

Malmö Högskola  
K3 Konst, Kultur & Kommunikation  
Interaktionsdesign  
Beijerskaj 8  
205 06 Malmö

Kandidatuppsats  
VT 2007

# Panic

*IT-stress och Design med hälsa i tanken*



Handledare:  
Erling Björnvingson

Författare:  
Martin Chakirov ([base95@hotmail.com](mailto:base95@hotmail.com))  
Dino Klopac ([dinoklopac@hotmail.com](mailto:dinoklopac@hotmail.com))

## Abstract

This essay will focus on the growing stress in our society in relationship to the increasing consumption of IT-related products. Stress is in our culture a well spread illness and we have tried to find the connection between people's bad physical condition and the large escalation of information technology. The word stress can be defined as the reaction of maladjustment between the individual's capabilities and the outer world's demands and needs. We asked ourselves how extensive information technology contributes to stress in our society in our day of age. Present research shows that technology which is not user-friendly and rather difficult to manage contributes in large extent on work places to long term stress. In intent to obtain a greater knowledge of how stress exists and forms all around us, we made a survey which did not contradict earlier research results in the same subject. The survey itself discusses the relationship between stress, relaxation and the everyday usage of IT-products. The survey consisted of personal interviews that were performed in a, for the persons interviewed, natural environment – the school. The answers on our questions are divided in different categories and we have drawn some conclusions about when, how and why information technology stresses individuals in common life. Before we actually began with the survey itself, we had to understand deeper what stress is and the different stress theories that exist around the subject. The concept of Flow attempts to explain how one can use positive stress to enhance his own life. Today there are IT-products everywhere around us and many of these products are developed without actually taking time to consider people's health in relation to them. Slow Design is on the contrary a design philosophy which implicates that products should be designed with the human in mind. With help from all our information and our surveys, our gestalt product became in some degree what we had planned from the beginning. The core in our original idea was to somehow integrate stress and IT.

**Keywords:** Stress, Health, Wellbeing, Product Design, IT-Stress, Coping, Flow, Slow Design

## Abstrakt

Detta examensarbete behandlar ökningen av stress i vårt samhälle i relation till den ökande konsumtionen av IT-relaterade produkter. Stress är i dagens samhälle en väl utspridd sjukdom och vi har försökt att hitta sambandet mellan människors hälsoförsämring och den stora ökningen av informationsteknologi. Själva ordet stress kan definieras som reaktionen av en missanpassning mellan individens förmågor och den yttre världens krav och behov. Vi ställde oss frågan om hur omfattande bidrar egentligen Informationsteknologi till stress i vårt samhälle idag? Dagens forskning visar på att teknik som inte är användarvänlig och svårhanterlig bidrar i stor utsträckning på arbetsplatser till stress på sikt.

I syfte att få en större insikt i hur stress existerar och bildas runtomkring oss gjorde vi en undersökning som inte motsäger tidigare forskningsresultat inom samma ämne. Själva undersökningen behandlar relationen mellan stress, avslappning och vardagsanvändandet av IT-produkter. Undersökningen bestod av personliga intervjuer som utfördes i en, för de tillfrågade, naturlig miljö – skolan. Svaren på våra intervjufrågor är uppdelade i olika kategorier och vi har dragit slutsatser om när, hur och varför Informationsteknologi stressar individer i vardagslivet.

Innan vi började med själva undersökningen fick vi sätta oss lite djupare in i vad stress är och de olika stressteorierna som finns runt ämnet. Begreppet Flow försöker förklara hur man kan använda sig utav positiv stress för att skapa sig ett bättre liv. I dagsläget finns IT produkter överallt runtomkring oss och många av dessa produkter är utvecklade utan att man ägnat tillräckligt lång tid på människors hälsa i samband med dem. Slow Design är däremot en designfilosofi som innebär att man ska designa produkter med människan i åtanke. Med hjälp av all information och våra användartester blev vår gestaltning till viss del som vi hade tänkt oss. Kärnan i vår ursprungliga idé var att på något sätt integrera stress och IT.

**Nyckelord:** Stress, Hälsa, Välmående, Produktdesign, IT-Stress, Stresshantering, Flow, Slow Design

## Förord

Från vårt perspektiv som interaktionsdesigners var det svåraste att sätta sig in i läran om stress, alla dess teorier och på vilket sätt man kan undvika att påverkas av stressorer runtomkring oss. Vi är lärda till att allt ska vara så enkelt som möjligt för användaren och om man designar digitala gränssnitt ska de vara så enkla att förstå som möjligt. Att då kombinera dessa två vitt skilda ämnen till ett ämne som är tillräckligt lätt för användaren att förstå och samtidigt vara avancerat i botten är inte den lättaste uppgift man kan önska sig och det visade sig vara sant. Förhoppningsvis har vi fått en så bra insyn i ämnet stress att vår tjänst riktar sig till rätt personer i behov av den. Själva idéutvecklingen var utmanande på så sätt att vi tänkte ur en interaktionsdesigners perspektiv. Detta var vi tvungna att lägga lite åt sidan och då blev allt snabbt lättare. Själva undersökningen som vi utförde var väldigt lätt att utföra och vi kan nu i efterhand påstå att den var väldigt givande. Den tanke vi hela tiden haft med oss var att kunna bistå individen med ett simpelt sätt att få hjälp med sitt problem. Samtidigt utforskade vi andra möjligheter till design än bara dagens produkt/marknads inriktade design. Våra ögon öppnades inte bara för en helt ny designfilosofi utan även för att interaktionen mellan människa och IT produkt måste vara rätt designad för att inte skapa stress och liknande tillstånd vid användning. Då dagens designer tänker på att skapa en snygg och användarvänlig produkt har vi i vår rapport också uppmärksammat hälsoriskerna som uppstår när människan interagerar med produkter och samtidigt diskuterat några teorier om hur man kan ha människans hälsa i åtanke när man designar.

## Innehållsförteckning

Abstract	s. 1
Abstrakt	s. 2
Förord	s. 3
Innehållsförteckning	s. 4
1. Inledning	s. 6
2. Problemformulering	s. 7
2.1 Problemområden	s. 7
3. Metod	s. 8
4. Allmänt om stress	s. 9
4.1 Vad är stress?	s. 9
4.2 Negativ stress	s. 11
4.3 Positiv stress	s. 11
4.4 Flow	s. 12
4.5 Vad är Flow?	s. 13
4.6 Flow diagrammet	s. 15
4.7 Flow i arbete	s. 16
4.8 Problem med Flow & fritid	s. 17
4.9 Stress i arbetet och olika former av stress	s. 18
4.10 Stress och ungdomar	s. 19
4.11 Stresshantering (coping)	s. 20
4.12 IT-relaterad stress	s. 22

5. Att designa med hälsa i tanken	s. 24
5.1 Slow Design	s. 26
6. Andras projekt	s. 28
7. Teknik	s. 32
8. En Förstudie – Ungdomars upplevelse av stress	s. 34
9. Designöppningar	s. 35
10. Gestaltande Idéer	s. 41
11. Målgrupp	s. 47
12. Slutsats	s. 48
13. Referenslista	s. 49
Appendix	s. 52
Appendix 1	
Appendix 2	
Appendix 3	

## 1. Inledning

Människor idag lever i ett högt tempo och om man undersöker statistiken växer stressnivån mer och mer med åren (Arbetsmiljöverket, 2002). Samtidigt som stressen ökar börjar vi även se en växt av IT teknologin där IT är inbakat i många av våra vardagsprodukter idag. Våra mobiltelefoner börjar bli mer avancerade, bilar börjar få smarta datachip installerade i sig och Internet växer mer och mer samtidigt som den börjar sprida sig inte bara i varje människans dator utan även i mobiltelefonen. Man kan se på det som att teknologin är där för att underlätta för människan men samtidigt finns det en risk att IT teknologin kan vara orsaken till ett antal hälsoproblem människan upplever idag. Med hjälp av den avancerade mobiltelefonen och Internet tar människan med sig jobbet hem och har ständig direktkontakt med arbetsplatsen. Samtidigt produceras tekniken väldigt snabbt och där finns ingen säkerhet att produkten är designad på ett sätt som ser ur en människas perspektiv och hälsa. Ett bevis på detta är att det har med IT tekniken vuxit fram nya designprinciper som ”HCI” och ”Slow Design” som en designer kan använda sig av när han skapar en produkt. Dessutom ska en designer kunna applicera något som stressteori på sitt sätt att designa när produkter som bidrar till stress skapas.

Istället för att ha marknaden som mål när man designar försöker vi hitta sätt som sätter människans välmående först och producerar design med mer kvalitet. Den ökande tillväxten av teknologi kan vara skadlig för människan men med rätt design och åtanke kan detta undvikas.

## 2. Problemformulering

I och med att stress är en välkänd sjukdom i dagens samhälle har vi försökt att se sambandet mellan ökningen av Informationsteknologi i samhället och hur interaktionen mellan IT produkter och människa kan resultera i hälsoförsämring. Vår generella problemformulering är:

*Hur kan man genom design utveckla produkter som främjar unga människans välmående? På vilket sätt kan man genom interaktion underlätta stressmoment för människan?*

### 2.1 Problemområden

På vilket sätt påverkar dagens teknik vår hälsa? Hur kan sättet man designar en produkt på skapa stress hos människor? Kan IT samtidigt vara ett hjälpmedel som lindrar eller förhindrar stress symptom? Kan man dessutom med hjälp av IT synliggöra stress och hälsoproblem?

Detta är några av frågorna vi ställer och diskuterar i vår forskning om IT relaterad stress. Med hjälp av forskning och gestaltning försöker vi att skapa en diskussion om vilken inverkan IT produkter har på oss, hur deras design spelar roll i vår hälsa och vilka möjligheter det finns för att lösa problemen vi tar upp. Dessutom försöker vi öppna andra designers tankar om problemområdet för att det sedan ska kunna tillämpas praktiskt i andra projekt.

