutun tiedon löytäminen on haasteellista ja siihen kuluu liikaa aikaa
- d) En löydä kaikkea haluamaani

9. Miten kuvailisit tiedon laatua? (\*)

- a) Useimmiten pätevää ja päivitettyä
- b) Pätevää, muttei kovin aktiivisesti päivitettyä
- c) Virheellistä ja vanhentunutta

10. Haluaisitko joitain uusia ominaisuuksia intranettiin? Mitä ominaisuuksia?

11. Ovatko jotkut ominaisuudet intranetissä tarpeettomia? Mitkä ominaisuudet?

12. Onko intranetissä ominaisuuksia, jota voitaisiin parantaa? Mitä ominaisuuksia?

13. Mitkä ovat intranetin tärkeimmät osat ja ominaisuudet? (\*)

14. Miten arvioisit intranetin käytettävyyttä? (\*)

- a) Erittäin hyvä
- b) Kelvollinen
- c) Parannettavaa
- d) Erittäin vaikeakäyttöinen

15. Mitä mieltä olet intranetin ulkoasusta?

16. Käytätkö intranettiä ikinä mobiililaitteilla (puhelimella, tabletilla jne.) Kuinka usein?  
(\*)

17. Vapaasti muotoiltavat kehitysideoit/kommentit:

## **Liite 2: Intranetin käytettävyydestä ja haastattelu**

### **Käytettävyydestitehtävät**

1. Haluat ottaa puhelimitse yhteyttä Maija Meikäläiseen. Sinulla ei ole hänen puhelinnumeroaan tiedossa.
2. Kuulit kahvitauolla Qvantelin uudesta "User Experience Design" ryhmästä. Haluat liittyä ryhmään.
3. Haluaisit tulla mukaan Qvantelin salibandyjoukkueeseen, mutta et tiedä missä joukue pelaa.
4. Maija Meikäläinen on tärkeä työkollegasi ja haluat, että huomaat kaiken hänen julkaisemansa sisällön intrassa.
5. "Testing" työtilassa sijaitseva "testiotsikko" sivun sisältö on mielestäsi liian pitkä luettavaksi. Haluat lisätä sivun alkuun sisällysluettelon.
6. Tarkista löydätkö liitteitä "Testing" työtilan "testiotsikko" sivulta. Haluat poistaa mahdollisesti löytämäsi liitteet.
7. Sinulle on jäänyt epäselväksi, voiko Qvantelin dataa säilyttää kolmannen osapuolen palveluissa? (pilvipalvelut yms.)"

### **Haastattelukysymykset**

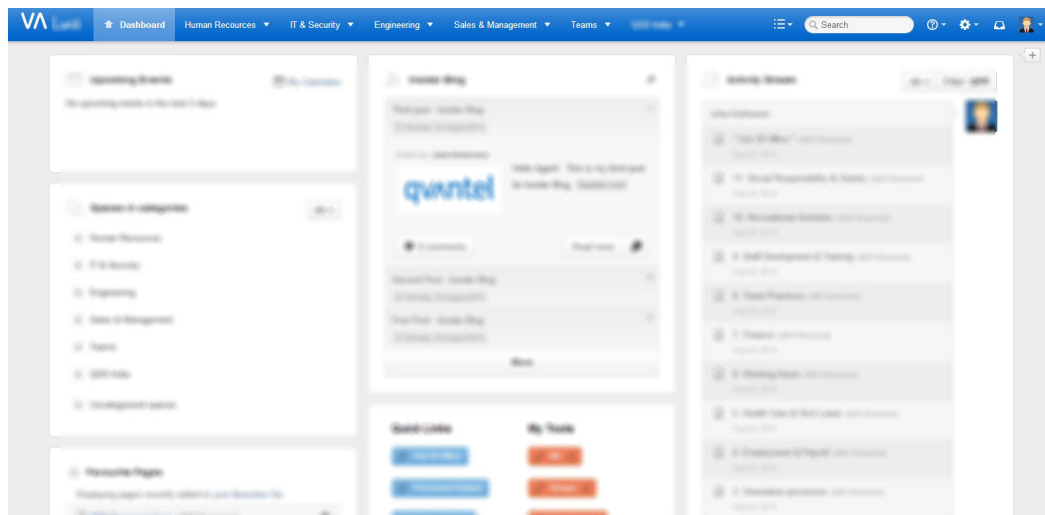
1. Mikä on asemasi yhtiössä
2. Kuinka kauan olet työskennellyt Qvantelilla?
3. Mikä merkitys intranetillä on Qvantelille?

