

Examensarbete i Lärande, kommunikation och IT

IT i den öppna psykiatrin

**Mikael Elf och Fredrik Pelli**

Göteborg, Sweden 2007



IT University  
of Göteborg

CHALMERS | GÖTEBORGS UNIVERSITET



REPORT NO. 2007:19

# IT in the care of psychiatric outpatients

A feasibility study in design for support, information and learning

MIKAEL A. ELF & FREDRIK D. PELLI



Department of ICT and Learning  
IT UNIVERSITY OF GÖTEBORG  
GÖTEBORG UNIVERSITY AND CHALMERS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY  
Göteborg, Sweden 2007

IT in the care of psychiatric outpatients:  
A feasibility study in design for support, information and learning  
MIKAEL A. ELF & FREDRIK D. PELLI

© MIKAEL A. ELF & FREDRIK D. PELLI, 2007.

Report no 2007:19  
ISSN: 1651-4769  
Department of ICT and Learning  
IT University of Göteborg  
Göteborg University and Chalmers University of Technology  
P O Box 8718  
SE – 402 75 Göteborg  
Sweden  
Telephone + 46 (0)31-772 4895



## ABSTRACT

Supporting people with psychic problems through a website is not a new idea. Foremost patient organisations have used the possibility while public and private caregivers have done it in a less extent. Websites for general information and acquiring of knowledge is most common within the public care (exceptions are CBT treatment via internet), while patient organisations in a higher degree have used interactive possibilities, such as discussion forums. With this feasibility study we want to take yet another stage in the use of websites within the psychiatric domain, with special focus on patients waiting for treatment. We have examined how a website can act as a so called boundary object and thereby mediate the psychiatric practice to a certain extent. The website can become a link between the clinic and the patients and thereby contribute to increased self regulation, maintained hopes, decreased alienation, increased knowledge, less anxiety and more realistic hopes on treatment. Generally a bigger insight in the psychiatric domain is gained. These profits can also bring a higher compliance to treatment and shorten down the initial stage of treatment. In this feasibility study, we have focused on design in the wide sense where we have taken up issues about overall website design, side design, functions and aspects of contents. We have also developed a prototype, tried out by a test group. The evaluation of the expectations of the test group, their responses and surfing behaviour on the website have basically confirmed our ideas but have also shown needs of redesign in certain parts. During year 2007 a work will be started to bring forth a sharp version of the website within the framework of "Vården på Webben" which is a part of Västra Götalandsregionens plan for action, regarding IT development and which has also accepted the project idea.

The report is written in Swedish.

**Keywords:** web, psychiatry, support, boundary object, outpatient treatment

## SAMMANFATTNING

Webbplatser till stöd för personer med psykiska problem är inget nytt. Främst har patientorganisationer använt sig av möjligheten medan offentliga och privata vårdgivare har gjort det i lägre grad. Vanligast inom den offentliga vården är webbplatser för generell information och kunskapsinhämtning (undantag är KBT behandling via webben), medan patientorganisationerna i högre grad använt interaktiva möjligheter, såsom diskussionsforum. Med denna förstudie har vi velat gå ytterligare ett steg i användandet av webbplatser inom den psykiatriska domänen, med speciellt fokus på patienter som står på väntelista. Vi har undersökt hur en webbplats kan agera som ett så kallat gränsobjekt och därigenom mediera delar av den psykiatriska praktiken. Webbplatsen kan bli en brygga mellan mottagning och patienter och bidra till ökad egenkontroll, bibehållet hopp, minskat främlingskap, ökad kunskap, mindre oro och mer realistiska förhoppningar på behandling. Generellt ges en större inblick i den psykiatriska domänen. Det är vinster som också kan leda till större compliance för behandling och korta ned behandlingens initialskede. I förstudien har vi fokuserat på design i vid mening där vi tagit upp frågeställningar kring övergripande webbplatsdesign, siddesign, funktioner och innehållsmässiga aspekter. Vi har utvecklat en prototyp som en testgrupp provat. Utvärderingen av testgruppens förväntningar, responser och surfbeteende på webbplatsen har i stort bekräftat våra idéer men också visat på behov av omarbetning av designen i vissa delar. Under 2007 kommer ett arbete att påbörjas med att ta fram en ”skarp” version av webbplatsen inom ramen för ”Vården på webben” som är en del i Västra Götalandsregionens handlingsplan för IT-utveckling och som antagit projektidén.

**Nyckelord:** vårdkö, webb, psykiatri, stöd, gränsobjekt, öppenvård

# Innehållsförteckning

<b>DEL I</b> .....	
1 INLEDNING OCH SYFTE .....	1
2 BAKGRUND .....	1
3 FÖRSTUDIENS FOKUS .....	2
4 TEORETISK ANKNYTNING .....	3
5 BESKRIVNING AV FÖRSTUDIEN .....	5
5.1 Första fasen .....	6
5.2 Andra fasen .....	6
5.3 Tredje fasen .....	7
5.4 Problem som uppstått .....	7
5.5 Verktyg .....	7
6 ETISKA ASPEKTER .....	8
<b>DEL II</b> .....	
7 DESIGNFORSKNING .....	11
7.1 Teoretisk referensram .....	11
8 WEBBPLATSENS DESIGN - METODER .....	12
8.1 Generella kunskaper om användare .....	12
8.2 Kunskaper om målgruppen .....	14
8.3 Webbplatsens design .....	15
9 KRAVSPECIFIKATION PÅ WEBBPLATS .....	18
9.1 Webbplatsens egenskaper .....	18
9.2 Webbplatsens struktur .....	19
9.3 Primärt layoutförslag .....	25
10 DESIGNPROCESSEN .....	26
10.1 Meny .....	27
10.2 Färgval, bild .....	27
10.3 Innehållsmässig struktur .....	28
10.4 Innehållsmässiga områden .....	29
10.5 Textproduktion .....	29
10.6 Bilder och annat multimediamaterial .....	29
10.7 Informationsfolder .....	30
<b>DEL III</b> .....	
11 ANVÄNDARÅTERKOPPLING .....	32
11.1 Testupplägg .....	32
11.2 Utfall av användartest .....	33
12 DESIGNFÖRÄNDRINGAR EFTER ANVÄNDARÅTERKOPPLING .....	36
<b>DEL IV</b> .....	
13 DISKUSSION AV STUDIEN .....	40
13.1 Riktlinjer enligt Hevner et al .....	40
13.2 Kravspecifikationen .....	41
13.3 Utvecklingsmöjligheter .....	41
REFERENSER .....	45
BILAGA 1	
BILAGA 2	
BILAGA 3	
BILAGA 4	
BILAGA 5	
BILAGA 6	

## Figurförteckning

Figur 1: Patientens väg genom behandlingen idag .....	4
Figur 2: Patientens väg genom behandlingen i framtiden.....	5
Figur 3: Hur ögat läser av en sida .....	14
Figur 4: Layoutskiss.....	14
Figur 5: Det gyllene snittet .....	16
Figur 6: Den privata länksamlingen.....	21
Figur 7: Steg 2 - personalsidan för godkännande/nekande av länktips.....	22
Figur 8: Steg 3 – slutföra borttagning av inskickat länktips .....	22
Figur 9: Steg 4 – meddelandet med motiveringen .....	23
Figur 10: Primärt layoutförslag.....	26
Figur 11: Menyn, färgval och bilder .....	27
Figur 12: Sidan "Hur kan jag bli hjälpt?" .....	28
Figur 13: Intakt meny.....	37
Figur 14: Deformerad meny.....	37
Figur 15: Flikmenyn.....	38
Figur 16: Layout anpassad till döva.....	42



# Del I

## Bakgrund och teori

# 1 Inledning och syfte

En patient som för första gången tar steget att söka psykiatrisk hjälp, upplever ofta att det är ett mycket stort steg som han/hon tar, där det är viktigt med uppföljning så snart som möjligt. Förutom att väntetiden kan bli svår och ibland destruktiv, så avbryts en påbörjad process och ersätts av en väntande inaktivitet. Denna väntetid kan istället användas till att i ett tidigt skede stödja patienten och förbereda en behandling. Man kan då fånga upp patientens redan påbörjade process, en tidig intervention, minska osäkerhet ifråga om behandling, bevara hopp, öka behandlingsmotivation och så kallad compliance (ungefär följsamhet i behandlingen). I ett verksamhetsutvecklingsprojekt inom Psykiatri Sahlgreiska ska vi under en tänkt tid på tre år bygga upp en interaktiv webbplats för att möjliggöra detta. Det är ett sätt att med små personella resurser stödja och förbereda patienter i väntan på kommande klinikbehandling. I vår uppsats kommer vi att fokusera på en del av denna process, närmare bestämt att undersöka den tidiga designprocessen.

## 2 Bakgrund

Väntetiderna i psykiatrin ser olika ut i olika delar av landet även när mottagningar har samma sjukvårdshuvudmän. Väntetider kan även variera mellan öppenvårdsteam med närliggande upptagningsområde och de kan variera över tid. Hur det för tillfället ser ut kan exempelvis bero på den rådande ekonomiska situationen, personella tillgångar, rådande behov et cetera. När det gäller psykiatri är det viktigt med så korta väntetider som möjligt av de skäl som nämndes i inledningen. Det går inte att skapa ett system som aldrig har väntetider som aldrig lämnar någon utanför eller som alltid har tid, men det går att skapa ”buffertar” och det går att använda väntetid på ett kreativt sätt.

Att använda en webbplats för någon form av stöd är ingen nyhet. Det finns flera exempel på detta både inom och utanför den psykiatriska domänen. Bup i Stockholm har en sådan som riktar sig till lite äldre barn och tonåringar<sup>1</sup>. Psykiatricentrum Karolinska har mycket information på sin webbplats, samt erbjuder även internetbehandling för panikångest<sup>2</sup>. I Uppsala och Linköping har man utvecklat metoder för behandling med KBT<sup>3</sup> via nätet och dessa metoder finns väl beskrivna liksom utvärdering av densamma (Carlbring 2004, Andersson et al. 2005). Denna metodik har blivit relativt spridd och erbjuds från andra landsändar, till exempel primärvården i norrbotten<sup>4</sup> samt även från privata vårdgivare. Det finns privata eller föreningsanknutna webbplatser som har diskussionsforum, till exempel för personer med anorektisk problematik<sup>5</sup>, tvångsproblem<sup>6</sup> eller för personer med neuropsykiatriska funktionshinder<sup>7</sup>. I American Journal of psychiatry beskrivs en virtuell psykiatrisk klinik där man kan få information men också ställa frågor och få svar (Bai et al 2001 och 2003). En form av diskussionsgrupper med hjälp av e-postlista har också funnits på den virtuella psykiatriska kliniken, där deltagarna kunnat diskutera med varandra. Det finns en webbplats i USA byggd 1999 som är till stöd för personer drabbade av sorg, med tanken att undvika somatiseringar<sup>8</sup> och fördjupade kriser<sup>9</sup>. Denna verkar dock inte längre aktiv. Ett aktuellt projekt har initierats av Regionbiblioteket i Västra Götaland och kallas ”Buskul”<sup>10</sup>. Det startades upp 2005 och

1 <http://www.bup.nu/2005/forum.php>. Tillgänglig 070104.

2 <http://www.psykiatrikarolinska.org/programs/index.html> Tillgänglig 070104.

3 Kognitiv beteendeterapi

4 <http://www.nll.se/twosection.aspx?id=38902> Tillgänglig 070104.

5 <http://www.abkontakt.se> Tillgänglig 070104.

6 <http://www.ananke.org/ananke.htm> Tillgänglig 070104.

7 <http://www.autism.se> och <http://www.attention-riks.se> Tillgängliga 070104.

8 Kriser och psykiskt lidande kan få en mer kronisk kroppslig form, såsom ihållande värk, trötthet, yrsel osv, vilket försvårar bearbetning.

9 <http://www.journeyofhearts.org/jofh> Tillgänglig 070104.

10 [http://www.bibl.vgregion.se/vgrtemplates/RegRightColumn\\_44161.aspx](http://www.bibl.vgregion.se/vgrtemplates/RegRightColumn_44161.aspx) Tillgänglig 070104.

riktar sig till barn som är långvarigt sjuka och ineliggande på Sahlgrenska avdelningar. Webbplatsen ska fungera som stöd för barnen genom kulturell stimulans, möjlighet att spela spel och ställa frågor. Tanken att använda väntetid för lärande har också använts i projektet "Aktivt medborgarskap - Lärande väntrum"<sup>11</sup> där en dator ställs ut i väntrum och är direktkopplad till "Patientguiden", en webbplats som utvecklats för information och kunskapsförmedling.

Det finns alltså ett flertal exempel på användandet av webben för stöd eller behandling som inspirerat oss i vårt eget projekt och där vi vill utveckla dessa idéer. Vår idé är att anta ett integrerat perspektiv och utveckla en webbplats som väver ihop stöd, information och förberedande lärande på ett övergripande sätt och knyter an till en behandling på klinik. Så vitt vi vet finns inga tidigare eller pågående forskningsprojekt som har antagit detta perspektiv.

### 3 Förstudiens fokus

Förstudiens fokus ligger på design i vid mening. Den har en tvärvetenskaplig ansats och väver samman informatik, psykologi och lärande i syfte att anpassa webbplatsen för en speciell grupp. Utgångspunkten har varit en iterativ designprocess, där man har en återkoppling från användare som får påverka processen i olika steg.

Förstudien behandlar en del av ett kommande verksamhetsprojektet, inom psykiatri Sahlgrenska och har fokuserat på de första designidéerna och de första återkopplingsdata (observationer, intervjuer och synpunkter) vi fått från användare. En övergripande fråga i förstudien skulle kunnat handla om vilka överväganden som måste göras när man designar för att inte bara informera, utan för att också förmedla en känsla. En viktig del i designen är att den ska medverka till en "normalisering" av patientens psykiska tillstånd, det vill säga att det (tillståndet) kan göras förståeligt för personen själv. Det hade varit intressant att undersöka vilka betydelser olika mediaformer spelar, exempelvis videosekvenser, texter, ljudfiler, bilder och vilken betydelse sättet att förmedla denna självförståelse har, som till exempel narrativer<sup>12</sup>, pedagogiska inslag, informativa eller kollaborativa inslag. Dessa frågor får dock vänta då vi inte hunnit så långt på några månader. I stället har vår studie mer fått en "rammässig" karaktär där vi följt designprocessen rörande exempelvis menyers placering och utformning, betydelse av färger/färgskalor. Vi tar också upp webbplatsens övergripande struktur, det vill säga var olika delar är placerade och övergripande om innehåll, exempelvis hur "tonen" i texterna upplevs och vad som är ett relevant innehåll. Implementering av olika funktioner är också centralt.

Vi inledde vårt samarbete med team 2 i Frölunda före midsommar. Det var angeläget att få en första kontakt med all personal innan semestrarna började. Team 2 är ett av öppenvårdsteamerna som tillhör allmänpsykiatri på Sahlgrenska sjukhuset. Enhetschefen på teamet hade uttryckt sitt intresse att delta i vår förstudie. Vi träffade personalen som helhet i ett större möte och därefter varje yrkesgrupp för sig. Utifrån de samtal vi hade med respektive yrkesgrupper, så skrev vi de första texterna och började bygga på webbplatsens struktur. Tanken var att redan tidigt få patientkontakter för intervjuer, istället utnyttjade vi sommaren, med den lägre belastningen på personalen, till just kontakter med dem. Vi hade tankar om att kunna rekrytera patienter/användare från olika stadier i behandling. En första grupp skulle varit patienter som väntar, en andra grupp patienter som varit i behandling en längre tid, en tredje grupp patienter som redan gått ur behandling. Det skulle ge oss en bredare behovsbild och lättare också fånga upp frågor som nya patienter inte kan eller vågar ställa. Vi hade även tänkt på möjligheten att välja personer ur olika diagnostiska grupper, speciellt där symtomen kan ha en inverkan på perception, koncentration och så vidare. Exempelvis vet vi att mycket deprimerade patienter har en påverkad perception och koncentration och att personer med

11 <http://www2.hik.se/dokument/bbs/ehalsowebb/rapportlarandevantrum.pdf> Tillgänglig 070104.