### 3. Metod

Sedan 1980-talet har ett par olika metoder och tekniker för human-computer interaction dykt upp. De flesta designmetoder härstammar från en modell för hur användare, designers och tekniska system interagerar. Tidiga metoder behandlade användarens kognitiva processer som förutsägbara, kvantifierbara och uppmuntrade praktiserande designers att titta på kognitiva vetenskapliga resultat inom områden som minnet och uppmärksamhet när de skulle designa användargränssnitt. Moderna modeller tenderar att fokusera på en ständig respons och konversation mellan användare, designers och ingenjörer. Tekniska system ska vara baserade på upplevelser som användaren vill ha inte tvärtom. För att bättre förstå oss på vilka situationer människor hamnar i när de handskas med tekniska system och hur de hanterar stress gick vi ut och utförde intervjuer på 31 gymnasie- och högskolestudenter av olika kön i åldrarna 17 – 28. Intervjun bestod av två delar. Ena delen handlade generellt om stress och tog upp frågor som vilka platser som stressar mest eller vad de gör för att slappna av med mera. Den andra delen handlade om användning av IT produkter och på vilka sätt de påverkade studenternas stresstillstånd. Frågorna som användes vid de personliga intervjuerna utvecklade vi genom ett nära samarbete med vår handledare. Med hjälp av svaren fick vi ut information om hur de mätte vilket med hjälp av resten av forskningen resulterade i några designöppningar. Resultatet ledde oss in på två större designöppningar som vi sedan använde oss utav för att komma fram till en gestaltande produkt. I vår forskning har vi även tagit upp teorier om hur design kan spela en roll i vårt hälsotillstånd och välmående. Slow Design är en av dessa designfilosofier som innebär att design ska främja människors välmående och inte tvärtom. Istället för att tillverkare ska massproducera IT produkter ska vikt läggas vid att produkterna ska vara så mycket användarvänliga som möjligt. Vårt mål är även att den slutliga gestaltande produkten ska vara så användarvänlig som möjligt och väldigt simpel för användaren att använda. Alla dessa beslut baserar vi på våra kunskaper inom interaktionsdesign ämnet. Informationen som vi sedan får ut av alla våra områden ska reflekteras i vår slutgiltiga gestaltande design.

## 4. Allmänt om stress

Ens blodtryck och puls stiger direkt, andningen blir snabbare och musklerna spänns. Det är bara kroppens naturliga reaktion som vi har haft sedan urminnes tider, sedan vi kan kalla oss människor, det är stress! (Peiffer, 1996)

Vad är stress? Ordet används flitigt i det samhälle vi lever i, oftast i betydelsen ”motsatsen till avslappning”. Den vanligaste definitionen på stress är ”det tillstånd som vi upplever när de krav som ställs på oss inte motsvaras av vår förmåga att hantera dem”(www.svd.se, 2007). Detta innebär att olika situationer är stressande för olika människor, eftersom vi alla är olika. I en tid som vår, där tekniska framsteg tillhör vardagslivet och man är kontaktbar dygnet runt, lämnas ingen oberörd av vår nygamla folksjukdom. Vi människor känner oss översköjda av ett informationsflöde som konstant bara ökar och då ökar automatiskt pressen på oss. Skolvärlden är inget undantag. Elever känner sig ofta mycket stressade p.g.a. prestationskrav, sömnbrist, tidsbrist, dålig arbetsmiljö etc. Stress kryper ned i åldrarna, är ungefär jämnt fördelat mellan könen och vi måste tidigt börja bekanta oss med den om vi ska kunna hantera den.

### 4.1 Vad är stress?

Stress är inget nytt fenomen, den har funnits i alla tider långt innan våra förfäder reste sig upp på bakbenen. Stress är en naturlig del av livet och stressreaktioner är våra kroppars sätt att förbereda sig på handling men även skärpa vår uppmärksamhet. En förutsättning för att överleva för stenåldersmannen var stress. Han var tvungen att snabbt förbereda sig för kamp eller flykt om ett vilt djur plötsligt dök upp framför honom och då satte stressreaktionen igång. Ungefär 1400 olika fysiologiska och biokemiska förändringar sker i kroppen under stress. Pulsen steg, blodtrycket ökade, andningen blev ytlig, snabb och musklerna spändes. Denna stressmekanism var livsviktig för forntidsmänniskan, och har i detta sammanhang ingen negativ innebörd. Hans kropp reagerade snabbt och automatiskt på en fara som närmade sig honom. (Assadi, Skansén, 2000) Hade vi inte haft den reflexen då hade vi inte klarat oss i kampen mot andra djur.

Stressreaktioner är människans urgamla ”alarmsystem” för att snabbt kunna använda sin fysiska och psykiska energi för att utföra en maximal prestation. Hjärnan gav order om att stresshormoner, ex. adrenalin, skulle produceras. (Peiffer, 1996)

Problem uppstår dock då vi, i den tid vi nu lever i, har kvar detta uråldriga sätt att reagera. De flesta hot och faror vi utsätts för är mer av psykisk art. Våra kroppar reagerar på exakt samma sätt än idag och samma biologiska stressreaktion sker i kroppen. Som biologiska varelser har vi inte alls hängt med i den snabba tekniska och sociala utveckling våra samhällen genomgått. Kroppens naturliga reaktion är dåligt anpassad till vårt moderna samhälle. För oss lönar det sig inte på samma sätt att slå ner chefen eller springa ifrån en dator som krånglar.

En viktig anpassningsreaktion vid stress är att det blir en minskning av aktivitet från det parasympatiska nervsystemet och en ökning i aktiviteten från det sympatiska nervsystemet. Det sympatiska nervsystemet tillsammans med det parasympatiska nervsystemet utgör det så kallade icke-viljestyrda eller autonoma nervsystemet. Det sympatiska nervsystemets effekter bidrar till en ökning av pulsen i kroppen, hjärtminutvolymen blod som pumpas i hjärtat ökar och vaskulär resistans vilket i sin tur leder till ett ökat blodtryck. Detta system aktiveras i situationer där människan utsätts för psykisk eller fysisk stress. (Peiffer, 1996) Detta fenomen kallas ibland ”fight or flight”.

Fysiologiskt gör en aktivering av det **sympatiska nervsystemet** att kroppen bland annat:

- omfördelar blodflödet bort från matsmältningsorganen
- omfördelar blodflödet bort från huden (det känns som man kallsvettas och med mindre blodflöde blir huden kallare och svetten kan inte fördampa)
- vidgar pupillerna
- ökar hjärtats slagfrekvens och höjer blodtrycket
- ökar utsöndringen glukagon och minskar den av insulin så att kroppens energireserver frigörs och blodsockret stiger

## 4.2 Negativ stress

Just ordet stress kommer från engelskan och betyder ”dra ihop, spänna” och det beskriver ungefär vad som händer i våra kroppar då vi är stressade på fel sätt. Om de yttre faktorerna som stressar oss upprepas ofta, är väldigt intensiva eller varar under en lång tid påverkas vi negativt. (Assadi, Skansén, 2000) Vi blir stressens tjänare istället för att det ska vara tvärtom och vi urholkas både fysiskt och psykiskt. Det är ofta kopplat till tidsbrist. Kraven man har på sig för att prestera bra är större än vad man kan klara av med de resurser man har (tid, förmåga osv.). Du känner ett behov att antingen säga till läraren att ”jag tänker inte göra provet i morgon, för jag hinner inte plugga” (kämpa) eller gå ifrån lektionen och strunta i alltihop (fly). I det verkliga livet fungerar det inte alltid att följa dessa primitiva stressmekanismer och det ställer till problem. Kroppen ”stressar upp på högvarv” men får aldrig den urladdning (kämpa eller fly) som behövs för att hjärnan ska få beskedet att ”faran är över”. Kroppen får därför aldrig riktigt varva ned och ligger därför kvar på ett för högt ”varvtal”. Fortsätter man och tänker på problemet (oroar sig för provet) tolkar hjärnan ofta det som verkliga faror i nuet. Följden av detta blir att nya stressignaler skickas ut i kroppen. Av dessa orsaker går människan ofta på ett alltför högt varvtal och varvar inte ned. I lindrigare fall leder denna så kallade negativa stress till en kronisk känsla av att vara ständigt jagad och otillräcklig. Konsekvensen av detta kan bli att man blir utbränd till slut men i svårare fall kan det leda till exempelvis hjärtinfarkt, ångest och depression. Vi kan även drabbas av att bland annat ha svårare att minnas och lära oss nya saker. Vi blir irriterade lättare och drar förhastade slutsatser, vilket även ökar risken för att vi gör misstag.

Negativ stress är något att ta på största allvar för i allvarliga fall föder reaktionerna på negativ stress nya problem, som i sin tur ger ytterligare negativa reaktioner. Problemen tilltar och den drabbade kan i värsta fall se självmord som enda utvägen.

## 4.3 Positiv stress

All stress är inte negativ även om det är just den sortens stress vi ofta vet mest om. Den positiva stressen är det som vi känner igen som en känsla av lust och utmaning, exempelvis när vi står inför en tävling eller ett framträdande. När vi upplever positiv stress gör vi roliga

och intressanta saker och då har vi inga problem med att ligga på högvarv förutsatt att detta varvas med perioder av avspänning och vila. (Assadi, Skansén, 2000) Stress i sig behöver inte vara något ont utan en naturlig förutsättning i våra liv. En jämn och lagom nivå av stress är något positivt. När vi t.ex. Är lite nervösa inför ett prov kan detta vara bra eftersom vi då blir lite extra laddade och kan fokusera oss på att lösa de problem vi ställs inför. Det kan även vara lite stimulerande med ett visst mått av stress om vi har ett arbete vi känner oss engagerade i och själva har inflytande över. Får man dessutom uppmuntran för arbetet man utfört kan stressen bli en utmaning snarare än en belastning.

En sak som däremot är grundläggande är att även positiv stress kan lätt förvandlas till negativ om vi inte ibland låter vår kropp och själ vila ut. Får vi inte tid för återhämtning och avkoppling bränns våra fysiska och psykiska krafter ut. Även i dagens läge kan våra stressreaktioner tjäna sitt ursprungliga syfte och rädda livet på oss. Kroppens alarmfunktioner kan ge oss den energi som behövs för att oskadliggöra en våldsman eller springa ifrån honom.