4. Mihin tarkoituksiin käytät yleisimmin intranettiä?
5. Miten tärkeäksi koet intranetin omassa työssäsi?
6. Miten hoidatte sisäistä viestintää?
7. Äänestättekö ikinä firman toimintaan liittyvistä päätöksistä? Miten hoidatte sen?
8. Millainen kalenteriohjelma teillä on käytössä? Haluaisitko oman kalenterin myös intraan?
9. Mistä etsit Qvanteliin liittyviä uutisia ja tiedotteita?
10. Mitä työtiloja käytät eniten?
11. Onko sinun tarvinnut luoda tai muokata työtiloja?
12. Osaatko päätellä työtilojen sisällön pelkän nimen ja kuvauksen perusteella?
13. Kuinka helppoa on löytää haluamasi sivu?
14. Mitä mieltä olet työtilojen sisäisestä rakenteesta? Onko työtilat hyvin organisoitu?
15. Mitä mieltä olet intranetin navigoinnista?
16. Käytätkö intranetin hakutoimintoa? Miten arvioisit sen toimivuutta?
17. Onko intranetissä mielestäsi turhaa sisältöä?
18. Käytätkö intranetin näppäinlyhenteitä?
19. Miten intranettiä voitaisiin mielestäsi parantaa?

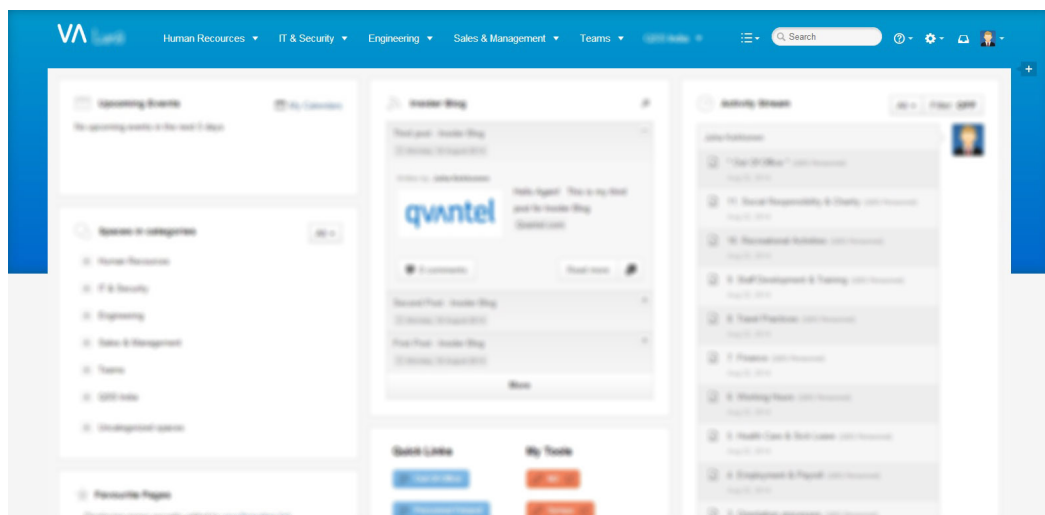
## Liite 3: Palaute Refinedwikillä tehdystä Intranetistä

1. Mitä mieltä olet sivuston ulkoasusta?
2. Parantaako uusi ulkoasu intranetin visuaalista ilmettä?
3. Mikä seuraavista on mielestäsi paras ulkoasu?

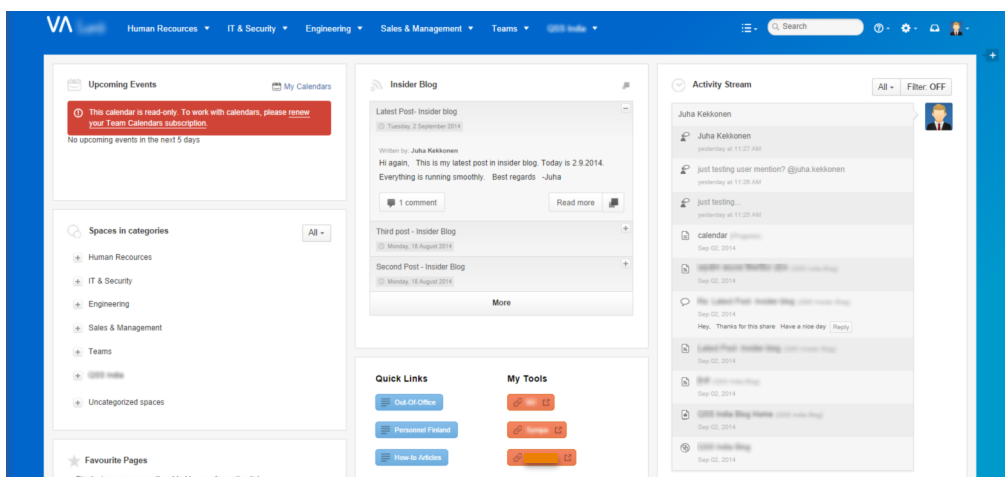
Vaihtoehto 1)



Vaihtoehto 2)



Vaihtoehto 3)



4. Uskotko että uusi ylänavigaatio helpottaisi oleellisen tiedon etsimistä?
5. Tuoko uusi blogi parannusta tiedottamiseen?
6. Onko spacejen kategorisointi järkevää, voisiko siihen tehdä muutoksia?
7. Haluaisitko mahdollisuuden muokata omaa etusivunäkymääsi?
8. Tuoko uusi intranet lisäarvoa Qvantelille?
9. Kaipaanko intranet vielä uusia ominaisuuksia?
10. Voitaisiinko joku asia tehdä vielä paremmin?
11. Mitä mieltä olet uudesta kalenteritoiminnosta?