12 En berättande form i vilken både kunskap och kontext kan förmedlas.

kraftig ångest kan få svårt att fokusera. Vi tänkte oss från början att ca fem personer ur varje grupp (totalt 15) skulle kunna ge oss tillräckligt för ett första designförslag. Någon sådan intervjugrupp blev det emellertid inte möjligt att åstadkomma, så den första designen gjordes efter vår uppfattning och kunskap om patientgruppen, baserat på intervjuer med yrkesgrupper och egna erfarenheter av arbete i den öppna psykiatrin.

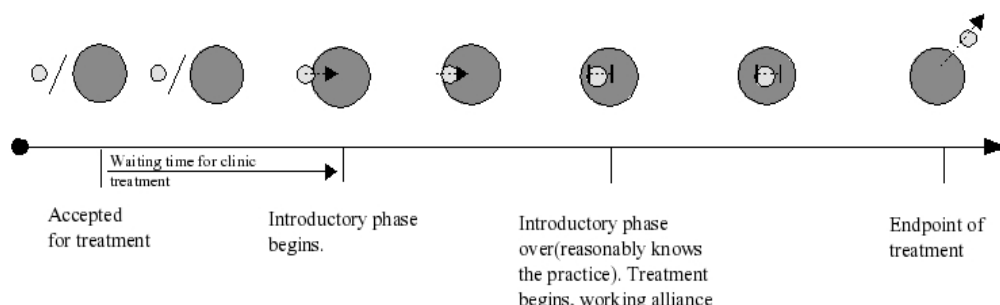
## 4 Teoretisk anknytning

Som en teoretisk ram för projektiden anknyter vi till praktikbegreppet, som har sin plats i det sociokulturella perspektivet och tanken om situerad kunskap. Grundläggande för detta perspektiv är idén om att kunskap medieras genom artefakter<sup>13</sup> (Säljö 2006) och där sättet och möjligheten att lära blir beroende av de artefakter man har tillgång till och använder sig av. Man ser också på lärande som situerat, det vill säga det är inte en isolerad process som försiggår enbart inom en person, utan bundet och beroende av det sociokulturella sammanhang inom vilket lärandet sker. Lärande sker heller inte bara i arrangerade sammanhang som klassrum eller kurser, utan är också i mångt och mycket en vardaglig företeelse. Förgrundsgestalten inom detta perspektiv är den ryske kognitiva psykologen Vygotskij.

För att beskriva patientens väg in och ut ur en behandlingspraktik har vi lånat begrepp från några teoretiker och forskare inom det sociokulturella perspektivet. Bidrag från Wenger (2004), Leigh Star (1989) och Kanfer et al. (2000) passar väl för vår beskrivning. Viktiga begrepp är praktik, gränsobjekt, banor, rörlig och inbäddad kunskap<sup>14</sup>.

En praktikgemenskap<sup>15</sup> är en typ av praktik som kortfattat kan beskrivas som en grupp av människor som har ett ömsesidigt engagemang, ett gemensamt mål och en delad repertoar.<sup>16</sup> Det är dock inte detsamma som ett team eller en arbetsgrupp, utan mer som en organism där delarna, individerna förhandlar mening och identitet. Det är en underliggande självstrukturerande enhet som ingår i ett visst sammanhang, där deltagarna delar en historia av lärande. I ett psykiatriskt team kan man utgå från att en praktikgemenskap har växt fram genom åren. Medlemmar i denna praktikgemenskap träffar patienter enskilt eller i grupp. Inte sällan samarbetar flera medlemmar kring en patient. De relationer som finns mellan behandlare och patienter har många speciella kvaliteter, som gör att de inte går in under begreppet praktikgemenskap. Istället kan vi kalla alla aktiviteter som pågår i en behandling för helt enkelt en behandlingspraktik.

Varje patient som kommer till behandling har från det att de accepteras för behandling till det att de lämnar behandlingen sin väg/bana genom behandlingspraktiken. Naturligtvis kan denna variera från individ till individ, men som det vanligtvis fungerar idag, kan den grovt beskrivas med illustrationen i figur 1.



, dokument osv.

Således blir lärandet och läroprocessen anknuten om man har tillgång till endast en penna eller tillgång till t ex en dator. En artefakt är ett resultat av kunskap men också ett verktyg för kunskap.

14 På engelska är begreppen: practice, boundary objects, trajectories, mobile and embedded knowledge.

15 Community of practice

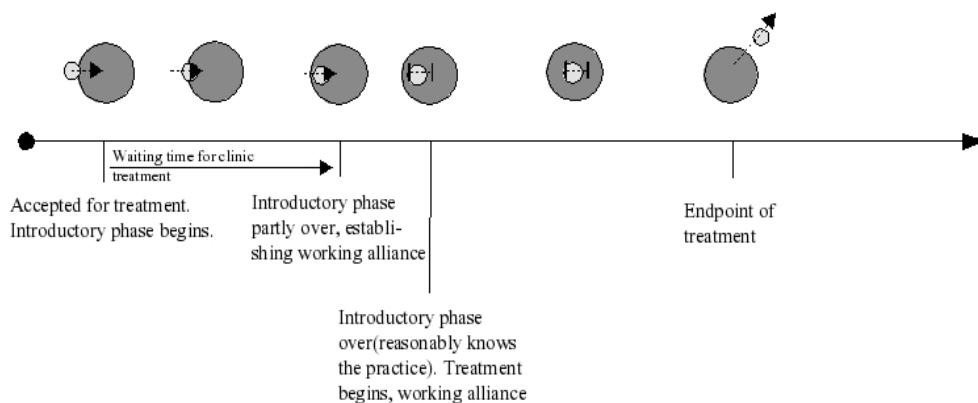
16 På engelska är begreppen: mutual engagement, joint enterprise and shared repertoire.

Figur 1: Patientens väg genom behandlingen idag

Den mörkare cirkeln representerar behandlingspraktiken och den ljusare, mindre cirkeln patienten. I en första fas accepteras patienten för behandling, men har ingen ytterligare kontakt med kliniken. Patienten väntar på en första tid för behandling på mottagningen. Efter en viss tid kommer nästa fas då första besöket för behandling på mottagningen sker och vad man kan kalla en introduktionsfas börjar - patienten börjar lära känna behandlingspraktiken. I den tredje fasen är introduktionsfasen över och patienten har lärt känna behandlingspraktiken någorlunda bra - en arbetsallians kan etableras och behandlingen börja på allvar. Sista fasen är behandlingens slut då patienten rör sig ut från behandlingspraktiken.

Det vi vill uppnå med hjälp av en interaktiv webbplats är (förutom att ge patienten stöd och bidra till att bibehålla en påbörjad process) att använda väntetiden som en introduktionsfas genom att webbplatsen fungerar som ett så kallat gränsobjekt och delvis medierar kunskap och sammanhang i behandlingspraktiken. Patientens väg eller bana genom praktiken kan då se ut som i figur 2.

I första fasen då patienten accepteras för behandling kan samtidigt introduktionsfasen börja via webbplatsen. När patienten sedan kommer till mottagningen för behandling är introduktionsfasen delvis redan över och arbetet med att etablera en arbetsallians underlättas. I den tredje fasen är introduktionsfasen över och patienten känner någorlunda till behandlingspraktiken.



Figur 2: Patientens väg genom behandlingen i framtiden

Den sista fasen, behandlingens slutpunkt kan flyttas till en tidigare punkt tack vare en tidig introduktion (och intervention) och därmed större compliance när klinikbehandlingen påbörjas.

Att använda gränsobjekt för att mediera kunskapsmässigt och kontextuellt komplicerade sammanhang har inbyggda svårigheter. Kanfer et al (2000) menar att det finns en konflikt i att göra inbäddad (situerad) kunskap rörlig. I den text vi refererar till skriver man om samarbete på distans mellan olika typer av organisationer men texten går att applicera även i vårt sammanhang. Kunskap, som den i behandlingspraktiken, existerar i ett visst sammanhang, den är situerad eller inbäddad. Hur ska man kunna dela den kunskapen om man inte deltar i praktiken? När man gör den rörlig, reifierar den och gör ett gränsobjekt, så är det något som försvinner för det går inte att fullt ut förmedla det som bara kan upplevas på plats. Bowkers studie visar att människor och praktiker tenderar att skapa metaforer, som har både en rörlig och inbäddad kvalitet. Metaforer kan byggas kring gränsobjekten som bilder som är tolkbara. Metaforer kan vara en hjälp i att dela ett sammanhang, en speciell kontext, men kan också tolkas på ett nytt och annorlunda sätt. När det

gäller vår webbplats så blir det viktigt att tillhanda hålla tillräckligt mycket och rätt typ av informativt och kunskapsbärande material så att patienten kan bygga metaforer som kommer så nära behandlingspraktikens verklighet som möjligt. Det bör göras på flera sätt, vilket vi beskriver i vår metoddel, men där vi tror att narrativer kommer att spela en viktig roll. Narrativer kommer att utvecklas i forumet, finnas i texter, intervjuer och videosekvenser. Det blir sättet, på vilket en historia berättas och vad som vävs in i den som blir viktigt.

## **5 Beskrivning av förstudien**

Ambitionen var att driva förstudien som ett iterativt designprojekt, där designidéer kan fångas upp och stämmas av i användartest. Med design avser vi allt från utseende, struktur och funktion, till hur enskilda texter, filmsekvenser och så vidare fungerar och upplevs. Studien kan beskrivas som bestående av tre faser som löpt under ca sex månader där den första fasen varit den längsta. Första fasen har handlat om att skaffa information och kunskap samt att, i vid mening, designa webbplatsen. Andra fasen har rört genomförande och sammanställande av användarstudier. Den tredje fasen har handlat om att omarbete designen. Vi har inte tagit med mer avancerade funktioner på hemsidan, såsom diskussionsforum och möjlighet att skicka in tester på grund av att projektet löper under en så kort tid. Flera nya funktioner har utvecklats under tiden men alla har inte implementerats fullt ut. Generellt gäller också i de beskrivna faserna att produktionen av material endast är på testbasis och inte särskilt omfattande.

### **5.1 Första fasen**

I ett tidigt stadium har vi haft kontakter med behandlande personal som sitter inne med mycket kunskaper om användaren och mottagningens behandlingsmetoder. Vi har diskuterat om hur deras yrkesgrupper skulle kunna presenteras och lite om deras erfarenheter av patienternas/användarnas behov. Vi har fått låna och ta del av material som är specifikt för respektive yrkesgrupp. Med detta som bas, har vi producerat bilder, text- och videomaterial, att lägga in på webbplatsen. Parallellt har skett ett arbete dels med övergripande design och dels med siddesign. Vänner och bekanta har fått agera testpersoner i mindre grad och en del synpunkter har inhämtas den vägen. Likaså har vi haft diskussioner med Västra Götalandsregionen om standarder både avseende design och bakomliggande teknik (ASP vs PHP) men utan några direkt klara direktiv, vilket gjort att vi fortsatt vår inslagna väg, men med en viss designlikhet med VG Regionens egna sidor. Olika funktioner har successivt implementerats och provats ut, bland annat funktioner för att skicka in länkar, frågor och boktips samt administrativa funktioner för personal, såsom en meddelandefunktion

Textproduktion har skett av framförallt informativa eller pedagogiska texter såsom beskrivningar av olika typer av behandling, yrkesgrupper, beskrivning av teampsykiatrins idé och funktion och så vidare. Ett enstaka mer narrativt inslag finns. Nyheter om länkar och boktips uppdateras på förstasidan och på ”Frågor och svar” sidan finns en möjlighet till urval av frågor utifrån olika kategorier. Vi har inte producerat innehåll till alla sidor, så många är tomma.

Det finns några videosekvenser. En sekvens kompletterar en text, en annan visar konkret hur det ser ut där man går in, tar nummerlapp osv. Vi har också provat ljudintervju med bildspel, för att ge en lite annan vinkling på en text. Ett bildgalleri från mottagningen finns med i webbplatsens presentationsdel. Huvudsyftet har varit att prova hur de olika medierna och dess innehåll tar sig ut på en webbsida. Tekniskt kan man överväga vilka filformat och upplösningar som ska stödjas och hur de ska presenteras. Nu ligger videoklippen i \*.wmv-format och ljudfiler i \*.mp3-format.

Under denna fas har vi skapat en mer färdig struktur på webbplatsen, integrerat olika media samt skapat en enkel och tilltalande design. Vi har försökt göra detta i samklang med den grundläggande tanken om en webbplats för stöd, information och förberedande lärande.

## **5.2 Andra fasen**

Användartesterna stod i centrum under denna fas. Totalt fick fem personer prova ut vår första webbplatsdesign, en person hörde ej av sig. Till en början var tanken att rekrytera personer som faktiskt stod på väntelista till mottagningen, men mindre komplicerad och i stort sett lika bra lösning blev att tillfråga patientorganisationer om de var intresserade att vara med. Detta beskrivs också i del III. Vi använde videokamera direktkopplad till skärmutgången samt mp3-spelare för ljudupptagning. Vi tog även anteckningar. Sammantaget löpte testomgången över två veckor med en testdag på var och en av dessa veckor. Efter detta vidtog video- och ljudredigering. Ljudfilen delades i lämpliga delar och den del som tillhörde videoupptagningen, synkroniserades och klipptes ihop med densamma. Vi har sedan gått igenom allt material där vi organiserat en del material i tabellform och ”mjukare” material i form av sammanfattningar och beskrivande textavsnitt. Utifrån detta organiserade material har vi gjort vår analys av testpersonernas problem på webbplatsen, vilket sedan lett vidare till omarbetning av designen.

## **5.3 Tredje fasen**

I denna fas tänkte vi omarbete designen, men vi har nöjt oss med att gå igenom och beskriva de delar vi vill förändra, vilket framgår i del III. Att vi gör så beror på att vi avser att helt koda om sidan utifrån en tydligare kravspecifikation. I nuläget har funktioner implementerats efter behov, vilket ger en dålig struktur och ”oren” kod. Omarbetningen av designen har utgått framförallt från det som användartester givit, både det användarna direkt rapporterat och det vi själva observerat. Användartesterna har innehållit en frågeställning om förväntningar på webbplatsen, tretton uppgifter att utföra samt en diskussion om webbplatsen generellt och några frågor upplevelsen av att vänta på hjälp.

## **5.4 Problem som uppstått**

Vi inriktade oss på en så tidig kontakt som möjligt med mottagningen. Vi fick till stånd ett möte före semestrarna för en kortare diskussion med all personal om studien, för att underlätta det fortsatta arbetet och för att alla skulle veta vad vi sysslade med. En del kritiska frågeställningar kom upp, men i sin helhet var mottagandet positivt. Det hade varit önskvärt med mer tid, för grundligare diskussion men det var svårt för personalen att vika den tiden och för oss var det angeläget att komma igång. Resultatet blev en slags kompromiss mellan dels våra olika behov, dels de olika behoven sinsemellan.