## 4.4 Flow

Människan har i stort del av sitt liv levt i en värld där hennes uppgift har varit enkel. Det har oftast rört sig om att överleva, jaga efter mat och helt enkelt upprätthålla den enkla livsstilen som man levde. Man hade nästan bara två stora saker att bry sig om och det var naturen och ens fiender som oftast var andra människor eller djur man stötte på i naturen. Där i upplevde man oftast stress endast i situationer som var viktiga för vår överlevnad. Man gick ut jagade och försökte överleva genom storm och andra faror i naturen som kom i vår väg. I dessa situationer var stress en viktig faktor för att lyckas med sin uppgift. Människan använde stresstillståndet till att vara skärpt och utföra uppgiften man begav sig för att göra. Men människan har aldrig varit nöjd med ens nuvarande tillstånd utan alltid strävat efter utveckling som leder till att samhället och ens vanliga livstillstånd förändras mer och mer.

Efter ett tag började utvecklingen ske så snabbt att man inte hinner med att klura ut ens uppgift i livet som våra förfäder gjorde när man hade färre uppgifter att utföra. Idag rör sig livet i en fart där människan inte hinner med att plocka upp och förstå allting som man blir exponerad av. På grund av förbättrad kommunikation i världen är man nu exponerad av mer

än våra förfäder någonsin var under hela sitt liv. Det är inte bara livskvaliteten som har utvecklats men även valen till ens framtid. Man har nu fler karriärval att välja ifrån än att bara vara jägare eller stanna hemma och ta hand om barnen. Det är inte bara utvecklingen som har ett förhöjt tempo utan även ens livsstil. Man förväntas att av alla dessa val välja ens egen inriktning väldigt snabbt och chansen är att man väljer något som man sedan ångrar sig eller inte passar en.

Förutom att den snabba utvecklingen har öppnat många dörrar i ens val av karriär och livs inriktning har även vårt samhälle växt till sig enormt när det gäller teknologi. Vi har utvecklat högteknologiska produkter som kan vara en orsak till överexponeringen människan upplever idag. Nuförtiden har vi teknologiska produkter som Internet, datorer, mobiltelefoner, Tv apparater med mera. Alla de här produkterna har bidragit till att människan får in en enorm mängd av information och får det svårt att koncentrera sig på just en uppgift. Den här exponeringen kan bara leda till att människan upplever mer stress. På grund av alla val och all information man har tillgänglig känner man att man måste ta in allting och försöka ta itu med det.

## 4.5 Vad är Flow?

Begreppet "Flow" grundades av en professor i psykologi vid namnet Mihály Csikszentmihályi. Flow är ett tillstånd som man uppnår genom att koncentrerat utföra en uppgift samtidigt som utmaningen för den är hög och du har hög skicklighet för att utföra den. Samtidigt ska ens medvetande och sinnestillstånd vara i harmoni medan man vill fortsätta med det man gör endast på grund av att man njuter av uppgiften. Det är ett sätt att omvandla sin syn på situationer eller uppgifter som orsakar stress eller utmattning till en positiv känsla som hjälper en igenom uppgiften och gör det möjligt för en människa att klara av den samtidigt som man mår bra.

"Tvärt emot vad vi för det mesta tror är dessa de bästa stunderna i vårt liv inte passiva, mottagande, avslappnade ögonblick – även som sådana upplevelser också kan kännas behagliga om vi har arbetat hårt för att uppnå dem. De bästa ögonblicken inträffar vanligen när en människa tänjer sin kropp och själ till det yttersta i en medveten ansträngning för att

åstadkomma någonting svårt och eftersträvansvärt. Den optimala upplevelsen är därför någonting som vi själva får att hända.” (Csikszentmihályi, 1999)

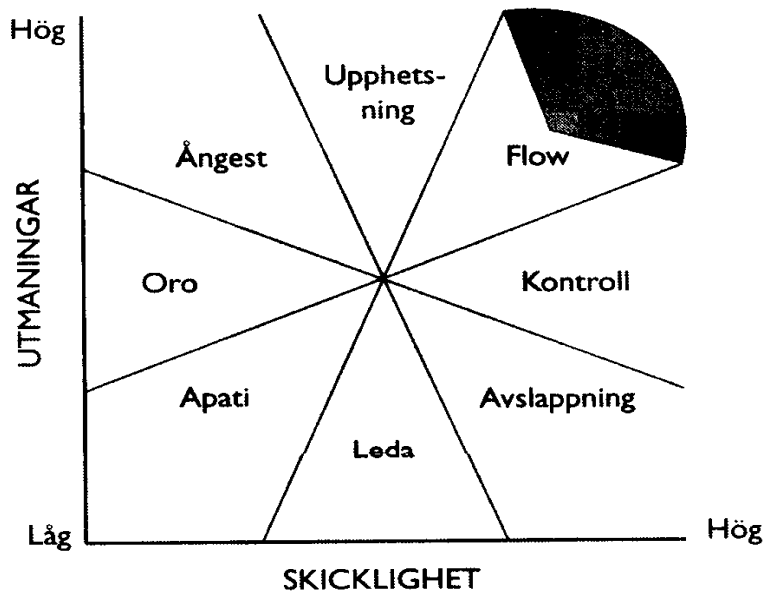
Flow upplevelsen är personlig och skiftar från person till person beroende på vad denne gör eller strävar efter. Det kan vara allt ifrån att lösa en uppgift på jobbet för en arbetsmänniska eller att klara av ett personligt rekord för en idrottsman. Det viktiga är att veta att flow inte är något man upplever när man får resultat av det man gör utan är själva görandet på väg dit som sätter en i flowtillstånd. Idag börjar det bli svårare att uppnå flow än det var förr i tiden. Ett förenklat exempel på flow som enligt boken ”Finna Flow” av Mihály Csikszentmihályi ger en sorts flowupplevelse till många är bilkörning. Anledningen är att under bilkörning upplever man måttlig stress som är viktig för att körningen ska gå bra samtidigt som ens utmaning och kontroll över upplevelsen är i perfekt balans.

Många upplever flow i aktiviteter som själva finner njutbara. Det kan vara aktiviteter som sport, musik, olika lek, hobbyer och andra fritids sysslor man personligt njuter av. Men enligt Csikszentmihályi i boken Flow – Den optimala upplevelsens psykologi räcker det inte enbart med fritidsaktiviteter för att upprätthålla flow i en längre period. När man väl har upplevt det i en av sina aktiviteter en gång blir tillståndet inte lika starkt en andra gång och ännu svagare ju fler gånger man gör det. Därför måste man hela tiden förnya sina sysslor och aktiviteter för att upprätthålla flowtillståndet man befinner sig i. Dessutom nämns det i Csikszentmihályis undersökningar att många människor upplever flow som mest på sin arbetsplats. Det viktiga är att försöka hitta ett sätt att inför tillståndet i sitt arbete.

Det som hindrar människor från att uppnå flow är att alla hinder och problem som man får genomgå i ens arbete ger människan en känsla av att de har lite kontroll över vad som pågår och därav skapas stress och njutningen i ens uppgift försvinner. Man måste övervinna dessa problem och ta kontroll över arbetet för att man ska uppnå en flowkänsla.

För att förstå mer hur man uppnår detta flöde måste man förstå vilka hinder det finns i ens väg. Csikszentmihályi har utvecklat en graf som förklarar var flow står och vad man ska undvika för att uppnå det

## 4.6 Flow diagrammet



Som diagrammet visar har vi två axlar där en representerar utmaning och en annan skicklighet. Den skiljs av två faktorer som är låg och hög. Inom den har vi olika tillstånd en människa kan befinna sig i (man kan lägga till fler i diagrammet om man vill ha den mer komplicerad). Tillstånden är kontroll, avslappning, leda, apati, oro, ångest, upphetsning och flow. Om man tittar på diagrammet ser man att flow befinner sig i höjd med hög utmaning och hög kontroll. Dess motsats är apati som man befinner sig i om man har låg utmaning och låg kontroll över en uppgift eller situation. Andra negativa tillstånd är oro och ångest där man antingen har måttlig eller hög utmaning men låg skicklighet. Avslappning är ett tillstånd som många tror de upplever mest flow i. Det har visat sig att det är möjligt men inte i längre perioder. Utmaningen ligger lågt medan skickligheten är låg på grund av att det inte krävs mycket för att göra avslappnande uppgifter.

Man kan ta till ett exempel som att titta på TV. Om en person har jobbat hela dan och känner sig utmattad av jobbet sätter sig ner för att slappna av framför Teven upplever han en måttlig flowupplevelse just på grund av att till kontrast från jobbet är den här aktiviteten mycket mer givande för tillfället. Personens skicklighet ligger på hög nivå men utmaningen är fortfarande låg. Han känner sig nöjd med detta eftersom han är trött och inte kräver mer av situationen än hur den just är. Efter några timmar känner han sig utvilad och börjar märka av att intresset för

TV tittandet börjar sjunka. Det är här hans skicklighetsförmåga börjar kräva mer utmaning än att bara sitta still och stirra på en TV apparat. Nu har han två val. Den ena är att antingen stanna i samma flowlösa tillstånd eller söka sig till andra aktiviteter där hans skicklighet kan möta mer utmaning.

Låt oss säga nu att TV tittaren börjar glida tankarna mot jobbet och de uppgifter han måste möta nästa dag. Nu börjar han hamna i oro tillståndet där hans utmaning är medel men han känner inte att han kan göra något åt situationen just nu så hans skicklighet sjunker ner till "låg".