De problem som uppstått har dels berott på oförutsägbara händelser, dels på organisatoriska faktorer och regelverk. Enhetschefen, vår centrala kontaktperson, på det team vi jobbat med fick oväntat ta på sig ansvar för ytterligare ett team på grund av sjukskrivning, vilket gjorde att processen att få tag på testpersoner tog längre tid. Ett annat problem relaterat till detta var att sekretessreglerna innebar att vi i slutändan skulle behöva ytterligare ett tillstånd från verksamhetschefen. Det skulle fördröjt processen ytterligare och vi fick då istället tipset att fråga olika patientorganisationer. Exempel är Ångestsyndromsällskapet, Anande och RSMH. Vi gjorde så och gav avkall på tanken att testpersonerna skulle ingå i olika faser av behandling eller väntan. Vi fick relativt snabbt ihop våra testpersoner och sjukvårdens sekretessregler kunde undvikas. Många av medlemmarna i patientorganisationerna har dessutom erfarenheter av psykiatri och även av att vänta på behandling i

en svår situation, oavsett om väntan avser behandling inom psykiatri, primärvård eller privata vårdgivare.

## 5.5 Verktyg

Utvecklingen av hemsidan krävde en del verktyg både i form av mjuk- och hårdvara. De viktigaste verktygen som användes var två datorer, en bärbar och en stationär, som användes i princip alla delar av utvecklingen. Den stationära fungerade som utvecklingsplattform för att koda hemsidan på och som arbetsstation för textproduktion. Den bärbara datorn var till för videoredigering, textproduktion samt testning. En digital videokamera med mikrofon krävdes för att kunna filma de filmsekvenser som finns tillgängliga på hemsidan. Utöver detta tillkommer diverse kontorsmaterial i form av CD-R-skivor och andra förbrukningsartiklar som till exempel kassetter, pennor och papper.

På båda datorerna användes mjukvara för dokumentation och annan textproduktion, där användes Open Office<sup>17</sup> som är gratis programvara. För kodningen användes en Apache HTTP-server<sup>18</sup>, en MySQL-databas<sup>19</sup> samt programmet Programmers Notepad 2<sup>20</sup>. Till ljudredigering användes Audacity<sup>21</sup> och för videoredigering Sony Vegas<sup>22</sup> samt Adobe Premiere<sup>23</sup>.

Hemsidan skapades i skriptspråket PHP<sup>24</sup> kopplat till databasen. Anledningen till detta är att sidan på så sätt kan tillhandahålla mer avancerade funktioner så som inloggning, användarspecifika inställningar och enkel administration. Det är viktigt att hålla detaljnivån nere och hålla ett användarvänligt perspektiv i designen så att även användare med lite datorvana kan ta till sig informationen och använda sidans funktioner. Ett annat skäl att använda PHP före serverbaserade skriptspråk som ASP är den låga kostnaden. En webbserver med Linux, Apache, MySQL och PHP har bara administrativa kostnader. Om en ASP server med Windows och MS SQL server skulle användas så skulle tillkommande licenskostnader fördyra hela projektet.

## 6 Etiska aspekter

När det gäller den del av projektet som omfattas av uppsatsen så är det några etiska överväganden som vi gjort. I huvudsak rör det produktion av text och multimedia och hantering av intervju- och filmmaterial. Det gäller även inspelat, transkriberat eller antecknat material från användartester. De delar som avser forumet samt administrering av tester faller bort då detta kommer att läggas till i ett senare och mer utvecklat skede. En mindre del intervjuer och filmer har gjorts och en självklarhet är ju att alla personer som på olika sätt ger sitt bidrag till projektet, i form av intervjuer, berättelser och så vidare, måste garanteras anonymitet, när det är nödvändigt. Personal som medverkar i video och intervjuer är informerade om att webbplatsen endast kommer att användas i testsammanhang, så som den nu är utformad. Patientberättelser finns inte med i denna förstudie, men däremot har vi testdata och inspelade intervjuer från testpersoner. Där har vi utformat ett formulär med information om studien och information om hur användartesterna ska gå till, som testpersonerna fått godkänna, se bilaga 1. Generellt gäller regeln om informerat samtycke, vilket innebär att personen ”med få undantag [ska], informeras om forskningen och sin medverkan och fritt kunna välja om de vill

---

17 <http://www.openoffice.org> Tillgänglig 070104.

18 <http://httpd.apache.org/> Tillgänglig 070104.

19 <http://www.mysql.com/> Tillgänglig 070104.

20 <http://www.pnotepad.org/> Tillgänglig 070104.

21 <http://audacity.sourceforge.net/> Tillgänglig 070104.

22 <http://www.sonymediasoftware.com/products/vegasfamily.asp> Tillgänglig 070104.

23 <http://www.adobe.com/se/products/premiere/> Tillgänglig 070104.

24 <http://www.php.net/> Tillgänglig 070104.



medverka eller inte”<sup>25</sup>. För personer som är patienter tillkommer även sekretess och att hälso- och sjukvården ”särskilt skall bygga på respekt för patientens självbestämmande och integritet och så långt det är möjligt utformas och genomförs i samråd med patienten.”<sup>26</sup>. Det informerade samtycket innebär även att personen kan ångra sitt deltagande närhelst de vill under processen. Codex, som vi refererat till innehåller en sammanställning av de etiska regler, ramverk och rekommendationer som kan vara tillämpliga vid olika typ av forskning.

---

25 <http://www.codex.vr.se/oversikter/manniskor/samtycke.html> Tillgänglig 070104.

26 <http://www.codex.vr.se/oversikter/manniskor/samtycke.html> Tillgänglig 070104.

## Del II

### Designprocess och metoder

## 7 Designforskning

### 7.1 Teoretisk referensram

Två angreppssätt som rör forskning på design ska beröras här. Reigeluth (1999) tar upp det som kallas Instructional Design Theory som har en ganska konkret ansats där man försöker sammanställa regler eller instruktioner för fungerande forskning. Ny forskning som ger anledning att ändra instruktionerna ska föreslå och bidra med detta. Man använder ett iterativt angreppssätt, men inom teorins ramar. Sådan teori skiljer sig från deskriptiv teori genom att erbjuda medel för att nå mål (Reigeluth, 1999). Medan deskriptiv teori är intresserad av validitet så är Instructional Design Theory intresserad av vilken metod som är att föredra för att uppnå ett visst mål. Att föredra är att värdera och dessa värderingar är enligt Reigeluth (1999) beroende på åtminstone tre dimensioner: metodens verkningsgrad, dess grad av kostnadseffektivitet och hur pass intressant eller tilldragande produkten som frambringas är för alla som kommer att ha med den att göra. Genom att bedöma de uppnådda målen efter dessa kriterier kan man avgöra om teorin är tillräckligt bra eller behöver ändras. De typer av teorier som utvecklas på detta sätt saknar det teoretiska ramverk som beskrivs härnäst.

Hevner et al. (2004). Har utarbetat ett slags ramverk för designforskning, specifikt rörande informationssystem, som har ett både teoretiskt och konkret innehåll. Man diskuterar där två kunskapsperspektiv som är centrala för forskning på informationssystem: kunskap om beteende och kunskap om design. Dessa olika perspektiv ställer olika typer av frågor och genererar olika typer av svar. Beteendeperspektivet frågar sig varför människor, grupper och organisationer agerar på ett visst sätt och försöker förutsäga framtida agerande. Designperspektivet försöker identifiera ett behov eller ett problem och utifrån det konstruera en artefakt som kan tillfredställa eller fånga upp detta behov eller lösa problemet.

I artikeln fokuserar man på designperspektivet och drar upp ett antal riktlinjer, som bör finnas med i designforskning. Iterationer anses som naturligt i designprocessen och därför en viktig del i både produktionen och utvärderingen av artefakten. Iterationprocessen är dock inte tydligt integrerad i själva forskningsprocessen och resultaten, men dynamiken anses central. Fokuset på artefaktens design gör detta ramverk för designforskning lämpligt för oss att titta på. I artikeln ställer man upp sju stycken riktlinjer (som sedan går igenom mer i detalj), som visas i tabell 1 nedan (översatt från engelska).

<i>Riktlinje</i>	<i>Beskrivning</i>
1. Design i form av en artefakt	Designforskning <sup>27</sup> måste producera en duglig artefakt i form av en tankekonstruktion, en modell, en metod eller en instansiering <sup>28</sup> .
2. Problemrelevans	Meningen med designforskning är att utveckla teknologibaserade lösningar på viktiga och relevanta affärsproblem.

27 Avseende informationssystem

28 Skapandet av en instans, dvs en unik realisering av en abstraktion, t ex en viss applikation eller visst objekt som åstadkommer det tänkta, t ex en variant av webbplats som är en manifestation av en lösning på ett problem.

<i>Riktlinje</i>	<i>Beskrivning</i>
3. Designutvärdering	Artefaktens användbarhet, kvalitet och ändamålsenlighet måste nogt demonstreras genom väl genomförda evalueringsmetoder.
4. Forskningsbidrag	Effektiv designforskning måste leverera klara och verifierbara bidrag inom områdena artefakt-design, designens grunder och/eller metodologier inom design.
5. Rigorös forskning	Designforskning vilar på tillämpningen av rigorösa metoder både vid konstruktion och utvärdering.
6. Design som en sökprocess	Sökandet efter en verkningsfull artefakt kräver användandet av tillgängliga medel för att nå det önskade målet, samtidigt som problemområdets regler följs.
7. Förmedla forskningsresultat	Designforskning ska presenteras på ett verkningsfullt sätt både för såväl teknologi-orienterad, som affärsorienterad publik.

Tabell 1

Man betonar att detta är riktlinjer till stöd och hjälp för effektiv designforskning och man avråder från att slaviskt följa dem. Varje forskare måste använda sitt eget omdöme för att avgöra när, var och hur varje riktlinje ska användas. Vår förstudie är ju exempelvis mycket begränsad och alla punkter kommer inte att vara tillämpliga.

## 8 Webbplatsens design - metoder

Det en konsensus bland personer som skriver om webbdesign som i mycket är baserad på användarundersökningar. Denna konsensus säger att användbarhet är ”kungen på webben” (Nielsen, 2001). När man talar om användbarhet så handlar det om användbarhet utifrån *användarens* synpunkt. En slutsats av detta blir då att vi måste veta saker om användaren, dels generellt, dels för just den målgrupp vi vänder oss till.

### 8.1 Generella kunskaper om användare

Generella kunskaper handlar exempelvis om hur en användare tar sig an materialet på webben. Ben Hunt<sup>29</sup> sätter upp följande punkter<sup>30</sup> om användarbeteende (översatt från engelska).

Användare:

- klickar sig snabbt omkring då de inte gillar att stirra på en skärm
- är otåliga, klickar på första bästa länk och låter ofta inte ens sidan ladda klart

29 Skriver om webbdesign på <http://www.webdesignfromscratch.com/basics.cfm>. Anses av vissa vara en ”usability guru”, liksom Nielsen. Tillgänglig 070104.

30 [http://www.webdesignfromscratch.com/how\\_people\\_use\\_web\\_pages.cfm](http://www.webdesignfromscratch.com/how_people_use_web_pages.cfm). Tillgänglig 070104.

- gillar inte att läsa, skummar texten efter ledtrådar
- letar efter saker som kan hjälpa dem att göra det dom vill

Andra generella kunskaper om användare rör hjärnans sätt att processa material. Hunt tar upp följande förmågor.

Förmåga att:

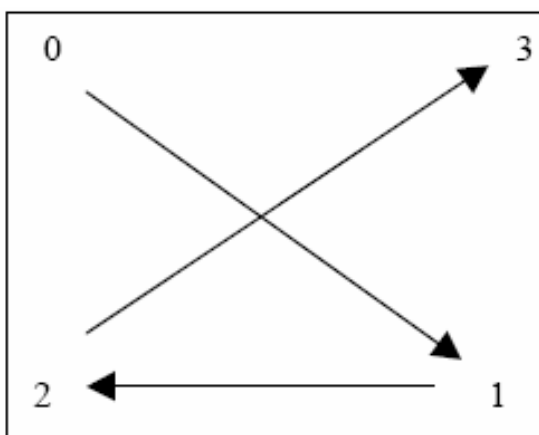
- se och göra en tolkning av former och konturer
- uppfatta mönster, kopplingar mellan delar, baserat på likhet, närhet, linearitet, slutenhet
- fokusera på det viktiga och sortera bort det oviktiga
- snabbt hitta en lösning på ett problem, hitta olika angreppssätt

Förutom rent perceptuella och exekutiva funktioner, spelar också ögonrörelser in. Edström (1998) skriver i sin rapport "Grafik- och multimedieproduktion" att ögonen har ett visst rörelsemönster när de läser av en sida. Beroende på hur viktig man tycker att en bild är skall man placera den i olika hörn, samt på olika sidor av "bladet". I citatet nedan refererar han till en bild som är infogad nedanför texten (figur 3).

"Bildens placering är viktig för dess betydelse. En bild placerad i övre vänstra hörnet (0) har hög betydelse och ses tydligt. I dramatiska sammanhang upplevs sådan placering som närmare och snällare, medan en sämre placering (3) upplevs som avlägsen och mer aggressiv. Genom att bygga ihop bilder och/eller text i collage, kan man också ge dem ett gemensamt, övergripande sammanhang, (se ex på innehållsgrafik) medan särskiljning med t ex ramar signalerar separation, eller komplettering."

Andra motiverar placeringen av menyer och annan typ av navigation på vänster sida med att det dels är en oskriven standard, dels för att det finns en viss logisk hierarki på sidan. I en intervju får Krug<sup>31</sup> frågan om vilken sida som är bäst och svarar då: "We try to interpret things through a visual hierarchy. The navigation goes to the left and toward the top because it's at a higher logical level"<sup>32</sup>.

Grunden till det primära layoutförslaget (s 26) bygger på dessa principer. Vår webbplats



I a Apple och AOL. <http://www.sensible.com/> är hans [.shtml](#) Intervju med Krug av Dana Greenlee. Tillgänglig

Figur 3: Hur ögat läser av en sida

består av fem delar: logon överst på sidan, menyn precis under logon, en informationsspalt till höger samt själva innehållet på sidan till vänster om informationsspalten och slutligen en sidfot längst ned som är sträcker sig under både innehållet och informationsspalten. Se figur 4 nedan.

Logo i sidhuvudet	
Sidinnehållet	Informations- Spalten
Sidfoten	

Figur 4: Layoutskiss

Utifrån användares generella förutsättningar finns en hel del skrivet om hur man bör utforma en webbplats för att uppnå bästa tänkbara anpassning. Inte minst Nielsen (2001) har en mängd konkreta förslag. Inte bara webbplatsens övergripande design påverkar upplevelsen, utan också tekniska faktorer som användarens uppkopplingshastighet, respektive sidans nedladdningshastighet, kompatibilitetsfaktorer (till exempel typ av webbläsare eller behov av insticksprogram) och så vidare.

## 8.2 Kunskaper om målgruppen

Molich (2002) definierar målgrupp som en grupp användare med gemensamma intressen och förutsättningar när det gäller en viss webbplats. I många fall handlar det om flera målgrupper med rätt olika intressen och förutsättningar (Molich 2002). I vårt eget fall är huvudgruppen väldefinierad: patienter som varit på så kallad nybesöksutredning i den öppna psykiatrin men som väntar på att få en behandlingstid.

Vår utgångspunkt är att det finns ett likartat grundbehov att kunna få mer information om sitt eget psykiatriska tillstånd, att veta och lära sig något om mottagningens behandlingsmetoder, att få stöd under väntetiden. Men här kan naturligtvis finnas en rätt stor variation i både behovets styrka och art och likaså kan faktorer som ålder, tidigare kunskaper om psykiska problem, datorvana et cetera spela in.

För att kunna dra några säkra slutsatser om hur målgruppen ser ut, dess behov och förutsättningar måste man göra användarundersökningar. En användarundersökning kan dels ta fasta på tekniska förutsättningar och generell datorvana, vissa demografiska uppgifter, men också mer specifikt ta reda på användarens behov (med tanke på webbplatsens syfte), hur han/hon tillgodoser dessa behov idag utifrån sin livsmiljö och på vilket sätt en webbplats skulle kunna tillgodose dessa behov eller delar av dem, en så kallad ”contextual inquiry” (Kuniavsky, 2003). I vårt fall har vi valt att göra en kort enkät för att få in demografiska och tekniska data. Denna har vi sedan kompletterat med en intervju om behov och upplevelser, som liknar en ”contextual inquiry”, men inte är lika omfattande.

## 8.3 Webbplatsens design

Här har vi sammanställt några av de viktigaste riktlinjerna som förespråkas när det gäller webbdesign. Generellt gäller att alla riktlinjer är underordnade användbarhet och användarorientering.

### 8.3.1 Sidedesign

Sidedesignen är den mest iögonfallande, den direkt synliga ordningen och grafiska utformningen. Enkelhet är den viktigaste punkten. En snygg design attraherar vid första anblicken men innehållet är primärt. Den bör vara plattformsoberoende, det vill säga fungera med de flesta webbläsare, även med de som är några år gamla, eftersom den vanliga användaren inte uppgraderar för dess egen skull. Den bör även passa olika upplösningar. Nielsen (2001, s 28) förordar procentangivna mått, ej fasta. Svarstider bör vara acceptabla, även för modemanvändare, man ska inte behöva vänta mer än tio sekunder. Stilmallar ger en enhetlig design, användaren känner igen sig, och gör det enkelt att förändra något vid behov, utan att behöva gå igenom varje sida för sig. Ramar bör undvikas, då det kan bli problematiskt att bokmärka sidor och skriva ut. Man kan även få copyrightmässiga problem om en länkad sida dyker upp inom den egna, alltså inte öppnas i eget fönster. Standardfärger ska användas på länkar, blå för obesökt och lila för besökt länk. Länkar ska förklaras, om det behövs och kontrolleras, så att de ej är brutna.

### 8.3.2 Innehållsdesign

Innehållet är det primära, designen syfte är att lyfta fram innehållet så bra som möjligt. Placeringen av innehållet är av yttersta vikt. Om placeringen är dålig, kommer inte besökaren att se det, oavsett hur informativt och intressant det är.

I många sammanhang återkommer ofta talet Fi, eller ”det gyllene snittet” som det också kallas. (YourArt.com, 1997-2007). Talet Fi, som härstammar från en italiensk matematiker på 1200-talet vars namn var Leonardo Fibonacci, är ett konstant värde och kan avrundas till ca 5/8.

“The golden ratio is a number, approximately 1.618, that possesses many interesting properties. It was studied by ancient mathematicians due to its frequent appearance in geometry. Shapes defined by the golden ratio have long been considered aesthetically pleasing in western cultures, reflecting nature's balance between symmetry and asymmetry. The ratio is still used frequently in art and design. The golden ratio is also known as the golden mean, golden section, golden number or divine proportion.” (YourArt.com, 1997-2007)

I designsammanhang är det gyllene snittet en zon på den yta som skall publiceras där betraktarens fokus koncentreras. Detta kan man illustrera genom att dela in ytan i 8 x 8 delar. Den femte rutan från vänster, höger, uppifrån respektive nedanifrån är de fyra som bildar en rektangel dit ögonen söker sig av ren automatik. Se illustration figur 5 nedan, där rektangeln har markerats med mörkgrått. I figuren är de hörnen som avses i ovan nämnda rektangel märkt med A, B, C samt D. I ramen markerat med ljusgrått ligger sådant som hamnar i periferin. De fyra rutorna mitt i den mörkgrå zonen på sidan är det stället där huvudfokus ligger.

		A			B		
		C			D		

Figur 5: Det gyllene snittet

Överskådlighet, tydlighet och enkelhet är viktigt. Rubriker som säger något om innehållet ska finnas på varje sida, med samma rubriktext som på länken som ledde dit. Texter på webben måste vara korta, längre avsnitt bör delas upp och ges talande rubriker. Användaren läser endast det som han/hon är ute efter, i övrigt gäller skumning, varför denna typ av läsning ska stödjas. Ögat dras till vita ytor, varför ytan för det huvudsakliga innehållet bör vara ljusast (vit). Svart text mot vit bakgrund har bäst läsbarhet. När det gäller vissa lässvårigheter kan dock en något minskad kontrast mellan text och bakgrund underlätta läsningen. Sansserif-teckensnitt fungerar bäst på bildskärm. Serif-teckensnitt kan fungera om texten har tillräcklig storlek.

Innehållets nytta och dess förmåga att lösa användarens problem är huvudfrågor när det gäller webbaserat material, det vill säga användbarheten. Ordvitsar, ironier och så vidare ska undvikas då de kan ha svårt att nå fram och istället kan misstolkas. Video för att stödja en text eller visa en rörelse kan vara en bra användning, men man kan lika gärna överväga en ljudfil med tillhörande stillbilder eller bildspel.

### 8.3.3 Övergripande webbplatsdesign

Att webbplatsen har en struktur är ett första kriterium. En linjär struktur (där man måste passera A för att komma till B) är sällan till nytta på webben, då webben inte är linjär till sin natur. Vanligast är en hierarkisk struktur med webbsidor i olika nivåer, över- och underordnade, från generellt till speciellt. Användarens frihet att söka sig dit han/hon vill ska stödjas. Likaså ska webbplatsen tillåta så kallade djupa länkar, så att besökare länkade från andra webbplatser kan komma direkt till en speciell sida, vilket är ytterligare ett skäl till att undvika ramar.

De tre viktigaste funktionerna för webbplatsens förstasida är, enligt Nielsen, en navigationsfunktion, en sammanfattning av de viktigaste nyheterna på sidan samt en sökfunktion. En logotyp hör också förstasidan till, vilken placeras uppe i vänstra hörnet i kulturer där man läser från vänster till höger. Underliggande sidor är mer specificerade på innehållet än förstasidan.



Navigationsfunktionen är central och ska ”visualisera besökarens aktuella position och alternativa vägval i förhållande till den underliggande informationsrymdens struktur.” Webbplatsens struktur ska återge ”användarens uppfattning av webbplatsens informations- och tjänsteutbud.” (Nielsen, 2001). Med andra ord: webbplatsen ska ha en struktur som avspeglar användarens uppfattning om den (och inte organisationens struktur) och navigationsfunktionen ska tala om var man är och vart man kan gå (Nielsen, 2001).

En sökfunktion är ett viktigt inslag på varje större webbplats. Användaren är som sagt oftast resultatorienterad och ute efter nytta och vill snabbt ha ett specifikt svar. En sökfunktion kan avse ett visst område på webbplatsen eller hela webbplatsen. Det ska vara tydligt inom vilket område man söker. Sökrutan ska vara lätt tillgänglig från alla sidor.

### 8.3.4 Webbdesign avseende lässvårigheter

Dåvarande konsultföretaget Nomos gjorde på uppdrag av Hjälpmedelsinstitutet en utvärdering<sup>33</sup> av två webbplatser, varav den ena, FMLS:s, riktade sig i huvudsak till personer med lässvårigheter. En slutrapport lades fram i oktober 2000, med bland annat riktlinjer för hur webbplatsernas användbarhet ska stärkas för personer med funktionsnedsättning och/eller dyslexi. Riktlinjerna från denna skiljer sig inte avsevärt från de allmänna riktlinjer om webbdesign vi beskrivit tidigare, men man tar upp vikten av enkelt och tydligt språk, användande av symboler som komplement till text, högt kontrastförhållande mellan bakgrund och text och så vidare. Det var en av de första utvärderingarna som specifikt studerat användbarhet ur dessa speciella grupperns perspektiv.

Ungefär samtidigt startades ett treårigt projekt, med medel från allmänna arvsfonden som mer allmänt syftade till att utveckla kunskapen om vad som är tillgänglig text, för personer med lässvårigheter/dyslexi, som inte primärt beror på nedsatt intelligens, syn eller hörsel. Projektledare var Torbjörn Lundgren. Projektet fick namnet ”Språka loss” och kom till genom ett samarbete mellan FMLS, Centrum för lästläst/LL-stiftelsen och Hjälpmedelsinstitutet<sup>34</sup>. Utifrån det som framkom från detta projekt har Torbjörn Lundgren lyft och diskuterat några av de slutsatser Nomos utvärdering kom fram till. Han lyfter fram fem punkter<sup>35</sup>:

#### 1. Kontrasten mellan bokstav och bakgrund

Lundgren menar att praktisk erfarenhet har visat att vissa personer med lässvårigheter läser bättre om kontrasten minskar något. Vid bokläsning används ibland ett svagt färgat filter i grått, blått eller skärt, som läggs över texten. På en webbplats kan bakgrunden tonas svagt.

#### 2. Radlängd

I utredningen menar man att raderna bör vara korta. Lundgren håller med menar att problemet inte bara är en fråga om radlängd. ”Det är ett förhållande mellan radlängd, textstorlek, radavstånd och hur ”rörig” sidan är i övrigt”. Han menar att en sida kan innehålla ganska mycket text om sidan bara upplevs luftig och tilltalande. Med stilmallar kan man ge användaren större inställningsmöjligheter.

33 <http://www.sprakaloss.se/>. Välj ”På dator och i tryck”>”Webbutformning”>”Bättre webbplatser för personer med funktionsnedsättning”. Tillgänglig 070104.

34 <http://www.sprakaloss.se/> Tillgänglig 070104.

35 <http://www.sprakaloss.se/>. Välj ”På dator och i tryck”>”Webbutformning”>”Diskussion kring Nomos utvärdering och riktlinjer i ljuset av Språka loss”. Tillgänglig 070104.

### 3. Textstorlek och radavstånd

Ett speciellt radavstånd eller textstorlek behöver inte vara regel, läsarens vana spelar in samt förhållandet till texten i övrigt. Stor text gör till exempel att man måste byta rad oftare, vilket i sin tur kan minska överskådligheten och gör att man får scrolla mer. En ovan läsare kan tycka att korta rader och stort radavstånd är bra medan en mer van läsare snarare kan uppleva detta störande, det "hakar" sig, blir inget flyt.

### 4. Bilder och ikoner

Lundgren menar att området är utforskat och att det kan vara så att rubrikord snarare uppfattas som ordbilder, som inte behöver läsas, än som text. Om det är så skulle ytterligare en bild eller symbol kanske mer tynga än hjälpa.

### 5. Språk

Lundgren menar grunden är att den som författar texten har något väsentligt att säga och att detta sägs på ett välgenomtänkt och välformulerat sätt. Enkla ord gör inte alltid texten lättläst, den kan istället bli fattig och ha svårt att förmedla det som är avsett. Det kan vara nödvändigt och på sin plats att ibland använda även komplicerade ord. Även om dyslektikern själv har svårt att skriva eller uttala orden kan han/hon förstå det utifrån textens sammanhang.

## 9 Kravspecifikation på webbplats

### 9.1 Webbplatsens egenskaper

Våra grundläggande krav är att sidan ska vara enkel, tydlig, ha vissa inställningsmöjligheter och ha tilltalande, men avskalad layout. Den ska ha såväl multimedialt innehåll, såsom bjuda på interaktiva möjligheter. Så långt som möjligt ska den vara plattform- och webbläsaroberoende samt fungera bra i upplösningen 800 x 600. Den ska vara innehållsrik, med innehåll på olika nivåer. Man ska kunna läsa lite om man vill och fördjupa sig om man önskar det. Det ska finnas en tydlig lokal anknytning till just den mottagning som sidan anknyter till. Vi har valt att koda sidan med skriptspråket PHP. En anledning till det är möjligheten att tillhandahålla mer avancerade funktioner så som inloggning, användarspecifika inställningar och enkel administration. I verksamhetsprojektet kommer vi att möta krav på anpassning, såväl tekniskt som designmässigt. Dessa kommande specifikationer har vi inte haft tid att invänta, men en dialog har tagits upp.

Det är viktigt att våra användare vill komma tillbaka till vår webbplats och Nielsen (2001, s 382) ställer upp fyra basegenskaper som gör att användare i högre grad gör det:

- Innehåll av hög kvalitet
- Täta uppdateringar
- Snabba hämtningstider
- Lätt att använda

Han lägger till ytterligare tre som viktiga:

- Relevans i förhållande till användarnas behov
- Unik för mediet
- Internet-centrerad

Vi har haft dessa punkter i åtanke. När det gäller baskriterierna är sannolikt punkten ”Täta uppdateringar” svårast att uppnå, i alla fall i ett skarpt läge, när personalen ska ombesörja det löpande underhållet. För att hålla webbplatsen levande kommer det att krävas någon form av ”journalistiska” pågående insatser. Det kommer också att hänga på användarnas vilja att interagera via de möjligheter som kommer att bjudas. Här kommer punkten om ”Internet-centrering” in också, en av Nielsens tilläggssegenskaper. Det krävs uppbyggande av nya strukturer i organisationen som gör det möjligt att betrakta webbplatsen som viktig i sig och inte bara ett bihang till verksamheten i övrigt. Risken är annars att webbplatsen blir blott och bart ytterligare en plats för ren information.

## 9.2 Webbplatsens struktur

### 9.2.1 Funktioner och användargrupper

Vi har implementerat och provat olika funktioner dels för patienternas interaktivitet såsom möjligheten att spara egna länkar samt skicka in publika länkar och dels för personalens möjlighet att besvara frågor/ta emot meddelanden, lägga in länk- och boktips, godkänna länk- och boktips från användare. Personalen är i sin tur indelad i olika grupper beroende på vilken uppgift de har. En del av personalen kan till exempel ha hand om FAQ-sidan och svara på frågor som rör vissa specifika områden (medicin, behandling och så vidare) som sedan kan placeras i FAQ:n, medan en annan del av personalen har hand om länk- och boktips. Administratörerna har samma behörighetsnivå som personalen plus behörighet att lägga till, ändra och ta bort konton samt användargrupper.

Användargrupp	Behörighetsnivå	Uppgifter
Medlem	1	Läsa, skicka meddelanden, skicka länk- och boktips
Personal	2	Godkänna länktips, lägga till tips och FAQ-innehåll
Administratör	3	Lägga till, redigera och ta bort konton

Tabell 2: Användargrupper

Funktionerna har ett enkelt men funktionellt gränssnitt för såväl användare, personal och administratörer. Kontrollen av funktionaliteten skulle dock kunna utökas för bättre stabilitet i framtiden. Tabell 3 visar funktionernas komplexitet (hur svåra de är att koda) och sannolikheten för att de skall kodas och sedan implementeras i webbplatsen.

Namn	Komplexitet	Sannolikhet för implementering
Inloggningsfunktion	Medel	Mycket sannolikt
Spara egna länkar	Låg	Mycket sannolikt
Spara publika länkar, med godkännande	Hög	Sannolikt

<b>Namn</b>	<b>Komplexitet</b>	<b>Sannolikhet för implementering</b>
Boktips	Låg	Mycket sannolikt
FAQ	Medel	Mycket sannolikt
Meddelandefunktion	Mycket hög	Sannolikt
Administration av konton	Hög	Mycket sannolikt
Anpassning av sidans innehållsdjup	Hög	Sannolikt
Anpassning av sidans kontrast	Medel	Sannolikt

Tabell 3: Funktionstabell

Nedan följer beskrivningar om hur funktionerna ser ut och fungerar. Vissa avvikelser från den färdiga webbplatsen kan förekomma. Funktionernas generella funktionalitet skall dock var densamma.