För att få bort tankarna plockar han upp en tidning och hittar ett korsord som han bestämmer sig för att lösa. Detta finner han jätteintressant och börjar känna en känsla av att det här är svårt men att han har kunskapen till att lösa korsordet. Just nu befinner han sig i flowtillstånd. Men allteftersom han börjar närma sig korsordets slut börjar han känna att lyckan avtar och att han vill behålla känslan han känner just nu. Då befinner han sig i "kontroll" tillståndet där Skickligheten är hög men utmaningen är medel. Ju mer han löser av korsordet ju mer utmaning kräver han eftersom hans skicklighet börjar bli bättre och han känner att han klarar av mer än vad korsordet ger honom. Då bestämmer han sig för att börja lösa ett sudoku pussel som sätter honom tillbaka i flowtillstånd. Exemplet här visar att flow är svårt att bibehålla eftersom ens skicklighet blir bättre och bättre ju mer man sysslar med en uppgift. Det resulterar i att utmaningen sjunker och man måste ändra sin aktivitet eller uppdatera den för att uppleva flow igen. Efter ett tag så övergår kanske personen till svåra matte tal och ekvationer för att upprätthålla flow tillståndet. Meningen är inte heller att vara i flowtillstånd hela tiden eftersom det är omöjligt. Men detta visar tydligt att man själv ska sätta sig i flowtillstånd och inte bara sitta och vänta på det ska komma själv.

Frågan är, på vilket sätt kan man uppleva flow samtidigt som man utför ett arbete man inte njuter av?

## 4.7 Flow i arbete

Som förr i tiden är människan fortfarande beroende av att jobba för att överleva. I dagens samhälle existerar stor variation på jobb och yrken som en människa kan välja. Vilket än jobb hon väljer har människan nästan samma inställning till sitt jobb och det är att jobb är jobb och fritiden värderas mer än aktiviteten man sysslar med för att få mat på bordet. Man skulle kunna tro att eftersom man njuter mer av fritiden så upplever man mer flow då än när man jobbar. Det logiska hade varit att man mår bättre när man sysslar med aktiviteter som man själv har valt och vet att man njuter av och mår bättre av.

Mihály Csikszentmihályi utförde ett experiment med människor i arbete där de under dagen vid utvalda tidpunkter fick svara på ett par frågor som handlade om hur de känner sig och vad de håller på med just nu. Tidpunkterna tog plats på både jobb och fritid. Experimentet visade att människor upplever mer flow i arbetet än på fritiden. Anledningen var att arbetet gav dem mer utmaning för att möta deras skicklighet än vad deras fritid gjorde. Detta satte människorna oftare i flowtillstånd. Varför uppfattade då människorna sin fritid som en mer njutbar tid på dagen än arbetet? Problemet låg hos människan själv. De uppfattade sitt jobb som något man måste göra och var ovetande om att de var i flow tillstånd eftersom deras koncentration på uppgiften var hög och de fick inte tid att tänka efter att uppgiften de gjorde på jobbet gav de en positiv upplevelse. Dessutom visade det sig att människorna inte kunde ta emot hur många uppgifter som helst även om de hamnade i flowtillstånd medan de gjorde uppgifterna. När man utförde för mycket jobb upplevde man stress och till slut blev trött utav det. För att uppnå flow i arbete krävs det inte bara att man tar an sig en uppgift som kräver hög utmaning i harmoni med ens skicklighet utan man måste vara medveten om det också och se det positiva i arbetet.

## 4.8 Problem med Flow & fritid

Csikszentmihályi hävdar att människor idag oftast använder sin fritid till aktiviteter som inte skapar flow alls. Han menar att idag sitter människan hellre bredvid sin TV än att syssla med någon hobby som kommer att ge honom/henne en flowupplevelse. Det är här de två teorierna mellan stress och flow skiljer sig. Både stresshandböckerna och flowböckerna försöker att

visa hur en människa kan leva ett liv med så lite problem som möjligt. Däremot har de två olika sätt att göra detta på. Enligt stresshandböckerna ska man vid stresstillfällen försöka varva ner och få tankarna bort från uppgiften ett litet tag. Man har olika övningar eller sätt att göra detta på. I flow är det lite annorlunda då man oftast kan undvika stressituationer genom att göra uppgiften till en flowupplevelse. Till skillnad från stress ska man försöka att inte ta vilopaus under en uppgift då det kan skapa ännu mer stress på grund av att den inte är fulländad och situationen kan skapa ännu mer stress. Pausen här är inte viktig eftersom om man börjar vila mitt i en uppgift som man uppfattar som ett problem så är problemet fortfarande kvar även om du vilar och tanken av den leder till ännu mer stress.

## 4.9 Stress i arbetet och olika former av stress

En av de kanske mest vanliga orsakerna till stress är att vi arbetar för mycket. Vissa yrken eller arbeten medför en hög arbetsinsats men det innebär inte att alla som utför den sortens arbete känner sig stressade. (Iwarson, 2002) Det är egentligen inte själva arbetet som skapar stress utan individens egen inställning till det. Ibland skapar vi människor själva vår egen stress genom att vägra be om hjälp när man har för mycket att göra eller genom att ta på oss själva för mycket att göra. Dessa misstag begås av alla sorters människor. (Assadi, Skansén, 2000)

Att arbeta för mycket kan lätt övergå till ett tvångsmässigt beteende. Det kan ske efter en tid av stark överbelastning och personen i fråga plötsligt upptäcker att den har svårt att övergå till sin normala arbetssituation. Man blir oförmögen att lämna något arbete oavslutat eller ta en paus och istället fortsätter man att gå på högvarv hela tiden. Om man arbetar på ett tvångsmässigt sätt skapar man sig arbete även när det egentligen inte finns något arbete att utföra. Sådana tvångstendenser kan tydligt kännetecknas av att trots att man är sjuk eller utmattad inte kan gå och lägga sig utan att först ha avslutat en obetydlig syssla som att t.ex. städa undan hemma. Arbetsnarkomaner vet inte när de ska slå av på takten och de säger alltid att de måste utföra en viss syssla också innan de kan sätta sig till ro. Den ena saken brukar leda till den andra och plötsligt så har de återigen arbetat sig igenom hela lunchrasten. Överbelastning i arbetslivet är den stressfaktor som oftast får mest uppmärksamhet. Tidspress och deadlines hör till vardagen och tempot blir högre och högre hela tiden. Stressnivån höjs

ytterligare när chefen inte ger beröm för de arbetsinsatser man gör. Uteblir detta ökar frustrationen och så även stressen. När någon annan bestämmer över vår arbetssituation och vill styra arbetstakten blir vi också stressade. (Iwarson, 2002) Vi behöver en viss möjlighet att själva ha lite kontroll och styra vårt jobb för att må bra och fungera som bäst i arbetssituationen. Man behöver ha ett eget beslutsutrymme i jobbet eftersom man fungerar bättre då.

Det finns även olika typer av stress och de påverkar oss på olika sätt. De flesta av oss tänker på tidspress när man säger att man är stressad och det är då man inte hinner med det man egentligen vill få gjort. En annan sorts stress kan vara situationsstress och det är när man t.ex. går hemma arbetslös eller sjukskriven från sitt arbete. Situationen i dagens arbetsliv ger oss tyvärr inte lagom krav på oss utan ofta ställs alltför höga krav på oss och många slits ut. Andra blir arbetslösa p.g.a. konjunktursvängningar eller strukturförändringar och blir stressade av att inte ha något jobb. (Assadi, Skansén, 2000)

En sorts stress som det talas mer och mer om är jämförelsestress. Det är lätt att jämföra sig med omgivningen och få dåligt samvete och känna sig stressad för att man inte hinner/har möjlighet att göra samma saker. Ibland kan även den egna ambitionsnivån ligga för högt och när det inte går att åstadkomma det som ambitionen gärna vill uppnå uppstår stressreaktioner. (Peiffer, 1996) Skälet till de alltför höga ambitionerna kan vara att man har felaktiga förebilder. Ibland skapar man sig en förebild som är ouppnåelig eftersom man har lagt ihop flera positiva egenskaper från framgångsrika personer. ”Med en fantasifigur till målbild och egen hög nivå på ambition kan stressnivån bli orimligt hög”. (Peiffer, 1996)

## **4.10 Stress och ungdomar**

”Barn och ungdomar befinner sig i en komplex och motsägelsefull tillvaro där det är svårt att navigera. Oro och otrygghet av olika slag är en grogrund för negativ stress.”  
(Barnombudsmannen, 2003)

Stress måste vi som människor leva med mer eller mindre hela tiden och när nivåerna av stresshormoner i våra kroppar är jämna mår vi för det mesta bra. Barn som växer och

fortfarande utvecklas kan ta skada om stresshormonerna i kroppen produceras oavbrutet eller för ofta. Kroppen kan ta stora skador på lång sikt om inte ungdomarna får den hjälp de behöver när de behöver den. Det är där vuxna kommer in men även vänner spelar en stor roll i utvecklingen som barn genomgår när de utvecklas. Ungdomar som håller på att formas till vuxna kan ibland ha svårt att förstå sig på världen och det är viktigt att de får respons från föräldrar och vuxna i form av beröm och bekräftelse. För att man ska må bra och utvecklas kan man inte hela tiden befinna sig i ett stresstillstånd, man måste pendla mellan ett viloläge och ett aktivt läge. Ungdomar behöver känna en känsla av trygghet och det kan deras föräldrar och vänner bidra med. Föräldrar kan hjälpa sina barn att tala om sina problem men inte försöka tvinga dem att tala ut, snarare ge dem ett alternativ. Bilresor eller sängdags tider kan vara bra tillfällen för sådant men en sak som är viktig är att man inte ska kritisera barn för det de berättar, gör man det kan de lära sig att inte tala om saker som besvärar dem. Vuxnas tillkortakommanden drabbar barn och ungdomar i hög grad och det kan även visa sig i att barn får känslor av att vara överflödiga och ensamma. Som förälder har man ett ansvar för hur ens barn mår därför är det viktigt att barn verkligen får en känsla av att föräldrarna bryr sig om dem. Har ungdomar en känsla av trygghet i sina liv motverkar det negativ stress. Fysiska aktiviteter som att spela lite fotboll eller cykla kan också motverka negativ stress i barns liv. (Johnson, 1996)

## 4.11 Stresshantering (coping)

De som behöver lära sig stress hantering brukar vara de som inte har tid enligt May Blom (leg. sjuksköterska och med. doktor). (netdoktor.passagen.se, 2007)

Enligt Blom ska man ha funderat på alla sysslor innan man utför dem. Saker och ting behöver nödvändigtvis inte göras just nu, vissa saker går att ordna senare. Ibland kan man tex. Köpa lite snabbmat om man inte hinner laga mat eller så kan man lämna lite hushållsarbete åt sidan ett tag. Enligt henne ska man helst se till sina egna behov innan man börjar tillgodose andras behov eller gör något annat som t.ex. hushållssysslor.