## **1 Inloggningsfunktion**

Inloggningsfunktionen är mycket enkel och består av två textrutor, en för användarnamnet och en för lösenordet som patienterna fick i samband med nybesöksutredningen. Skriver användaren in rätt användarnamn och lösenord skickas denne vidare till startsidan för webbplatsen. Skriver användaren in fel, så kommer ett meddelande upp om att mata in rätt användarnamn och/eller lösenord varpå användaren ges en ny möjlighet att logga in.

## **2 Spara egna länkar**

Funktionen ”Spara egna länkar” fungerar som en länksamling som användaren kan nå oavsett vilken dator som inloggningen sker från, till skillnad från webbläsarens bokmärkesfunktion, där bokmärkena lagras på den lokala datorn. Sidan är uppdelad i två delar, den ena (till vänster) är formuläret som används för att lägga till en länk i samlingen och den andra (till höger) är spalten där länkarna i samlingen visas. Där ges också möjlighet att ta bort länkarna om man så vill, se figur 6.

<b>Mina länkar</b> Den privata samlingen kan bara du se och ingen annan, den publika samlingen kan alla som är inloggade på hemsidan se.  <b>Lägg till länk i den privata samlingen</b>  <b>Länknamn:</b> <input type="text"/>  <b>Länkadress:</b> <input type="text" value="http://"/>  <b>Beskrivning:</b> <input type="text"/>  <input type="button" value="Lägg till"/>	<b>Min samling</b>  <b>Privata länkar</b> Du har inga privata länk.  <b>Publika länkar</b> Du har inga publika länk.  [U] = Under behandling [P] = Publicerad
---	--

Figur 6: Den privata länksamlingen

### 3 **Spara publika länkar, med godkännande**

Att skicka in en publik länk (även kallat länktips) sker i två respektive fyra steg beroende på om länktipset blir godkänd eller ej.

#### **Steg 1**

Användaren fyller i formuläret på sidan "Mina länkar" och skickar in länktipset. Länken visas då i användarens lista över publika länkar, men den är inte publicerad än.

#### **Steg 2**

Personalen får upp länken i listan över inskickade länktips på personalens administrationssida. Där kan personalen välja mellan att bocka i rutan "Godkänn länk" eller "Neka publicering". Godkännes länken visas den på sidan "Länk- och boktips". Nekas publiceringen så fortsätter processen med Steg 3, se nedan.

### Länktips

[Inskickade förslag](#) | [Lägg till länktips](#)

**Information**  
Länken öppnas i nytt fönster, för att godkänna och publicera länken kryssa i boxen och klicka sedan knappen längst ned. Du kan på detta sätt godkänna flera länkar åt gången utan att behöva ladda om sidan. För att plocka bort en länk, klicka på länken "Neka publicering och radera", du skickas då till en sida där du får skriva en motivering till varför länken blev nekad (detta är inget måste).

**Demonstrationslänk**

**Inskickad av:** 3  
**Länkadress:** <http://www.demo.se>  
**Beskrivning:** En text som beskriver länken som är inskickad.  
**Åtgärd:** Godkänn:  | [Neka publicering och radera](#)

Figur 7: Steg 2 - personalsidan för godkännande/nekande av länktips.

### Steg 3

Klickar personalen på länken "Neka publicering och radera", se figur 7 ovan, skickas personalen till en sida där man får skriva in en anledning till att länken ej blev godkänd. Detta är inget krav, då länken kan raderas utan motivering, vilket dock inte är att rekommendera.

### Länktips

[Inskickade förslag](#) | [Lägg till länktips](#)

Länken är inte borttagen än, nedan ges du möjligheten att skicka ett meddelande till personen som l skickat in länktipset och tala om varför länken nekades publicering. Detta steget är inte nödvändigt att ta bort länken. Vill du inte skicka ett meddelande, lämna rutan tom och klicka på knappen "Slutför borttagning".

**Motivering:**

Figur 8: Steg 3 – slutföra borttagning av inskickat länktips

### Steg 4

I det sista steget så skickas meddelandet med motiveringen till användaren som fick sitt länktips nekad. Det visas då i användarens inkorg på sidan "Min sida" som övriga meddelanden gör.

## Ditt länktips nekades publicering

### Skickat:

2006-10-08 13:45 från Systemmeddelande

### Meddelande:

Din länk *Demonstrationslänk* nekades publicering pga:  
Detta är en text som förklarar varför länken nekades publicerin

### Alternativ:

[ [Svara](#) | [Radera meddelandet](#) | [Tillbaka till "Min sida"](#) ]

Figur 9: Steg 4 – meddelandet med motiveringen

## 4 **Boktips**

På personalens administrationssida skall personalen kunna lägga in boktips som sedan visas på sidan ”Länk- och boktips”. Det görs genom att fylla i ett formulär och klicka på knappen ”Lägg till”. Boktipset publiceras då utan fördröjning på tipssidan.

## 5 **FAQ**

Sidan med FAQ, eller Frequently Asked Questions (Sv.: Vanliga frågor och svar), skall innehålla svar på frågor som patienter vanligtvis frågar föra, under samt efter behandling. Det kan också vara frågor som rör andra saker än behandling, men som ändå rör patienten eller mottagningen på något sätt. Detta kan till exempel vara betalning, mediciner och hur man tar sig till mottagningen.

## 6 **Meddelandefunktion**

Meddelandefunktionen består av fyra delar. Den första delen är en lista på meddelanden (inkorgen) som har tagits emot. Del två är en sida som visar meddelandet och ger användaren möjlighet att antingen svara på meddelandet, ta bort den eller bara gå tillbaka till inkorgen. Del tre är formuläret som användaren använder för att skicka ett meddelande till personalen. Denna funktion skiljer sig beroende på om man är inloggad som personal eller patient. Personalen kan välja vilken person som meddelandet skall skickas till, men patienterna kan bara välja personalgrupp. Anledningen till detta är att uppgifterna som personalen har då fördelas över alla i personalgruppen. Del fyra är sidan där möjligheten ges att svara på meddelandet.

## 7 **Administration av konton**

Via denna funktion kan administratören lägga till ett konto, redigera uppgifterna som rör kontot eller radera kontot. De uppgifter som administratören kan redigera är användarnamn, namnet som är lagra samt återställning av kontot lösenord. Administratören kan inte se lösenordet, men ges däremot möjlighet att sätta ett nytt lösenord för att patienten skall kunna få ett nytt ifall lösenordet glöms bort.

## **8 Anpassning av sidans innehållsdjup**

För att underlätta för personer med koncentrationsproblem, eller personer som av annan anledning vill ha en mindre mängd information samtidigt på sidan, tänkte vi att det skulle finnas en funktion där man kan ändra hur mycket information som skall visas samtidigt. Exakt hur denna funktion kommer att fungera har vi i nuläget inte klart, eftersom att vi valde att inte göra en sådan funktion under examensarbetet. En idé var att göra texterna kortare och t ex plocka bort högerspalten.

## **9 Anpassning av sidans kontrast**

Även sidans kontrast och färgval skall kunna ändras för att göra det lättare att läsa. Detta kan omfatta färg på bakgrund, text, länkar och teckenstorlek. Denna funktion var också något som vi valde att inte implementera i förstudien, men som vi tog med i kravspecifikationen för att visa att det fanns fler idéer om hur sidan skulle kunna anpassas för att bli så användarvänlig som möjligt och för att kunna anpassas för vissa typer av lässvårigheter.

### **9.2.2 Tillgänglighet**

Till en början har sidan anpassats till Opera och Firefox men skall även vara kompatibel med Internet Explorer och kunna visas i andra webbläsare för till exempel OS X eller liknande. När det gäller multimediamaterial i form av filmer, så har vi lagt in en plugin för Windows Media Player, som fungerar för både Firefox och IE, men vi har också kompletterat med en direkt medialänk för de som använder andra operativsystem eller väljer en annan mediaspelare. En framtida lösning kan vara att använda någon form av Java- eller Flashlösning, som till exempel clipstream. För närvarande har vi wmv-format på våra filmer men man kanske bör fundera över något mer neutralt format. Filmerna är i nuläget inte streamade, för detta krävs ju en speciell server som är det önskvärda. Våra filmer ska inte lätt gå att förvanska och/eller spridas ut på nätet. (Det är vanligt att sätta nytt ljud och/eller text till filmsnuttar nuförtiden och sprida vidare som en ”kul grej”, men de skulle kunna bli negativt för till exempel sjukgymnaster som visar kroppskännedomsövningar).

### **9.2.3 Utvecklingsmöjligheter**

Det är tänkt att man skall kunna vidareutveckla webbplatsen så att den innehåller fler funktioner och ha ett större innehåll än vad den kommer att ha efter examensarbetet. Funktioner som ett forum och möjligheten att skicka in berättelser och artiklar är ett par av idéerna som ligger på ritbordet.

## **1 Forum**

Eftersom webbplatsens användare och innehållets karaktär är känsligt krävs det att säkerheten, anonymiteten och kontrollen av nytt innehåll är strängare än på andra forum. Alla inlägg som skrivs av patienterna kommer inte att publiceras med en gång, utan inläggen måste först granskas och godkännas av personal. Efter att inlägget har godkänts publiceras det i forumet. En variant av forum som vi diskuterat är en ”insändarsida”. En insändarsida signalerar automatiskt att inläggen granskas innan publicering och att hanteringen inte är omedelbar, likväl erbjuder den kommunikation och interaktivitet.



## 2 Skicka in berättelse och artiklar

Både personal och patienter skall kunna skicka in berättelser och artiklar som de har skrivit. Berättelserna kan exempelvis handla om patienters erfarenheter av hela eller delar av behandlingen eller hur de har hanterat vardagen hemma, det kan röra sig om en personalens erfarenhet av en viss problematik och så vidare. Artiklarna kan vara texter som på ett eller annat sätt kan komma till nytta och/eller glädje och som underlättar för patienten i dennes vardag och/eller behandling.

## 3 Skicka in testmaterial

Patienter ska kunna skicka in testmaterial till exempel i form av CPRS, som är ett symptomsjälvskattningstest. Det är avsett att administreras ett flertal gånger och skulle tillföra god information om en patients symptom under en längre tid och möjliggöra en bättre uppfattning om graden av patientens lidande. Eventuellt kan det då bli tal om en extrainloggning med e-legitimation för att säkerställa integritet och datasäkerhet.

## Utbildningskrav

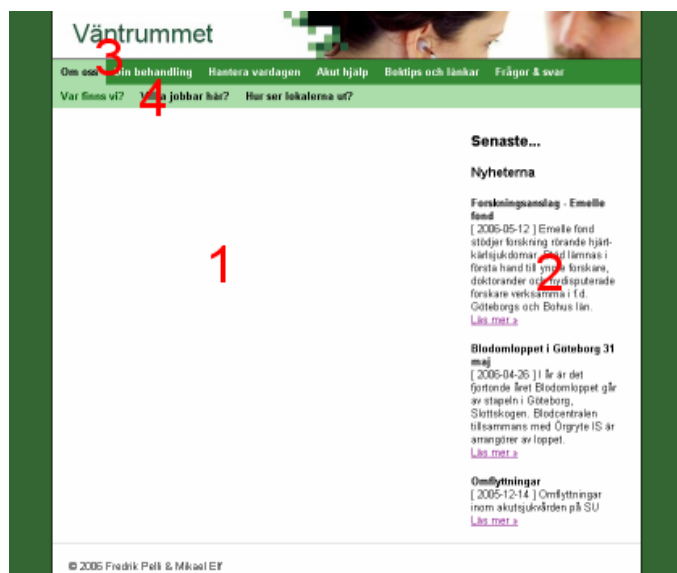
Det krav som ställs på användarna, såväl hos personalen som patienterna, är att de skall ha en grundläggande erfarenhet av att använda datorer och surfa på Internet. Webbplatsen skall göras så att inga större kunskaper krävs, det skall räcka med låg erfarenhet av datorer och Internet.

## 9.3 Primärt layoutförslag

Vårt första layoutförslag beskrev vi på detta vis:

”På startsidan kommer det att finnas en kort introduktion till vad hemsidan är till för och vilka som ligger bakom. I högerspalten kommer det att finnas rubriker för senaste nyheterna och senaste frågor i FAQ:n med mera.

Undersidorna ligger hierarkiskt på en nivå under indexsidorna för varje kategori. Det är på de sidorna som informationen i form av både text och strömmande video kommer att finnas. Hela tiden finns möjligheten att komma tillbaka till antingen startsidan, indexsidan för kategorin eller en annan sida i samma kategori. Nedan finns en skärmdump (Figur 10) från en sida som visar hur vi tänkt att layouten ska bli.



Figur 10: Primärt layoutförslag

Området markerat med en etta är var innehållet på sidan skall visas, område 2 är en spalt som på startsidan kommer att innehålla senaste nyheterna, senaste från FAQ och de egna länkarna. Siffran 3 markerar huvudmenyn och precis under den finns undermenyn som visar sidorna i den aktuella kategorin, i bilden markerat med siffran 4.

Databasen kommer att köras på en MySQL-server<sup>36</sup> som i sin tur antingen körs på en Windows-dator<sup>37</sup> eller en Linux-dator<sup>38</sup>.”

## 10 Designprocessen

Designprocessen såsom den utvecklats före användarunderökningar beskriver vi nedan. Vi har suttit på var sitt håll, diskuterat via epost, MSN och i sällsynta fall telefon. Avståndet har varit såväl en fördel som en nackdel. Fördelen med att sitta framför samma skärm ibland har försvunnit och begränsningarna med nämnda kommunikationsmedel har blivit tydliga. Man kan inte peka och visa snabbt och lätt, kommunikationen har på så vis delvis försvårats, speciellt när det gäller layoutidéer. Förutom layoutdelen som varit mer gemensam, så har vi också jobbat med kodning av sidan samt text och multimediaproduktion. Där har det varit en fördel att sitta på varsitt håll, då vi kunnat jobba ostört och med våra egna kunskapsdomäner, där det egentligen inte behövts mer gemensamt engagemang än att ge varandra kommentarer om det som gjorts. Under designprocessen har vi också haft flertal möten med såväl Lergöksgatans öppenvårdsmottagning, som med företrädare för regionen. En del av dessa intryck har bakats in i processen i ett tidigt skede.

### 10.1 Meny

Första frågeställningen handlade om menyer. Skulle den ligga horisontellt eller vertikalt och hur skulle undermenyn se ut? Då vi ville att sidan dels skulle fungera i olika upplösningar och dels också ville ha gott om plats för innehåll, så föll valet på meny i överkant. Anledningen till det var att en meny som ligger längs sidans vänsterkant skulle ta upp så pass mycket yta att området där innehållet visas skulle blir för smalt i och med att vi också har en högerspalt med information. Förslag på olika tänkbara rubriker togs fram och testades, vilket ledde till ett arbete att få korta innehållsbeskrivande rubriker, för att möjliggöra ett tillräckligt antal rubriker och samtidigt behålla tydligheten (det vill säga vi ville inte att en normalseende skulle behöva läsglasögon för att se texten).

---

36 <http://www.mysql.com/> Tillgänglig 070104.

37 <http://www.microsoft.com> Tillgänglig 070104.

38 <http://ubuntu-se.org/> Tillgänglig 070104.



Figur 11: Meny, färgval och bilder

## 10.2 Färgval, bild

Bakgrundsfärger diskuterades också. Vi ville ha en så kallad lugn färg och laborerade med blått. Denna färg blev dock dels lite kall och stämde inte heller in med VG-regionens och Psykiatri Sahlgrenskas egna färger. Eftersom att de använder sig av en grön färg provade vi några gröna nyanser och hittade en som fungerade bra. Den gröna färgen gav också ett varmare intryck. Bilden i form av en "header" skulle på något sätt spegla idén och innehållet på sidan. Idén handlar ju om att göra något av sin väntetid, så en beskuren bild av ett väntrum, från just Lergöksgatan (lokala anknytningen) blev vårt val. Färgtonen i bilden passar väl ihop med den gröna färgen. En utgångspunkt har varit att välja en färg som ligger i närheten av den gröna eller i närheten av dess komplementfärg. Sidrubriken, som ligger inbakad i bilden, är vit såsom huvudrubrikerna och syns var man än befinner sig. Namnet på mottagningen som webbplatsen tillhör, "Lergöksgatan", är grön såsom rubrikbakgrunden.

Den gröna färgen (något mörkare nyans i bakgrunden) används alltså dels som bakgrund till sidan (som i normalläge är vit, ska gå att ställa in bland annat med tanke på vissa typer av lässvårigheter) och dels som bakgrund till huvudrubriker. Huvudrubrikerna är vita i sitt "ocklickade" läge och svarta i valt/"klickat" läge. Det svarta följer med i de underrubriker som hör till vald huvudrubrik. Huvudrubriken finns också i underrubriken, där denna sida används, som en indexsida med en inledning/presentation av innehållet under denna huvudrubrik. I undermenyn markeras vald sida med grönt. Bakgrunden till undermenyn är grön-blå-vit. Totalt får man en tydligt och lugnt intryck. Logga ut rubriken fanns först som en underrubrik, men då den bör vara lätt att hitta placerades den bland huvudrubrikerna. Den placerades sist men med samma avstånd från rubriken före, som de andra rubrikerna. Vid test märktes det att det var lätt att logga ut sig av misstag, när man klickade sig igenom rubrikerna för att skaffa sig en överblick av sidan. Detta gjorde att vi lade ett avstånd till "Logga ut" rubriken och tonade den något grå. Detta fungerar bättre.

### 10.3 Innehållsmässig struktur

Nästa stora fråga var hur den innehållsmässiga strukturen skulle se ut. Vi ville ha någon form av nyhetsspalt, med senast inlagda länkar, senaste boktips, artiklar etc på förstasidan och strukturerade då den sidan som ett bredare textfält och ett smalare nyhetsfält. Allteftersom texter skrevs blev behovet av struktur större och vi diskuterade fram och tillbaka hur man skulle lösa ett större djup, ett större antal nivåer. Skulle allt finnas med i rubrikfälten, skulle det bli ohållbart såsom dessa nu såg ut. En tanke var att underrubrikerna på en viss nivå alltid syntes i ett fält, men att rubrikerna över endast syntes som brödsmlur i det andra fältet. Det skulle dock innebära att man förlorade lite av tydlighet, vilket vi inte ville. Vi enades om att rubrikerna vi satt räckte till för att organisera innehållet i stort. Lösningen blev till slut att på alla sidor ha en högerspalt. I huvudspalten står en text och i högerspalten finns länkar till fördjupningar i denna text. Länkarna leder till en ny text, som i sin tur kan ha fördjupningar och så vidare. På så vis kunde vi få det djup vi önskade på ett sätt som känns naturligt (som att läsa från vänster till höger, från generellt till speciellt) och samtidigt behålla det menysystem vi valt. Exakt var man är inom respektive underrubrik går inte att se men man kan backa och det är lätt att komma tillbaka till indexsidan. Vi tycker att vi på detta sätt bra kombinerar överskådlighet och tydlighet med djup.



Figur 12: Sidan "Hur kan jag bli hjälpt?"

### 10.4 Innehållsmässiga områden

När det gäller de innehållsmässiga områdena och hur de presenteras, så är det alltså fem stycken:

- Under "Välkommen" finns en presentation av mottagning och personal, det finns också en sida om vart man kan vända sig om man behöver snabb hjälp. Eftersom sidans huvudsyfte ej är akut hjälp, ligger den som underrubrik, som ren upplysning. Här finns också användarens interaktiva möjligheter och inställningsmöjligheter.
- Nästa rubrik är "Psykisk ohälsa" som inrymmer möjligheter att beskriva både olika tillstånd, inklusive artiklar och berättelser och så vidare samt behandlingsmöjligheter och metoder och hur det används på Lergöskgatan.

- ”Hantera vardagen” ska belysa vad man kan ha för svårigheter i sin vardag och vad man själv kan göra för att hantera eller lindra dessa. Likaså ska finnas en sida om hur människor i ens omgivning påverkas, framförallt anhöriga och familj och likaså hur det känns för en själv att familjen påverkas.
- ”Bok och länktips” innehåller bok- och länktips men kan även innehålla artiklar.
- ”Frågor och svar”. Raka svar på raka frågor är det tänkt. För närvarande tror vi det täcker in vad sidan avser att vara till för.

## **10.5 Textproduktion**

Tonen i texten är viktig. Vi har strävat efter att hitta en ton som är medkännande och informativ, samtidigt som den är antiregressiv, vilket innebär att man inte förmedlar ett ”tycka synd om”- eller överdrivet vårdande perspektiv. Det är ibland en svår balansgång och det kommer i skarpt projektläge att bli viktigt med användarrespons. Texterna har skrivits utan något annat faktaunderlag än kortare intervjuer med respektive yrkesgrupp och diverse broschyrer. Textförfattaren har däremot en ingående kännedom om mottagningen och domänen som sådan och har med sig sina egna kunskaper och erfarenheter som psykolog. En tanke med att skriva ”direkt” har varit att komma bort från avskrifter från böcker och få mer personliga och inifrånkommande beskrivningar. Ett annat skäl är att behovet att producera textinnehåll har varit viktigare än att den är helt korrekt. Vi behöver material på sidan för att sedan kunna prova på riktiga användare, där syftet med testen i första hand handlar om sidans designmässiga funktionalitet men där vi även kan få en vink om textidéerna är något att bygga vidare på. I ett senare skede måste texterna faktagranskas, av respektive yrkesgrupper och också från klinisknivå, så att de håller måttet ur verksamhetens synpunkt. Mer renodlade faktatexter kommer att lyftas in från andra källor, där det finns konsensus i den psykiatriska domänen och omarbetas om det behövs för att behålla webbplatsens känsla.

## **10.6 Bilder och annat multimediamaterial**

Bild och annat multimediamaterial är det än så länge sparsamt med. Det behövs definitivt för att lätta upp sidorna och lyfta dem grafiskt. Vi hade lagt in några bilder som illustrationer till till exempel samtal och arbetsterapi, men var osäkra på placering. Vi hade lagt de flesta vågrätt, vilket gjorde att de bröt flödet i texten och gav ett oharmoniskt intryck. En bild bröt vi texten kring, vilket gav en dramatisk ”uppiggande” effekt på sinnet. Dels fick man bort det ”linjära” intrycket och dels blev läsningen av texten lättsammare. Vi har sedan i handledning kunnat se att vi kan använda den metoden genomgående på sidorna. Detta har höjt attraktiviteten betydligt. Andra små justeringar gjordes också, där ”tillbaka” pilarna på liknande sätt störde textens flöde. De placerades om till panelen, vilket gav texten ett mer sammanhållet intryck. Några kortare videofilmer är inlagda och likaså en ljudfil med bildspel, för att prova olika presentationssätt. Ser man det som filmen avsåg att visa? Är ljudkvaliteten tillräcklig? Fungerar filmen som den ska? Ett bra användningsområde för videomaterial och ljudfiler kan vara just att följa upp en text, ge en annan vinkling på texten, förstärka något etc.

## 10.7 Informationsfolder

Utformningen eller existensen av en informationsfolder hör inte till webbplatsens direkta design. När det gäller vår webbplatsidé så utgör foldern dock en viktig symbol för hela vårt koncept, nämligen en webbplats som knyter ihop mottagningen och patienten, en symbol för det gränsobjekt webbplatsen kan sägas utgöra. När patienten får foldern i sin hand av den person som gjorde nybesöksutredningen (utredande första kontakt) på mottagningen, så talar mottagningen också om att även om de inte kan erbjuda en tid på mottagningen direkt, så önskar de ge patienten stöd under tiden. De förmedlar också att patienten är tillräckligt kapabel för att lära sig något om psykisk ohälsa under tiden. Som patient blir man inte lämnad helt ensam och mottagningen förmedlar redan här en antiregressiv hållning. Positionen är att man vet att patienten har en jobbig tid och förtjänar all medkänsla men att han eller hon också har förmåga att göra *något* redan nu, det må sedan vara mycket eller lite.

I enlighet med detta bör foldern koppla till både mottagning och webbplats, vilket vi då gör genom att ha texten "Väntrummet.se" samt "Lergöksgatan" med på framsidan. Texten förklarar klart och tydligt syftet med sidan och ger ett positivt men inte hurtigt intryck. Den informerar också kort om viktiga interaktiva funktioner men förmedlar i övrigt att man kan begripa resten själv efterhand. I denna folder får man också sina inloggningsuppgifter.

## Del III

Användaråterkoppling och designförändringar

## 11 Användaråterkoppling

Sammanlagt kallade vi sex personer för användartester. Vi fick hjälp att hitta dessa via Svenska Ångestsyndromsällskapet<sup>39</sup>, som är en patientförening/diagnosförening för personer med olika ångesttillstånd. Fem personer kom till testet, som genomfördes på IT-Universitetet.

Till användartesterna användes en laptop med Windows XP och inkopplad mus. En videokamera var kopplad till datorns skärmutgång via en adapter för att kunna spela in användarnas webbplatsbeteende. Ljudet spelades in med en mp3-spelare placerad på en kartong vid sidan om datorn. Anteckningar fördes dessutom.

Vår undersökta grupp är generellt mer välfungerande än den grupp människor som så småningom kommer i behandling i öppenspsykiatri, men samtliga har antingen pågående eller tidigare erfarenheter av ångestbesvär.

### 11.1 Testupplägg

Testerna fördelades på två dagar med tre personer första dagen och två den andra. Mellan dessa testdagar justerades några uppenbara missar på vår sida, vilket redovisas senare. Vi hämtade testpersonerna i foajén (de kom en och en och på olika tider) och direkt när de kom upp fick de sätta sig vid ett bord utanför och där dels skriva under den information/överenskommelse (Bilaga 1) som vi tidigare skickat för påseende, dels fylla i en kort enkät (Bilaga 2) om ålder, datorvana, operativsystem et cetera. Därefter hämtade vi in dem till testrummet och förklarade upplägget.

Nästa steg var en kort intervju om förväntningar på webbplatsen, vad man ansåg borde finnas där, givet förutsättningen att det var en webbplats för personer som varit på ett första besök i öppenspsykiatrisk vård och därefter ställts på en väntelista och fått tillgång till denna webbplats.

Steg tre var genomförandet av uppgifter på webbplatsen där användarna uppmanades att "tänka högt" under genomförandet. När dessa gjorts fick användarna ensamma titta igenom sidan under cirka sju till åtta minuter, som underlag för en avslutande diskussion om webbplatsen i sin helhet. I denna diskussion berörde vi helhetsintryck, navigering, rubriker och innehåll. Vi lyfte där även frågan om egna erfarenheter av att vänta på behandling i ett svårt personligt läge och om en webbplats skulle kunna vara till hjälp i en sådan situation. Efter diskussionen avslutades testet.

---

39 <http://web.telia.com/~u31619512/index.html>. Tillgänglig 070104.



## **11.2 Utfall av användartest**

### **11.2.1 Enkät med bakgrundsdata**

Enkäten bestod av sju frågor och redovisas i tabellform i Bilaga 3. Enkäten ger en bakgrundsinformation om vår testgrupp. Man kan konstatera att flertalet i testgruppen är i medelåldern och att datorvanan är relativt god. Samtliga har datorer hemma. Vidare använder gruppen uteslutande Windows 2000 eller XP och surfar med Internet Explorer. De flesta har någon form av bredband. En person använder skärmförstorande hjälpmedel ibland men behöver det egentligen inte för sitt normala surfande.

### **11.2.2 Förväntningar på webbplatsen**

Det råder ganska stor samstämmighet inom testgruppen. Fakta om olika psykiatriska tillstånd anses viktigt, några beskriver det kunskapsbehov som uppstår och hur man nästan suger i sig vad som går att få tag på. Beskrivning av yrkesgrupper på den mottagning man ska gå på behövs. Länkar till patientföreningar och andra hjälpresurser utanför psykiatrin tas upp, liksom behov av boktips. Behovet av att få bekräftelse tas upp av några personer som oerhört viktigt, att få veta att man inte är ensam eller konstig, att psykiska besvär faktiskt kan räknas som en folksjukdom. Att få läsa andras berättelser och att få verktyg för att börja jobba själv tas upp av några personer. Chatt eller forum nämns av några, antingen att det kan finnas med på sidan eller att det finns länkar till andra webbplatser som har forum. Information om mediciner och information om hur anhöriga påverkas men också information som anhöriga kan läsa.

### **11.2.3 Genomförande av uppgifter**

Tretton uppgifter som rörde webbplatsen utfördes av testanvändarna, se Bilaga 4. Uppgifter i ett sådant test ska självklart utgå från användarens behov och inte organisationens. Vi har försökt ta fram uppgifter som en person i den tilltänkta målgruppen skulle tänkas vilja utföra men naturligtvis avvägt detta gentemot de funktioner vi önskat prova. Första uppgiften, att logga in, gjordes enkel för att få en bra start på testet (Molich, 2002, s 162). Innan första uppgiften gavs så förklarade vi hur vi tänkt att det skulle gå till i verkligheten att få information om webbplatsen samt inloggningsuppgifter. Därefter fick testanvändarna vår broschyr i sin hand, se Bilaga 5. Varje uppgift utfördes från Välkomstsidan. Inspelningar av skärmen gjordes men vid första tillfället krånglade tekniken och vi gjorde istället anteckningar, vid femte tillfället glömde vi att sätta på videokameran och där har vi fått förlita oss på ljudupptagningen samt minnet.

Resultatet av testerna redovisas i tabellform i Bilaga 6. Användarnas svårighet att lösa uppgifterna har graderats i tre nivåer; L, N och S. L (lätt) betyder att uppgiften lösts med lätthet, ingen hjälp har behövts och det har gått snabbt. N (normalt) innebär att uppgiften krävt en viss ansträngning och betänketid, ev någon felnavigering innan uppgiften fullgjorts, ingen hjälp har behövts. S (svårt) innebär att testpersonen kört fast helt och hållet eller behövt hjälp för att komma vidare. Efter testperson fyra, så rättades några uppenbara missar till på webbplatsen. En länk från avdelningen med boktips till ”Kontakta oss” sidan lades in, för att även denna väg lätt kunna komma till formuläret för att skicka in boktips, precis på samma sätt som motsvarande länk för länktips redan finns. I bägge fallen kommer man då direkt till respektive formulär. Samtidigt gjordes ”drop down”-menyn om, så att man slipper trycka på ”välj” knappen. Valt formulär växlas istället fram direkt, då vi såg att några användare väntade på en sådan respons och inte intuitivt tryckte på ”Välj”.