Vill man ha hjälp med stresshantering så följer här några råd från Blom. Man ska inte följa alla råd på en gång utan snarare ska man välja ett i taget, lära sig hantera det och få in det i sin dagliga rutin. När man väl har gjort det kan man fortsätta till nästa punkt på listan.

- Titta på hur andra gör som inte är stressade, ta efter deras beteendemönster.
- Observera din andning, hur andas du just nu? Korta, snabba andetag i bröstkorgen tyder på att du är stressad. Försök att dra djupare andetag, från magen. Andas in genom näsan och ut genom munnen. Att räkna andetagen, till exempel upp till 10, kan hjälpa och lugnar automatiskt.
- Gå långsammare och se dig omkring. Observera himlens färg, hur träd, buskar, blommor eller byggnader du går förbi ser ut. Känn hur vinden och luften mot din kind känns.
- Ät långsammare. Undvik att äta framför TV: n. Gör måltiden mer behaglig genom lugn bakgrundsmusik och tända stearinljus, både när du äter ensam eller tillsammans med andra. Duka inte av på en gång efter middagen. Sitt kvar en stund och smält maten i lugn och ro.
- Ta lika mycket hänsyn till dig själv som du gör till din familj och dina vänner. Vilka råd skulle du ge en nära vän som behöver slappna av? Ge dem råden till dig själv.
- Håll hastigheten i trafiken. Undvik att bli arg på andra trafikanter. Det lönar sig inte. Vem vet, nästa gång kanske det är du som gör en klantig sväng.
- Lär dig se dina negativa tankemönster. Ägna inte ilska och energi åt saker du inte kan göra något åt. Andas djupt och släpp känslan och tanken. Tänk på något roligt i stället. Kommer den negativa tanken tillbaka, släpp den igen.
- Ta hand om dig själv och din kropp. Unna dig egen tid. Är dagarna alltid fullspäckade, ge dig kortare pauser då och då.

Ett bra sätt att varva ner på är att lyssna på CD-skivor med mentala träningsprogram. Man får då en guidad avslappning genom att lyssna på en instruktionsröst till lugn bakgrundsmusik under ca 20 minuter. Att ta sig en paus på 20 minuter hinner alla med och man kan göra det till en vardagsrutin.

Det är även viktigt att tänka på att man ska röra på sig också. Idag är bara var fjärde vuxen svensk tillräckligt fysiskt aktiv ur hälsosynpunkt. (Iwarson, 2002) Vetenskapliga studier visar att fysisk aktivitet motverkar stress. Det finns flera träningsformer som kan passa dig, välj mellan till exempel simning, cykling, styrketräning, aerobics, dans, bollsporter, kampsport mm. Tai-Chi och Qi-gong är två lugnare, asiatiska träningsformer som är bra för

avstressning. Även yoga och meditation eller en vanlig, hederlig promenad fungerar likväl avstressande.

Berätta för din familj och vänner att du är stressad, det är viktigt att få stöd. Bestäm dig för att slappna av när du ska somna. När du är övertrött kan det ta längre tid att gå ner i varv. Hjälp till genom att andas djupt. Känn efter var musklerna är spända och tillåt dem att slappna av.

## 4.12 IT-relaterad stress

Ämnet IT-relaterad stress är ett nytt fenomen som uppstått på senare tid men egentligen är det samma problem förpackat i ett nytt skal. Eftersom datorer finns runtomkring oss och i var mans hem har vi som individer börjat lida av ett ständigt ökande informationsflöde. Ökningen av information i våra liv bidrar till stress men även vi som individer börjar bli mer otåliga och att vänta några sekunder mer på att en sida ska ladda känns påfrestande. Datorerna utvecklas ständigt men de hinner inte ikapp våra egna fantasier om hur snabba de ska vara. Själva effekten som IT-relaterad stress har på oss skiljer sig inte märkvärdigt från saker som tidigare har stressat oss men däremot påverkas vi kognitivt mer än vi tidigare gjort.

Det har aldrig producerats så mycket information av så många människor som det gör nu. För att inte bli drabbad av stress får man lära sig att sortera bland informationsflödet så man inte blir översköld. De biologiska och psykologiska effekterna som IT-stress har på oss människor skiljer sig inte från någon annan form av stress enligt Bengt Arnetz (professor i socialmedicin vid Uppsala universitet och expert på stressrelaterade frågor).

(Arbetsmiljoupplýsningen, 2007)

Kroppens svar på en utlösning av stresssystemet är förprogrammerat enligt honom. Sättet vi reagerar på, med bestämda mönster, är till för att vi ska vara förberedda på att hantera det hot eller utmaning vi ställs inför. IT-stressen karaktäriseras av faktorer som är relaterade till den informationsteknologiska utvecklingen t.ex. datorer, mobiltelefoner och SMS. Den ökade tillgången till relevant information har också kopplingar till IT-relaterad stress. För mycket information via IT men även avsaknad av denna information kan leda till IT-stress. Effekterna av IT-relaterad stress skiljer sig inte på något större sätt än våra tidigare stressorer men den

påverkar våra kognitiva processer i en större utsträckning än tidigare också. Arnetz påstår att problemet är att stressorerna är av en mer komplex art och de är integrerade i den snabba utvecklingen av informationsteknologi.

Vare sig det är på vår fritid eller arbete översköls vi av information när vi t.ex. surfar på nätet, kollar av vår e-post eller gör vårt arbete på datorn. Popup-fönster hoppar upp automatiskt när vi besöker vissa webbsidor eftersom de anses innehålla information av relevans för personer som besöker just dessa sidor. Ofta hoppar vi mellan sidor och väljer inte att stanna på en. Teknologin gör oss otåliga och många upplever väntetider som allt mer besvärande trots att datorer blir snabbare och snabbare hela tiden. Våra förväntningar anpassar sig och våra krav på snabbhet utvecklas fortare än vad den tekniska utvecklingen hinner med. Vissa fördelar finns det dock med den snabba utvecklingen. Utbudet av källor som innehåller relevant information är mycket större idag än för fem år sedan och beroende på det stora utbudet kan vi fatta mer välgrundade beslut. De stora utmaningarna som vi kommer ha framför oss kommer att vara att utveckla strategier och tekniker som hittar den mest adekvata informationen när vi söker efter information. (Åborg, 2003)

Vi påverkas både fysiskt och psykiskt av stress. Den leder oftast till mental uppvarvning, ökad muskelspänning och prestationsstörningar. När det pågår en längre tid blir även sömnen lidande av detta. Detta leder i sin tur till inlärnings- och minnesstörningar eller som de annars kan kallas – trötthetssymptom. Även att man blir distra och har svårare att vara fokuserad på en sak tillkommer om man har stressymptom över en längre tid. (Åborg, 2003)

Effekterna av stress är inte unika för just IT-stress utan vi har begränsade sätt att reagera på stress. Den kortvariga och prestationshöjande stressen är inte farlig utan det är oförmågan att varva upp samt att varva ner som är ett tecken på ett utmattat stress-system. Människor slutför inte det de just nu håller på med utan avbryts för att kolla sin e-post så fort den kommer. Att vi hellre kollar e-posten än gör klart vårt arbete beror på att vi behöver vara tillgängliga för andra men även hjärnans belöningssystem har en del i detta beteende.

## 5 Att designa med hälsa i tanken

Som nämnt i vår forskning är stress ett välkänt fenomen hos människor och kan orsaka många sjukdomar och problem hos de drabbade. Förutom de vanliga orsakerna en människa upplever stress av, hur kan design spela en roll i det hela? Sara Ilstedt nämner i sin artikel ”Making Sense – Design for well being”; ” Stress and mental problems are one of the main ill health problems that are facing us today. Surely the reasons for stress are as complex and difficult to cope with as modern life, and are intrinsically a part of it. But something modern lives are full of, both at work and at home, are products”.

Idag lever vi i en väldigt teknisk era där IT produkter är inbakade i många av våra vardagliga produkter som används. Där är ett inbyggt chip i massor av de designade produkterna och vi har kommit så långt att till och med våra kylskåp är uppkopplade mot Internet och kan pumpa oss med information om våra livsmedelsprodukter. Med reflektion på denna tanke finns det två frågor man kan ställa sig. Spelar designade produkter en roll i vårt stresstillstånd och kan man med hjälp av bättre design påverka en människas hälsotillstånd?

The International Academy for Design and Health, som specialiserar sig på forskning i design som ska förbättra människors hälsa, argumenterar att; ” The quality and character of the designed environment can be a powerful factor for improving and strengthening health processes.” Kan verkligen produkter runt omkring oss bidra till stresstillståndet? Om man tittar på vår undersökning om stress och IT användning lutar svaret mer åt ”ja” än ”nej”. De intervjuade klagar från allt till mjukvara och datorer som kraschar, datorer som man inte har kontroll över när de misslyckas med att utföra uppgiften, mobiltelefoner som ringer vid opassande tider, sömnproblem och att de upplever stress på grund av allt detta.

En lösning på problemet kan vara att applicera teorin om stress och sociologi på sin design. I sociologin lär man sig om relationer mellan människor och dess interaktion med varandra (wikipedia.se). Teorin kan appliceras på design då interaktionen mellan människor och vardagliga objekt som mobiltelefoner eller datorer har samma grund som vanlig mänsklig interaktion.

En teori är att människan idag, som använder dator och IT vardagligt, har en relation till sin IT produkt nästan på samma sätt som hon har till en annan människa. Idag kan man personifiera sin IT produkt till en stor grad så att den till slut är som en förlängning av en själv. Däri blir inte IT produkten bara vilket vardagsobjekt som helst utan ett personligt verktyg. Vissa använder till och med fraser där de refererar till datorns utföranden av uppgifter som om den vore en människa. Man hör fraser som "Min dator klagade på att det var för varmt i rummet" eller "Den började bete sig konstigt för att jag inte gav den tillräckligt med uppmärksamhet". På grund av denna relation till ens IT produkt skapas helt nya känslor hos användaren. Eftersom man redan ser IT produkten som en förlängning av en själv så blir det extra hårt när den slutar fungera eller kraschar eller så inser man i den tidpunkten att IT produkten är just ett vanligt objekt.

En faktor som möjligtvis förhöjer relationskänslan är att man genom datorn och Internet nu kan kommunicera med omvärlden utan att behöva träffa människan. Carolina Browall skriver i sin artikel "Mänsklig teknik eller teknisk mänsklighet?"; "Idag används datorn av "den vanliga människan" som en naturlig del av vardagslivet. Den placeras i vardagsting i vårt hem för att förenkla processer i vårt dagliga arbete. Den används för världsvid kommunikation mellan individer. Den ger oss möjligheter att vara fjärrnärvarande, vilket betyder att man kan utföra 20 saker på avstånd, något som tidigare har varit omöjligt. Den används också för att förnöja oss i vår relation till andra eller i vår ensamhet." I och med att man integrerar med människor genom datorn börjar man få lite relation med själva datorn också genom att man associerar viss dator egenskaper med själva människan man pratar med. Ett exempel är ikoner som används flitigt i chattprogram där man visar vissa känslor med hjälp av substitut representationer.

I och med att IT produkter idag är en stor del av vårt vardagliga liv måste man som designer tänka om innan man skapar en produkt och överse att produkten verkligen kommer att vara en del av någons liv och designa på ett sätt som skapar så lite problem för människan som möjligt.

Hur kan man samtidigt ge användaren kontrollkänsla av en IT produkt? Genom att applicera Flow (Csikszentmihályi, 1999) och stressteori på sin design kan man undvika många moment som folk tycker är stressframkallande med dagens produkter. Faktorerna man måste ha i

åtanke är att minska informationsflödet från sin design, undvika onödiga störningsmoment, svåråtvända användargränssnitt, samtidigt som den ger en Flow stimulans i form av hög utmaning och känslan av att man har tillräcklig kontroll för utmaningen. Om inte de ovannämnda faktorerna är på plats kan användaren känna en kontrollförlust över produkten och uppleva stress.

## 5.1 Slow Design

I och med den snabbväxande IT-marknaden och massutvecklingen av nya produkter har ett nytt designsätt vuxit fram som föreslår en förändring i just designtänkandet och hur man ska utveckla eller designa på ett sätt som gynnar människan och hennes hälsa.

”Today, design is the dutiful servant of technological, economic and political interests in almost every area of manufacturing and construction. The products of consumption range from packaging for food to electronic goods, automobiles and leisure equipment. Even today’s new housing is informed by and designed within a vision driven by short-term economic goals” (Alastair)

Design, som alltid har varit en del av människans utveckling och kulturella växt har i dagens läge förändrat sina principer i hur man ska gå till väga när man skapar en designlösning eller utvecklar en produkt. Då man förr i tiden strävade efter uthållning och förlängt liv i sina produkter är man numera mer intresserad av snabbtillverkning och förkortad livslängd för att nya generationer av produkter ska kunna ta plats snabbare. Den här principen är utvecklad för att ekonomin ska växa fler och fler produkter säljs på grund av den korta livslängden och snabba utvecklingen som en produkt har idag. Principen som de flesta företag följer idag när de designar en produkt är baserad på ”Moore’s Lag” (uppkallad efter Intels grundare Gordon E. Moore) som säger att varje 18 månader dubblas en dators kraft medan priset halveras. I och med att utvecklingen går framåt väldigt snabbt så har man börjat designa produkter som har låg produktionslängd och man kan inte längre ha en dator i flera år eftersom alla tillbehör och mjukvara utvecklas väldigt snabbt som får din dator att bli uråldrig.

På vilket sätt kan detta bli ett problem för människor? Enligt (Alastair) bidrar detta till en hög konsumtion och växt i ekonomin men också till att människors liv får ett snabbare tempo vilket inte är så uppskattat. Det blir inte bara att designers använder sig av snabbproducerade metoder som skapar kortlivade produkter utan det händer också att man glömmer skapa produkter och designförslag som är baserade på verkliga känslor och får människor att tänka och uppleva produkten på mer än ett sätt än bara funktionalitet i produkten. Den snabba designprocessen tenderar att glömma människors verkliga behov och fokuserar sig på att skapa nya behov åt användarna istället. På ett sätt påverkar detta människan negativt genom att de får ofullständiga produkter som skapar problem och i sin tur bidrar till IT stressen. Samtidigt blir människor påverkade av den snabbväxande IT produktionen. Enligt (Alastair) leder detta till att användarna inte hinner med alla uppdateringar och nya produkter som skapas vilket leder till att de känner kontrollförlust. Som nämnt ovan är kontrollförlust en stor del av dagens stressproblem.

## 6. Andras projekt

I syfte om att få inspiration och relevanta idéer till vår forskning letade vi efter projekt som andra har gjort och relaterar till design & hälsa. De projekt vi har hittat innehåller alla relevant information som vi på olika sätt försökt integrera i vår gestaltande produkt.

### **Brainball** (Hjelm, Browall, 2000) ”vinn genom avslappning”

Brainball är ett spel som vänder på konceptet på tävling och adrenalin. Istället för att vara så aktiv och hålla högt tempo ska man vara lugn och sansad för att vinna. Spelet går ut på att man är två som spelar med hjärnvågsmätare runt huvudet och ett bord framför sig med en boll i mitten av bordet. När spelet börjar ska man försöka vinna motståndaren genom att vara så lugn och avslappnad som möjligt. Om man är lugnare än sin motspelare rör sig bollen på bordet mot motspelaren. Hamnar bollen helt på motspelarens sida har man vunnit. Man



har även använt brainball till ett samarbetspel där det går ut på att spelarna ska försöka hålla bollen i mitten av bordet. Det som händer är att båda spelarna har ett pannband på sig med elektroder som mäter EEG (elektroencefalografi) eller elektriska aktiviteter i hjärnan som det också kan kallas. Genom en dataskärm som visar spelarnas hjärnvågor kan andra följa spelarnas mentala hjärnaktivitet. Genom forskning har Brainball teamet upptäckt att de vågor som hjärnan avger när man är avslappnad och lugn heter alfa- och theta vågor. Syftet med brainball (förutom att det är ett roligt spel) var att designa en produkt som hjälper en med stressavslappning. Genom den ska man lära sig en teknik som får en att slappna av.

### **Brainbar** (Sjöberg, Lindström, Peterson, Broomé) ”hjärnan mixar drinken”

Brainbar är ännu ett projekt som har sin grund i stressforskning. Liknande Brainball tar användaren på sig ett pannband som genom biosensorer mäter av hjärnvågor som indikerar på stress eller tvärtom. Genom ett speciellt program blandar baren en drink efter dens egen val för att få användaren på ett speciellt humör. Man kan programmera baren till att fungera på olika sätt. Till exempel om man är stressad så blandar baren ihop en drink



som är lugnande med hjälp av lite alkohol och örter med lugnande effekt. Samma sak om man är lugn så blandar den ihop en drink som piggar upp och får dig på bättre humör. Den har även använts till att få alla gäster som använt den i samma stämning.

Baren tar inte emot pengar utan tar betalt genom att registrera användarens hjärnvågor som den sedan skriver ut till kunden i grafisk form. Den sparar även allas hjärnvågor till framtida forskning.

### **Rewind** (Börjesson, 2002) ”sömn i offentliga miljöer”

Rewind projektet tar upp problemet med ohälsa, stress och sömnsvårigheter i dagens samhälle. Resultatet av projektet blev ett koncept som består av en portabel miljö som lindrar stress och ger användaren vilan som han behöver. Med iden om att sova på allmänna platser utvecklade man ett portabelt sovrum som anpassar sig efter människans trötthet.

Detta tänker de göra genom att först koppla tre olika sensorer som märker av om



användaren sover. Därefter ska ljud och ljus hjälpa användaren till sömn. Projektet ifrågasätter konventionella förutsättningar för sömn och får oss som användare att börja tänka i andra banor. I Rewind utforskas begrepp som vila och stress samtidigt som frågan, om det är möjligt att se vila som en aktiv handling, ställs.

## **Virus** (Pettersson, Andersson, Browall, Ilstedt, 2001) ”om IT, hälsa och framtidens boende”

Virus är ett projekt som riktar in sig på att bygga framtidens boende med hjälp av IT i syfte att hjälpa människor med olika kognitiva problem. De mänskliga problemen ligger i fokus så det finns en viss skillnad från smarta hem eftersom de främst innehåller teknikdrivna lösningar. Forskningsfrågorna i virus handlar om hur man kan hjälpa människor med särskilda problem men även hur man kan få hemmiljön att bli en friskare och rörligare tillvaro för alla. Med

hjälp av olika sektioner i hemmet, rum för rörelse, sömn och avslappning, kommunikation, kan människor få hjälp med sina problem i hemmet.



Temat rum för rörelse

presenterar nya sätt att röra sig på i bostaden bland annat genom feedback från olika digitala medier. Sömnlöshet och stressymptom ligger i grund för det andra temat sömn och avslappning, och det bygger på att man använder sig av avancerad medicinsk teknik i hemmet. Temat ska motverka det växande hälsoproblemet sömnlöshet och stress. Det tredje temat kommunikation ska öka känslan av närvaro och trygghet i hemmet men även stödja sociala kontakter i bostadshuset. De i Virus projektet har tittat närmare på vad som är viktigast för mänskligt välbefinnande och kommit fram till att kommunikation med sin närmaste omgivning och anhöriga hör till det mest centrala.