## 1 Utvärdering

Uppgifterna 1, 2, 3, 5, 6, 7, 12 och 13 har visat sig lätta eller normalsvåra att utföra, uppgifterna 4 och 11 allra svårast. Däremellan hamnar uppgifterna 8, 9 och 10. Av de två svåraste uppgifterna (4, 11) är uppgift 11 lättast att åtgärda. Problemet med uppgiften är att det även här saknas en länk till "Kontakta oss"- sidan. Ett komplicerande problem är att beskrivningen av formuläret är otydligt, där står "Frågor om behandling och mottagning". Istället bör det stå "Skicka in frågor till sidan Frågor och svar", vilket direkt relaterar till sidan. När det gäller uppgift nr 4 så handlar det om rubriksättningen, där de flesta hade svårt att föreställa sig att det under rubriken "Psykisk ohälsa", skulle kunna finnas någonting om behandling och behandlingsformer. Rubriken kan sägas vara alltför generell och pekar mot vårt dilemma när det gäller navigeringen. Vår strävan efter få huvudrubriker kan samtidigt göra dessa just för generella.

Av de mellansvåra uppgifterna (8, 9, 10) är nr 8 avvikande. Det var bara en person som hade svårigheter med den medan övriga löste den lätt. Anledningen till svårigheten sa personen själv berodde på att koncentrationen låg helt på centraldelen av sidan, vilket gjorde att personen inte tittade i högerpanelen. Det finns dock ändå anledning att uppmärksamma detta problem då det finns en anknytning till andra användares uppfattning undermenyer, vilket vi tar upp senare. Problemen med uppgift 9 och 10 är alldeles klar och identisk med problemet i uppgift 11. Det åtgärdades som sagt redan efter tredje test användaren.

Slutligen kommer vi till de uppgifter som visat sig lätta till normalsvåra. De utgör egentligen inga problem men vi har uppmärksammat att ett återkommande fenomen har varit att undermenyerna ibland varit lätta att förbise och att personen då ägnat onödig tid att söka av centraldelen av sidan. Som tidigare nämnts liknar detta problemet i uppgift 8. Centraldelen tenderar ibland att stjäla uppmärksamheten från såväl undermeny som högerpanel. Den bör givetvis vara den viktigaste delen men på något sätt behöver övriga delars synlighet öka.

En annan miss eller felaktigt tänkande från vår sida som uppenbarade sig var att "Min sida" och "Kontakta oss" endast syns från Välkomstsidan. Det blev tydligt de gånger en testare glömde att gå tillbaka till Välkomstsidan för en viss uppgift eller då testaren hamnade fel i början. Plötsligt blev dessa viktiga sidor osynliga.

De problem som visat sig i det första (och inom ramen för uppsatsarbetet det enda) användartestet kommer vi att diskutera lösningar på under rubriken "Designförändringar efter användaråterkoppling".

### 11.3 Diskussion och kommentarer

Denna del har kommenterat webbplatsen mer fritt och allmänt, såväl designmässigt som innehållsmässigt. Upplevelsen av att behöva vänta på hjälp i en svår situation har också berörts.

När det gäller färg och form så har en person tyckt att den ger ett stelt intryck, är fyrkantig och inte så levande. Två personer tycker att det är för mycket grönt, att texten "Lergöksgatan" syns dåligt och att headern är för mörk. En associerar det gröna till just västragötalandsregionen. Två personer uttalar sig positivt, att varma färger är viktigt och att

grönt just är en sådan färg. En upplever designen harmonisk. En allmän uppfattning verkar vara att sidan inte är en "wow"-sida men att den känns "helt okej". När det gäller navigation så uppfattas webbplatsen i stort som tydlig och ganska lättnavigerad. Underrubrikerna upplevs av flera som lite svåra att uppfatta, men när man ser dem är de relevanta. Fördjupningslänkar i högerpanelen uppfattar de flesta som bra och en person kommentera att webbplatsen har ett genomgående likartat upplägg som gör att man vet hur man ska bete sig. Flera tar upp vådan av för många underrubriker och risken att irra bort sig. En person tog upp att man kunde ha "korslänkar" på vissa ställen så att det var lätt att komma från exempelvis "behandlingsmetoder" till "yrkesgrupper".

Textstorleken upplevs bra av alla, en person kunde dock tänka sig en något större font. Fonten som används kommenteras av en person som lättläst. Bilderna verkar av de flesta uppfattas som utfyllnad. Någon tyckte om att titta på dem, någon hade knappt noterat bilderna. En kommenterade att det var typiska "psykisk ohälsa" - bilder men att "det kanske är svårt att ha några andra". En bild (ljusa stenar varav en brun) upplevdes av en person ge en känsla av att man som person med psykiska besvär var annorlunda och att detta inte var i linje med sidans syfte. Bilderna från mottagningen upplevdes bra, de skapar en trygghet, man får veta vart man kommer och hur det ser ut där. Videoklipp och ljudspår (intervju) omnämns i positiva ordalag, det ger en annan dimension förutom text. Det ger variation och man behöver inte läsa hela tiden.

Innehållsmässigt har texterna överlag uppfattats positivt. Bekräftande, varmt, rakt och enkelt är några omdömen. Två personer har tagit upp att vissa texter har tendenser till "klapp på huvudet" eller anlägger en undervisande ton som inte gillas. Flera har tagit upp att faktainnehållet är för litet (vilket det ju också är, det är inget vi jobbat på). En person tog upp att det är viktigt att webbplatsen och dess innehåll stämmer överens med hur mottagningen är. Kan mottagningen leva upp till det som förmedlas eller blir man till exempel avsnäst i kassan? Vår broschyr ansågs vara bra att få i handen efter det inledande bedömningsamtale i den öppenspsykiatriska vården. Vi konstaterar dock att under testtillfället så glömdes innehållet bort strax efter att det var läst, men testsituationen är också en annan än att sitta hemma.

Funktioner som att skicka in länkar, frågor och boktips ansågs värdefulla och flera skulle önska någon form av forum, chatt eller dylikt. Att kunna meddela sig med mottagningen på något sätt (och kanske till och med kunna få ett svar) ansågs värdefullt. Flera betonade hur viktig en sådan här sida kan vara och pekade på det stora behov av bekräftelse och kunskap som många har. De som hade egen erfarenhet av att vänta på hjälp uttryckte att en hemsida av detta slag helt klart skulle vara till hjälp. Länkar till patientorganisationer och stödgrupper ansågs också mycket viktigt (dock är ju våra testare part i målet i det avseendet). Idéer från testgruppen var exempelvis sidor för anhöriga och en speciell avdelning för så kallade unga vuxna, 16-30 år, då denna grupp ofta har en annan social situation, som att inte ha kommit in på arbetsmarknaden och därmed inte vara med i försäkringssystemet. Ett förslag var också att ha länkar till faktainnehåll eller artiklar direkt från svaren på "Frågor och svar" - sidan.

## 12 Designförändringar efter användaråterkoppling

Under denna rubrik kommer vi att diskutera designförändringar som blivit föranledda av den återkoppling vi fått efter användartester. Vi kommer inte att implementera dessa i nuläget, utan väntar tills vi fått klartecken att projektet blir av. En anledning är att vi vill bygga om

webbplatsen från grunden, utifrån en mer genomtänkt specifikation, så att kodningen blir ”renare”. I nuvarande skick har den en mer experimentell karaktär och saknar en bra struktur.

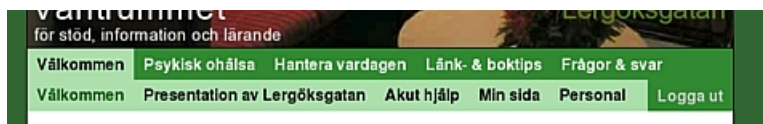
När man tittar på våra testanvändares allmänna förväntningar på en webbplats som vår så kan man se att de stämmer väldigt väl överens med hela vårt projekts idé. Att få bekräftelse, känna igen sig, ”normalisera” sitt tillstånd (”jag är inte konstig”). Att kunna skaffa sig kunskap om diagnoser och psykiatriska tillstånd, att ta del av andras berättelser, att hitta länkar till externa resurser, få boktips, att eventuellt ha möjlighet att diskutera och så vidare. Allt detta är i överensstämmelse med hur vi önskar att vår webbplats ska fungera. Man kan ändå ta till sig detta om vikten av bekräftelse och ha med sig det speciellt i tankarna på indexidor som användare kan tänkas öppna först. De första mötena med webbplatsen måste vara just bekräftande. Sedan finns behovet av kunskap, där stora delar (av naturliga skäl) ännu saknas, men där kunskapsbasen bör vara fyllig.

När testanvändarna gått igenom våra uppgifter har mer strukturella och designmässiga brister uppmärksamats. En del brister har påpekats direkt medan andra har blivit uppenbara genom vår observation. För tydlighetens skull redovisar vi tänkta förändringar i tabellform nedan och diskuterar dessa därefter.

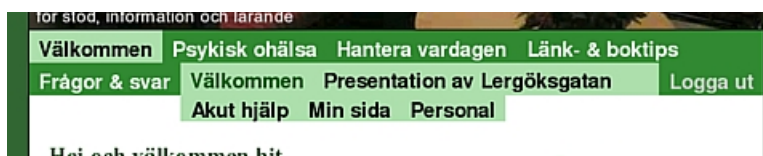
	<b>Uppmärksamade brister</b>	<b>Åtgärder</b>
1	Svårt att hitta till formulär för att skicka in länkar, boktips och frågor.	Länkar direkt till formulären från sidorna ”Länkar och boktips”, respektive ”Frågor och svar”.
2	Tveksamheter om vad man ska välja för att skicka in till ”Frågor och svar”.	Formuleringen ändras från ”Frågor om behandling och mottagning” till ”Skicka in till frågor och svar”.
3	Testanvändare väntar att något ska hända efter val i ”drop-down”-lista, gäller formulären samt kategoriväljaren på ”Frågor och svar”.	Valet aktiveras så snart det är gjort, man behöver inte klicka på ”Välj”.
4	”Min sida” och ”Kontakta oss” syns endast från ”Välkommen”-sidan, vilket skapar förvirring och gör att man inte hittar.	Dessa kommer att läggas som alltid synliga knappar/länkar exempelvis i en egen ruta högst upp i högerpanelen, eventuellt tillsammans med en hjälpfunktion.
5	Psykisk ohälsa - en för generell rubrik där det är svårt att gissa vad som inryms i den.	Formuleras om - ”Diagnos och behandling”? Vidare kan man fundera på ”bubbelhjälp”, rutor som dyker upp om man håller musen över, som har innehållsbeskrivning.
6	Underrubriker har en tendens att inte observeras av testanvändarna.	En idé är att binda samman underrubriker och högerpanelen (där det finns fördjupande länkar) med en gemensam färg och en lite annan siddesign, för att hjälpa ögat. En annan kan vara att öka kontrastförhållanden.

Tabell 4

De uppmärksammade bristerna i 1, 2, 3 och eventuellt 5 är enkla att åtgärda. Rubriksättningen i 5 kan sannolikt lösas genom att använda rubriken "Diagnos och behandling" istället. Det är tydligare, mer kända begrepp än "Psykisk ohälsa" som egentligen är ganska intetsägande och "opolitiskt" och alldeles för generellt. Rubrikens längd blir också tillräckligt kort för att få in i menysystemet. När det gäller menysystemet så har det ett annat problem som vi ännu inte löst. Om användaren använder något hjälpmedel för att förstora text, som till exempel Firefox:s "increase textsize" så förstörs menyupplägget (figur 13), vid två förstöringsgrader är det riktigt fult (figur 14).



Figur 13: Intakt meny



Figur 14: Deformerad meny

Man kan naturligtvis ha menyer i form av bilder av text men detta vill vi undvika, precis som att ha text som bild rent generellt. Anledningen till detta är flera och kan delas upp i tre kategorier: generella och tekniska anledningar samt anledningar som rör användarvänligheten.

### Generella anledningar

- Att använda text istället för bild ger snabbare laddning av sidan på grund av att text rent lagrings- och överföringsmässigt har mindre överföringsstorlek än bilder.
- Bilder, framförallt bilder med text, ser inte alltid lika ut, utan kan variera beroende på webbläsare och skärm.
- Bilder med text kan ibland bli suddiga och otydliga om "fel" sorts skärm och/eller grafikkort används.

### Tekniska anledningar

- Dåligt för webbplatsens sökmotorplacering.
- Navigeringen blir svårare att uppdatera.

### Anledningar som rör användarvänligheten

- Svårare att kopiera text.
- Svårare för skärmavläsningsprogram att tolka sidan.
- Svårare för personer med t ex synskada att förstora texten på skärmen.

Det finns också fördelar med bilder i meny, även om de är färre. En är att man läser menyns storlek och layout, för att slippa att sidan ser konstig ut. En annan är att sidan helt enkelt ser bättre ut. Om man nu väljer att använda sig av bilder i navigationsdelen, så är det precis som

annars, mycket viktigt att förse bilderna med så kallade ALT-taggar. ALT-taggar är beskrivningar av bilden och om bilden är en länk, även en beskrivning av vad som finns på sidan som bilden länkar till. Detta underlättar för personer som har stängt av bildvisningen för att minska laddningstiden eller för personer med synskada som använder sig av skärmläsningssystem.

Punkt 4 och 6 tänker vi oss att lösa genom en viss omarbetning av designen, i samband med att vi även vill lätta upp sidans något fyrkantiga intryck, som en användare påpekade. Vi tror också att vi kan tjäna på att lyfta sidan grafiskt med en något mindre stel design och samtidigt försöka lösa problemet med undermenyernas "osynlighet" och behovet av att göra "Min sida" och "Kontakta oss" permanent synliga. Ett enkelt sätt att lätta upp sidan, som vi diskuterat är att ta bort den header vi nu har och att lägga logon "Väntrummet" direkt på bakgrunden, som vi samtidigt skall göra ljusare. Ytterligare en tanke är att runda av hörn, à la Windows XP och eventuellt ha ett fliksystem istället för plana menyer. Tanken är då att menyerna och sidan skall efterlikna blad som ligger på ett bord, eller bladen i en pärm med flikar. När man klickar på ett menyalternativ så skall det ge effekten av att det bladen läggs längst upp i högen av ark och all text och annat material på den kommer bli synligt. Nedan är ett exempel på fliksystem där inaktiva flikar är gråa i bakgrundsfärgen för att förstärka effekten av det fokus som den valda fliken och det aktiva "pappret" har. Här är även det övre högre hörnet på varje flik avklippt så att det skall få ett mindre stelt intryck.



Figur 15: Flikmenyn

Vi fick några viktiga kommentarer om det innehållsmässiga, där en person tar upp behovet av en speciell avdelning för unga vuxna, detta kan diskuteras med mottagningen. En person kommenterar samstämmigheten mellan mottagning och webbplats och visar på där på vikten av en god kommunikation mellan oss som konstruktörer och mottagningen som webbplatsen är en representation av.

## Del IV

Diskussion av studien samt framtida utvecklingsmöjligheter

## 13 Diskussion av studien

Här följer en diskussion av kring vår förstudie. Några frågor som kommer att tas upp är bland annat om och i vilken grad vår studie lever upp till de riktlinjer för designforskning som Hevner et al (s 11) har ställt upp samt om vi levt upp till vår kravspecifikation. Vidare kommer vi generellt diskutera vad vi gjort och om vi kunde gjort på annat sätt.