Det generella temat i utförda projekt som är liknande vår forskning siktar på att lugna ner och slappna av med ett undantag i projektet ”Brainbar” där man försöker få människor i olika stämningar. Det som är intressant för oss i själva projekten är att de tar upp ämnet med hälsa och design. I projekten ”Rewind” och ”Virus” tar de upp hur man kan genom teknik förenkla vardagen för människan. Samtidigt tar de upp ämnen som hur teknik påverkar människor och hur man kan genom bättre interaktion och design smälta in teknik i vår vardag för att gynna vår hälsa. Artiklarna tar även upp hur teknik styr människans vardag och på ett sätt synliggör detta för människan. Dessutom är stress ett förekommande tema som uppkommer i projektrapporten. Brainball fokuserar på hur man på ett lekfullt sätt kan få människor att bli medvetna om sitt stresstillstånd och samtidigt försöka lindra det. Dessutom bevisar projekten

att IT inte bara är orsaken till stress och liknande sjukdomar utan kan även vara ett hjälpmedel i syfte om att försöka lindra sjukdomarna som just skapas av IT produkter. Tanken är att med hjälp av bra design och produkter som är utvecklade för människans välmående istället för bara kommersiellt syfte så kan man utveckla mer solida och användbara produkter som inriktar sig på människans välmående. Det vi tyckte var viktigt i projekten är att de inte bara försöker få användaren att må bra utan även synliggör problemet så att användaren får en klar bild av hur denne känner sig. Ett perfekt exempel är i "brainball" där användaren kan se sina EEG vågor framför sig och få ett hum om hur stressad han är.

Även om vår gestaltande produkt inte direkt följer i dessa projekts spår tyckte vi att de har varit en bra inspiration inte bara till designen på vår produkt utan även hela forsknings delen har varit till stor hjälp för oss.

## 7. Teknik

När vi har funderat på idéer om olika gestaltande produkter har vi haft några tekniska produkter i åtanke som kan vara ett hjälpmedel. Vi kom fram till olika sätt man kan mäta stressymptom på. Någon av dessa tekniker kan visa sig vara användbar i själva utvecklandet av vår gestaltande produkt.

### **Blodtrycksmätare**

En blodtrycksmätare mäter blodtrycksnivån hos en människa. Blodtrycket mäts vanligtvis i millimeter kvicksilver (mm Hg) och anges alltid med två siffror (t.ex. 120/80). Högt blodtryck är ett av symptomen till stress.

### **Pulsmätare**

Puls är ett mått på hur många hjärtslag hjärtat slår varje minut. Pulsen kan man enkelt mäta genom att känna med två fingrar på halsen eller handled. Det finns även pulsmätare av olika slag. En vanlig variant av pulsmätare är pulsklockor som kan fästas på handleden för en digital övervakning av puls

### **Lögn-detektor**

En lögn-detektor, ibland kallad polygraf, är en elektronisk apparat som registrerar ett flertal kroppsfunktioner. Att tala sanning är naturligt för alla människor medan lögn för de flesta människor kräver viss ansträngning. Det finns ett samband mellan vissa kroppsfunktioner (t.ex. puls, andning, blodtryck och handsveit) och det obehag en person upplever. Detektorn avslöjar egentligen inte lögn eller sanning utan snarare personens reaktion på att få vissa obehagliga frågor. I vilken mån den utfrågade personen tror på detektorn har också viss betydelse, men den är inte avgörande

### **Electroencephalography (hjärnvågsmätare)**

EEG-mätare eller hjärnvågsmätare som det också kan kallas mäter av vågor som hjärnan avger när man är avslappnad och lugn. Dessa vågor som egentligen är elektrisk aktivitet i hjärnan heter alfa- och theta-vågor. De mäts genom att man fäster elektroder runt hjärnan som sedan registrerar den elektriska aktiviteten som hjärnan producerar.

Problemet med tekniken är att man egentligen bara kan mäta stress på ett korrekt sätt genom en EEG maskin. Blodtrycksmätare och pulsmätare fungerar på nästan samma sätt då de endast mäter pulsen på människan. Förhöjd puls behöver inte bara betyda att någon är stressad utan många andra faktorer kan spela roll i detta. Det kan vara allt ifrån att man har tränat eller att man har någon sjukdom som gör att pulsen oftast är på hög nivå. En lögn-detektor fungerar ungefär på samma sätt förutom att den också mäter svettningar i fingertopparna.

## 8. En Förstudie – Ungdomars upplevelse av stress

För att ha en större insikt i hur människor känner sig och hur de reagerar till vissa situationer och teknik utförde vi intervjuer på 31 gymnasie- och högskolestudenter i åldern 17 – 28. Intervjun bestod av två delar. Ena delen handlade generellt om stress och tog upp frågor som vilka platser som stressar mest eller vad de gör för att slappna av med mera. Den andra delen handlade om användning av IT produkter och på vilka sätt de påverkade studenternas stresstillstånd. Med hjälp av svaren fick vi ut information om hur de mår vilket med hjälp av resten av forskningen resulterade i några designöppningar.

Första frågan gick rakt på sak och bad studenterna att svara om de någon gång kände sig stressade. Majoriteten där svarade att de kände sig ofta eller väldigt ofta stressade. Däremot hade inte lika många problem med sömnen och de som hade det verkade inte lida så mycket av sömnlöshet på grund av stress. Faktorerna som stressade mest var datorer (som inte fungerar som de ska) och pengar. De andra mindre faktorerna var andra människor, pojkvän/flickvän och jobb. Frågan som genererade många olika svar och skiljde sig nästan hos alla var, *finns det vissa situationer, tider, platser som framkallar stress?* Svaren var allt från att hitta kläder att ha på sig till andra stressade människor. Det som var gemensamt hos alla var att skolan och tentatider var de två störst stressande faktorerna. Brist på tid var också ett problem som många led av men samtidigt kände de att de klarade av sina uppgifter bra. För att stressa av tar de flesta en vilopaus som består av att lyssna på musik, sova eller andra liknande aktiviteter. Bara ett fåtal svarade att de jobbade på snabbare så att de blir klara och har mer tid till fritiden.

Vi ville också veta om de vi intervjuade löste sitt stressproblem genom att prata ut det med någon. Majoriteten av svaren var att de inte alls tog kontakt med någon utan höll stress tankarna för sig själva. Men när de blev tillfrågade om de hade velat ta kontakt med någon hade det helst varit någon i familjen eller nära vänner.

Första frågan i andra delen frågade om studenterna var vana IT användare. De flesta svarade att de kände sig som det och resten tyckte att även om de inte var fullständigt vana användare så kunde de hantera det de behövde produkten till. It produkterna som används mest är dator och mobiltelefon vilka används ungefär minst två timmar per dag. De mest använda tjänsterna

i dessa produkter är Internet, Word och liknande program, Chat och sms. Behovet av tillgänglighet speciellt när det gäller mobiltelefon är stor. Många känner att de är beroende av att vara ständigt tillgängliga för kontakt från andra och därför har de flesta på mobiltelefonen dygnet runt. Vi ställde direkt följdfrågan som frågade om de ofta blir uppringda när de sover. Majoriteten säger att det inte händer ofta och att de oftast har telefonen på ljudlös för att inte bli väckta. Händer det att de inte har den på ljudlös så blir de frustrerade av att bli väckta av andra.

Vi ville också veta om deras användning av dessa produkter stör när de arbetar med något viktigt. Här var det olika hos de flesta. Några tyckte att det är skönt att ta en oplanerad paus och vissa fann det väldigt frustrerande för att ett avbrott gjorde att de förlorade fokusen i sitt arbete.

Kraschande datorer och icke fungerande mobiltelefoner blir de flesta frustrerade av. Vissa blir till och med arga. Detta moment upplevs som väldigt stressande. Det som de intervjuade tycker är jobbigast är när deras skolarbete blir lidande eftersom de oftast inte kan fortsätta att arbeta på grund av att arbetet är datorbaserat. Där är en skillnad här mellan killar och tjejer då killarna oftast känner att de kan fixa problemet och försöker ta itu med det medan tjejerna ber någon annan om hjälp och känner sig osäkra på sin datorkunskap.

Utifrån svaren märkte vi att stress förekommer ofta och skapas av olika situationer och platser. Dessutom är det annorlunda vad man uppfattar som stress från människa till människa. Däremot presenteras vissa likheter hos alla och det är att platser som skolan eller situationer som tentor och generellt tidspressat arbete som upplevs stressande hos många. Vad det gäller IT produkter är den generella stressfaktorn hos icke fungerande produkter. En uppmärksamhet som gjordes av oss var att IT användarna oftast är beroende av sina produkter då ett antal uppgifter ska utföras som till exempel skolarbete. Många upplever att de inte kan fortsätta vidare på sitt arbete utan av hjälpmedlen på datorn då uppgifterna oftast är datorbaserade. När sedan problem med verktyget uppstår upplever många frustration och stress.

I och med att stressupplevelsen är så generell såg vi inga designöppningar i just icke fungerande IT produkter. För att försöka sig på en designlösning som tar an sig problemet krävs en omdesign av ett flertal system vilket blir ett för brett ämne. Därför valde vi att smala av ämnet till två andra ämnen som baserades på vår förstudie.

## 9. Designöppningar

Utifrån intervjuer vi utfört kom vi fram till två större designöppningar som var av värde för vår gestaltning. Designöppningarna gav oss i sin tur flertal idéer till produkter som är relevanta för vår forskning. Här nedan har vi lagt ut en kort beskrivning på designöppningarna och några av designidéerna som hör till dem men även hur de kan kopplas till vår intervjustudie.

**Tillgänglighet och Avbrott** – Behov av att alltid vara tillgänglig för andra och att man alltid är nåbar bidrar till stress. De intervjuade svarade på att de ofta upplevde avbrott utav produkter som dator och mobiltelefon när de arbetar. De kände också att de alltid behövde vara tillgängliga för vänner och familj vilket resulterar i bland annat sömnsvårighet, koncentrationssvårighet och generell stress.