### 13.1 Riktlinjer enligt Hevner et al

Riktlinjerna för designforskning består av sju punkter, som vi rekapitulerar:

1. Design i form av en artefakt.
2. Problemrelevans.
3. Designutvärdering.
4. Forskningsbidrag.
5. Rigorös forskning.
6. Design som en sökprocess.
7. Förmedling av forskningsresultat.

Punkt 1 och 2 anser vi oss ha uppfyllt. Vi har producerat en duglig artefakt, i form av en instansiering och vi har också beskrivit artefakten teoretiskt i del I. Vi har även utvecklat en teknologibaserad lösning på ett viktigt och relevant problem, inte ett affärsproblem dock och naturligtvis inte heller en heltäckande lösning. Vår artefakt kan ses som ett svar på att patienter som väntar på tid till behandling i den öppna psykiatrin har behov av både bekräftelse, kunskap och konkret hjälp. Vidare kan den ses som ett delsvar på behovet att minska tiden i behandling, genom att minska oro, öka kunskap och därmed sannolikt compliance i kommande behandling.

Punkt 3 har vi ännu inte nått upp till. Artefakten är långt ifrån färdig och kan därför inte evalueras i fråga om användbarhet, kvalitet och ändamålsenlighet. De få användartester vi gjort pekar dock på att vi arbetar i rätt riktning. Punkt 4 är på samma sätt inte riktigt tillämpningsbar men det finns goda skäl att tro att vi i det skarpa projektet kan leverera någonting av intresse inom området artefakt-design. Punkt 5 talar om rigorösa metoder vid både konstruktion och utvärdering. I detta fall har vi en tvärvetenskaplig ansats där vi försökt använda bägge våra specialkunskaper för att åstadkomma en så bra konstruktion som möjligt. När det gäller utvärderingen har vi använt det material vi fått på ett konstruktivt sätt, men en sak vi ännu inte alls utvärderat är exempelvis artefaktens användbarhet för mottagningen, vilket är viktigt och ett nästa steg i användartester. Vår utgångspunkt har hela tiden varit en ganska löst hållen och öppen metodik, med avsikten att i denna förstudie ”sondera terrängen”. Detta kommer att medföra att vi kan sätta samman en betydligt mer stringent kravspecifikation i det verkliga projektet. Utvärderingen av punkt 6 har nog delvis besvarats ovan, det vill säga vår designprocess är också en sökprocess där problemområdets regler mer eller mindre är ständigt närvarande som en faktor att ta hänsyn till. Punkt 7 har inte varit aktuell än, men vi gissar att vi framöver kommer att kommunicera det vi gör, i flera sammanhang. Sammantaget kan man säga att det är svårt att göra en rättvis avvägning med en så kort studie som denna men mycket pekar mot att vi i allt väsentligt i alla fall rör oss längs de riktlinjer som Hevner et al satt upp.



## 13.2 Kravspecifikationen

Webbplatsen hade som primärt mål att ha relevans i förhållande till användarnas behov samt att vara användarvänlig. Enligt användartesterna som genomfördes var det tydligt att målet att skapa en webbplats som innehåller information som användaren kan ta till sig och ha nytta av nåddes och det var i stor grad lätt att använda webbplatsen.

Ur ett funktionsmässigt perspektiv är det lätt att se att vi kom långt i skapandet av de funktioner som vi från början hade satt upp. Nedan finns en lista på de funktioner som genomfördes enligt kravspecifikationen.

- Inloggningsfunktion
- Spara egna länkar
- Spara publika länkar, med godkännande
- Boktips
- FAQ
- Meddelandefunktion
- Administration av konton

De funktioner som inte skapades var "Anpassning av sidans innehållsdjup" och "Anpassning av sidans kontrast", dessa genomfördes inte på grund av tidsbrist.

De användartester som vi genomförde gav inte bara information om webbplatsens design och användarvänlighet utan också om vilka förväntningar som finns på funktioner och textinnehåll. Testgruppen ansåg att webbplatsen skulle innehålla fakta om psykisk ohälsa och ha informationslänkar till texter om till exempel symptom och diagnoser. Bok- och länktips till material som handlar om psykisk ohälsa ansågs vara ett bra stöd. Information om mediciner och behandling skulle vara bra. Vidare önskade man länkar till andra webbplatser med stödinformation, till exempel olika diagnosföreningars webbplatser. Man ville även ha information om vart man kan vända sig utöver psykiatrin och ansåg att det bör finnas information om det mesta, till exempel också om boendestöd<sup>40</sup>. Berättelser av andra patienter och idéer om hur man kan arbeta med problemen själv var viktigt. Ett forum eller dylikt ansågs kunna vara ett verktyg att använda för både blivande patienter, patienter samt före detta patienter.

Jämförelser vi har gjort visar att de flesta av testgruppens förväntningar och önskemål finns med i vår projektbeskrivning. De delar som vi implementerat har i stort upplevts mycket positivt.

## 13.3 Utvecklingsmöjligheter

Vi kan se en rad utvecklingsmöjligheter när det gäller det verksamhetsutvecklingsprojekt som detta arbete är en förstudie till.

### 13.3.1 Anpassade webbplatser

Ett huvudspår är att generellt vidareutveckla och skaffa kunskaper och erfarenheter av olika former av anpassade webbplatser. Inom verksamhetsutvecklingsprojektets ram kommer vi att på börja ett samarbete med Dövteamet som tillhör den öppna psykiatrin i Göteborg och som

---

40 Konkret stöd i boendet som kan fås i vissa stadsdelar.

tar emot personer med psykiatriska problem som är döva eller hörselskadade. I denna grupp har merparten teckenspråket som sitt modersmål, svenska kan betraktas som ett andraspråk. Detta kanske verkar märkligt men har man varit döv sedan födseln och använt teckenspråk, så är det naturligtvis där som känslomässiga och kontextuella kopplingar finns. Svenskt skriftspråk blir mer stelt och det blir lätt för de döva att missa nyanser i kommunikationen. En sådan webbplats får då struktureras utifrån detta, det vill säga innehållet ska presenteras i form av videofilmer av en teckentolk. Exempelvis kan man ha en inbäddad video centralt på sidan som skiftar videoclip när man navigerar till olika delar. En textad version kan finnas i en högerpanel, lite mer avsidat. Man kan skapa inställningsmöjligheter som gör att användaren kan välja om text eller teckenspråk ska dominera.

**Väntrummet**

[Presentation](#)   [Psykisk ohälsa](#)   [Hantera vardagen](#)   [Frågor o svar](#)  
[Presentation](#)   [Akut hjälp](#)   [Min sida](#)   [Kontakta oss](#)

## Presentation

Dövmottagninge finns i bla bla och den är mottagning över hela staden men det blir inte och eller flera skulle vilja göra dta en det.

Det var en gång och bla bla blalala det tyckte vi också att man skulle kunna ta emot så många som möjligt men vem skulle kunna åta sig en sådan sak?

Invigningen blev lyckad med en massa kaffe och bullar och så vidare så att man inte kunde gå därifrån utan fick åka taxi. Då gällde det att skriva bra kvitton som accepterades av rikskontrollverket men det är ju inte säkert.

**Mer läsvärt**

[Läs mer om mottagningens personal och vilka yrkesgrupper som finns](#)

[Du kan läsa mer om invigningen om du följer denna länk](#)

[Bilder från vår mottagning? Kolla här!](#)

Figur 16: Layout anpassad till döva

Vi har också varit i kontakt med Barnneuropsykiatriska kliniken, BNK, som planerar ett projekt där man genom en webbplats ska ge såväl patienter som deras anhöriga möjlighet att följa upp utbildningsinsatser. I detta fall rör det unga patienter, 16-25 år som har diagnoserna ADHD eller Asbergers syndrom. Här behöver man också göra övervägande om hur en webbplats ska byggas upp och struktureras. Grupperna har sinsemellan relativt olika typer av problem, som kräver olika typer av anpassning, även om det ibland kan löpa samman. Det finns givetvis också individuella skillnader. När det gäller ADHD-gruppen, så kan man säga att den problematik de har sammanfaller med webbens snabbhet och uppmaning till att skumma och klicka. De tappar lätt intresset, har svårt att vänta, tappar fokus och tenderar att följa yttre intryck. Detta gör att man måste vara extra noga med att ha tydliga rubriker, innehållsrika ingresser och korta texter. Kanske ska man undvika länkar inom textavsnitt för att det leder bort uppmärksamheten. Generellt behöver webbplatsen vara enkel och välstrukturerad, kanske behövs någon form av uppmärksamhetshöjande åtgärder. Gruppen

som har Asbergers syndrom är mer rutinbundna, ibland med tvångsmässiga inslag, de har ofta problem med att uppfatta helheter, tenderar att fokusera på detaljer, likaså finns problem med att ta andras perspektiv. Här behövs en webbplats där man känner igen sig och som inte har så mycket störande innehåll. Helheten bör vara i centrum, med talande rubriker och helhetsskapande ingresser. Kanske textstycken behöver förklaras för att inte missförstås. Man behöver på ett tydligt sätt visa när innehåll hänger ihop. Det här är idéer som måste testas och provas ut i samarbete med användarna och med hjälp av de som jobbar nära dessa personer.

Här har vi presenterat två grupper som har behov av viss anpassning av webbplatser, framförallt för att de webbplatser det handlar om ska stödja grupperna och förmedla viktig information om deras problematik.

### 13.3.2 Vidareutveckling inom nuvarande ram

Ett annat huvudspår är att utveckla respektive plattformens innehåll, riktning eller funktion. Vad man omedelbart kan tänka på är att projektet kan bli en naturlig del i behandlingen och på ett mer explicit sätt utgöra en förberedande fas. Man kan där utveckla en mer strukturerad form, där varje patient går igenom vissa moment.

Implementering av en offentlig del, där allmänheten (potentiella patienter) kan få en grundligare information och inblick i den psykiatriska verksamheten är en annan typ av utveckling. Fortfarande omgärdas psykiska problem av rädsla och skam och det finns mycket missuppfattningar och felaktiga beskrivningar av både psykiska problem och dess behandling. En sådan webbplats kunde också anpassas för anhöriga, som ju lever nära patienten och kan behöva såväl kunskap som stöd. Kanske man även speciellt skulle lyfta fram gruppen ”unga vuxna”, som en av våra testanvändare tog upp som en grupp med ibland andra förutsättningar och behov.

Direkt behandling via webben, som finns till exempel i Uppsala, Stockholm och Norrbotten. En sådan måste i hög grad utgå från vad som redan görs, men en sådan behandlingsmöjlighet skulle kunna dra stor nytta av en webbplats som i detta projekt, där den skulle kunna fungera som stöd och kunskapsbas. Dövteamet hör till de team som kanske även kunde dra nytta av integrerad behandling-stöd via webben, då deras patienter finns utspridda och inte alltid kan komma till klinik så ofta.

Denna förstudie visar på att webbaserad teknik har en plats också i psykiatrin. Den psykiatriska behandlingens huvudsakliga praktik kommer alltid att vara lokaliserad till fysiska lokaler, även om man visat att vissa väldefinierade psykiatriska tillstånd också effektivt kan behandlas på distans, via webben (Carlbring, 2004, Andersson 2005). En anledning är att psykiatriska tillstånd till sin natur har en stor mellanmännisklig komponent och därför också måste behandlas i ett mellanmänniskligt sammanhang. Vad vi velat peka på är dock att en webbplats kan agera som ett så kallat gränsobjekt och på det sättet mediera delar av den psykiatriska praktiken, bli en brygga mellan mottagning och patienter och därmed bidra till: bibehållet hopp, minskat främlingskap, ökad kunskap, mindre oro, mer realistiska förhoppningar på behandling och generellt större inblick i den psykiatriska domänen. Detta är stora vinster som vi tror också kan leda till större behandlingskompliance och korta ned behandlingens initialskede. Som vi fört fram ovan finns det också stora utvecklingsmöjligheter med olika typer av anpassade webbplatser och/eller än mer behandlingsintegrerade webbplatser inom den psykiatriska domänen. Det är av vikt att sådana webbplatser lever och kan bli ett redskap i arbetet för såväl personal som patienter.

## Referenser

[5 easy ways to improve your website's legibility \[Elektronisk\] Tillgänglig: <http://www.pageresource.com/zine/cc\\_5easyways.htm>](http://www.pageresource.com/zine/cc_5easyways.htm) [2006-12-18]

Andersson, Gerhard, Bergström, Jan, Carlbring, Per & Lindefors, Nils (2005). The use of the Internet in the treatment of anxiety disorder. *Current opinion in Psychiatry*, vol. 18:1, ss 73-77.

Bowker, Geoffrey & Leigh Star, Susan (1999). *Sorting things out: classification and its consequences*. Cambridge: MIT Press.

Carlbring, Per (2004). *Panic! Its prevalence, diagnosis and treatment via the Internet*. Diss. Uppsala Universitet. Uppsala : Acta Universitatis Upsaliensis.

Chao-Cheng, Lin, YaMei, Bai, & Jen-Yeu, Chen (2003). Reliability of information provided by patients of a virtual psychiatric clinic. *Psychiatric services*, vol. 54, ss 1167-1168.

Chao-Cheng, Lin, YaMei, Bai, & Jen-Yeu, Chen (2001). Virtual psychiatric clinics. *American journal of psychiatry*, vol. 158, ss 1160-1161.

Edström, Marcus (1998). *Grafik- och multimediaproduktion*. Stockholm: Skolverkets Multimediasbyrå.

Hevner, Alan et al. (2004). Design science in information systems research. *MIS Quarterly*, vol. 28:1, ss 75-105.

Kanfer, Alaina. et al. (2000). Modelling distributed knowledge processes in the next generation multidisciplinary alliances. *Virtual Organizations and Mobile / Pervasive Technologies*. Conference Proceedings of Next Generation Enterprises. Buffalo.

Krug, Steve (2005). *Don't make me think!* Indianapolis: Pearson Professional Education.

Kuniavsky, Mike (2003). *Observing the user experience*. San Fransisco: Morgan Kaufmann Publishers.

Leigh Star, Susan, Griesemer James (1989). *Institutional ecology, 'translations' and boundary objects: amateurs and professionals in Berkeley's museum of vertebrate zoology, 1907-39*.

McCarthy, John, & Wright, Peter (2004). *Technology as experience*. Cambridge: The MIT Press.

Molich, Rolf (2002). *Webbdesign med fokus på användbarhet*. Lund: Studentlitteratur.

Nielsen, Jacob (2001). *Användbar webbdesign*. Stockholm: Liber AB.

Preece Jennifer, Rogers, Yvonne & Sharp, Helen (2002). *Interaction design: beyond human-computer interaction*. New York: John Wiley & Sons Inc.

Reigeluth, Charles & Frick, Theodore (1999). *Formative research: a methodology for creating and improving design theorys*. Bloomington: Indiana University.

Säljö, Roger (2006). *Lärande och kulturella redskap: om lärprocesser och det kollektiva minnet*. Stockholm: Nordstedts Akademiska Förlag.

Visual design for instructional multimedia [Elektronisk] Tillgänglig:  
<<http://www.indiana.edu/~vdim/Start.HTM>> [2006-12-18]

Web design from scratch: Basics of web design from scratch [Elektronisk] Tillgänglig:  
<<http://www.webdesignfromscratch.com/basics.cfm>> [2006-10-20]

Wenger, Etienne (1998). *Communities of practice: Learning, meaning and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.

YourArt.com: Web services for artists world-wide [Elektronisk] Tillgänglig:  
<http://www.yourart.com/research/encyclopedia.cgi?subject=/golden%20ratio> [2006-10-26]

