### Designidéer

- Mobil applikation som vidarebefordrar samtal och sms från mobiltelefonen till ett konto på Internet.
- Annat användningsområde för mobiltelefonen. Man låter den vara hemma och sköta sig själv. Registrerar samtal, sms och sedan vidarebefordrar den informationen till en server online. När man sen har tid kollar man lätt av den på Internet eller på riktigt.
- Chair Messenger – ett nätverk av stolar med Internetuppkoppling som visar de andra stolarnas status och vem som sitter och jobbar på dem just nu. Den kan även vara kopplad till en messengerklient och på stolen väljer man olika lägen av tillgänglighet.
- Mobiltelefon som efter en viss period stänger av sig själv (påminner en att ta en paus).
- Tröja som framhäver stressymptomen när man känner sig stressad. Visar ett bultande hjärta och konstgjort börjar svettas.
- Tamagochi-liknande telefon som inte fungerar om man inte tar hand om (matar, motionerar och lär) den eller spelar avslappnande spel på den.
- Tröja som med hjälp av lampor i olika färger visar hur stressad man är och uppmanar en till lite vila.

Tanken bakom de första tre idéerna är att försöka skärma av informationsflödet från en IT produkt så som en mobiltelefon avger. Eftersom vi lärde oss i vår förstudie att människor alltid vill vara tillgängliga men samtidigt tycker att det är jobbigt när man blir avbruten under arbete, brainstormade vi fram idéer som ger en mer kontroll över situationen. De två första idéernas syfte är att ge mobiltelefonen en sorts vilostatus som gör att den inte tar emot några samtal eller sms men samtidigt registrerar dem på en utomstående server där man kan läsa dem senare. Detta ger användaren en chans att inte bli störd när han inte vill men samtidigt behåller tillgängligheten som förstudien visar är viktig. Intervjustudierna som vi utförde visade på att många inte alltid känner för att bli avbrutna i det de sysslar med för stunden.

I tredje idén försökte vi ge användaren en chans att visa för andra hur tillgänglig han är genom att vara kopplad till ett nätverk av vänner eller arbetskamrater. Detta skulle göras genom att man skulle visa på hans messengerapplikation om han sitter på stolen och vill kommunicera med andra eller om han är offline och inte känner för att bli störd. I intervjustudien visar vi på att många kände att de alltid måste vara tillgängliga när de sitter vid datorn så stolen i detta fall blir som ett sätt att förhindra detta. Genom den kan man visa på och ställa in om man vill vara tillgänglig när man sitter på den. Meningen med den är egentligen att själva informationsflödet begränsas till en viss del.

Tanken bakom de tre första idéerna är att ge användaren kontroll över när han ska bli avbruten och avgränsar informationsflödet.

De fyra sista idéerna fungerade tvärtom då de var designade till att uppmana användaren till paus. Tanken här är att om användaren använder sin produkt för länge ska produkten säga ifrån och uppmana till att ta paus eller sluta använda produkten ett tag så som mobiltelefonen som fanns bland idéerna stänger av sig själv efter att den varit på ett visst tag, allt detta för att påminna en att ta paus från informationsflödet. Den så kallade Tamagotchi-telefonen är en vidareutveckling av den här idén och med den kombinerar man momentet när man måste leka med sin telefon för att få den att fungera samtidigt som man egentligen tar en paus eutan att märka av det själv. Tröjan som framhäver ens stressymptom och tröjan som med hjälp av olika lampor visualiserar hur man mår fungerar som ett varnande exempel på att man ska pausa lite när man inte själv tänker på det och kanske är för stressad för det. De gör inget direkt som hindrar dig från att fortsätta arbeta men de visualiserar hur du mår och det kan fungera bättre som en preventiv metod. Våra förstudier visade att IT användningen är hög

bland de vi intervjuade och därför kände vi att vissa av IT produkterna kan vara designade på det sättet att de visualiserar ens stresstillstånd och påminner en när det är dags att ta en paus i arbetet.

**Brist på tid** – När människor väl var i arbete upplevde de att brist på tid var ett problem. Brist på tid har visat sig, i vår forskning om stress, vara en stor orsak till att människor upplever stress. Problemet ligger mest i hur man planerar och disponerar sitt arbete över tiden man har. Många har problem med och kan inte planera sin tid på ett sätt som inte gör att de blir stressade i sin vardag.

### Designidéer

- Online planerare där man skriver in punkter som man behöver göra. En mindmap byggs automatiskt och man får på så sätt en bättre översikt över sitt arbete.
- Klocka på väggen som visualiserar tid genom färg. Olika färger visar om man har brist på eller gott om tid. Den är kopplad till en online-planerare.
- Uppblåsbar gummistol som inbjuder en till att sitta på den genom att den själv blåser upp sig när det blir dags att arbeta. Den låter inte arbetet ligga och vänta på att man gör det. På så sätt reglerar den att man får brist på tid.
- Hjul som snurrar och visar att man har saker att göra. När man har saker att göra snurrar hjulet snabbt och lyser för att göra sig påmint. Om man kan vila och inte har mycket att göra lyser det bara harmoniskt vitt och rör sig obetydligt sakta.
- Mobil som fördröjer funktioner. Gör dem långsammare.
- Timer i bollform. Man väljer hur lång tid man ska arbeta, ett larm går av om tiden tar slut och man måste be den om mer tid genom att pumpa upp den igen.

Då våra förstudier visar att människor oftast känner att de inte har tillräckligt med tid när de försöker utföra en uppgift försökte vi komma på idéer som fördröjer tiden eller skapar en bättre plan över arbetet så att användaren ska konkret kunna se mängden av arbete framför sig för att undvika stressituationer. Online planeraren var en sådan idé som vi hade. Den skulle visualisera bättre hur mycket man har att göra genom att den bygger mindmaps efter att man lagt till punkter man behöver utföra. Vi lekte lite med tidskonceptet och försökte tänka ut hur man kan ge en känsla av att det finns mer tid än man tror sig att ha. Mobilen som fördröjer

funktioner och gör dem långsammare var tänkt att ge användaren lite mer tid att tänka över sina beslut genom att det tar längre tid om man misslyckas när man ska ringa upp någon och samtidigt hjälper man användaren att vila lite omedvetet också. Bättre planering över arbetet uppnådde vi genom att visualisera tid för användaren så att han ska kunna ha en klarare bild av arbetsflödet. Klockan på väggen var ett sådant koncept men även en vidareutveckling på online planeraren eftersom den var tänkt att vara kopplad till den också. Den skulle kunna visa på om man har tid att koppla av eller om man ska arbeta genom att den skulle skifta i olika färger. Rött för att man ska jobba eller grönt för att man kan slappna av lite. Idén om Hjulet som snurrar föddes ur klockan på väggen men här visualiseras mängden av arbete genom fart och styrka på ljuset. Det andra sättet var att vi försökte ge användaren en sorts kontroll över tiden där han kan integrera med en produkt för att förlänga sin tid. Timern i bollform var ett väldigt intressant koncept som vi tidigt hade bollat som en idé och den gick ut på att man själv väljer hur länge man vill arbeta. Har man inte slutfört sitt arbete inom angiven tidsram går ett alarm igång och man kan då pumpa upp den för att ge sig själv lite till tid att slutföra sin uppgift. Man kan säga att man ber bollen om lite mer tid. Den uppblåsbara gummistolen får en också att göra sitt jobb eftersom den själv uppmanar en till arbete när den blåser upp sig. Den skapar tid åt användaren genom att den inte låter jobbet stå och vänta på att det ska bli gjort.

### **Stress N' work**

Detta var vår första riktigt användbara gestaltande ide och handlar om ett mobilt stressnätverk men låg utanför någon av de båda designöppningarna som finns ovan. Den idén kom vi fram till genom att kombinera några av idéerna som vi fick när vi hade brainstorming sessioner, genom att använda oss utav våra användartester och genom diskussion med Erling.

Den bygger helt enkelt på att folk inte har någon att vända sig till eller att de helt enkelt inte vill störa andra när de känner sig stressade. Vi fick en idé om att man kan abstrahera sättet man visar det på genom att använda ett nätverk av mobiltelefoner som alla är sammankopplade och visar den gemensamma stressnivån i gruppen som använder dem genom att alla mobiltelefoner skiftar i färg. På så sätt slipper man då kontakta någon speciell person som man kan tala med. Istället är det tänkt att själva gruppen som använder mobiltelefonerna ska agera som en gemensam stödperson för den stressade i gruppen. Den stressade är självklart anonym och när telefonerna väl indikerar att någon i gruppen inte mår

bra är det tänkt att alla innehavare av en mobil som tillhör gruppen samlas på en förutvald plats och gör en gemensam och avstressande aktivitet. På så sätt undviker personen som känner sig stressad att visa för sin omgivning hur han egentligen mår och kan ändå få det stöd som kan krävas av hans nära.

Den här idén var vi tvungna att lägga åt sidan eftersom vi kände att vi inte hade tid och kanske även kompetens nog för att utveckla inom ramen för deadline och vi valde att jobba på vår kanske inte starkaste idé men mest realiserbara inom den angivna tidsramen.

Även om idéerna hade möjligheter kände vi att de inte hade tillräckligt med grund att stå på. Några av idéerna var för svåra för oss att utveckla och eftersom vi inte hade så mycket tid på oss så blev de bortvalda. Vissa av dem kändes till och med för galna för att utföra. Många av idéerna var väldigt intressanta och de hade säkert kunnat realiseras i form av riktiga produkter men även här var tidsbristen ett stort problem. Hjulet och klockan som finns under ”brist på tid” designöppningarna var våra favoriter eftersom de med lite mer tid till vårt förfogande hade kunnat bli till två mycket bra gestaltande produkter men även den uppblåsbara gummistolen var högt upp på idélistan över produkter som vi ville fortsätta att utveckla. Däremot gav några av idéerna oss inspiration och öppnade vägen till en ny designöppning. Genom att slå ihop tidsbrist och behovet av att vara tillgänglig med ett annat moment i vår förstudie, som handlade om att de intervjuade skulle gärna vilja ha kontakt med någon under stressituationer men valde att inte göra det, valde vi att utveckla ett enkelt verktyg som gör detta möjligt. Verktuget som vi valde att gå vidare med var Stress Panic och det var som en sorts sammanslagning av ett par av våra ursprungliga idéer kombinerat med resultaten från förstudien.

## 10. Gestaltande Idéer

### **Panic**

Den andra idén är egentligen den vi hade tänkt utveckla lite mer är ett slags panik system för stress – därav namnet StressPanic. Själva idén fick vi också genom att kombinera och plocka ihop olika delar från brainstormingen som vi hade och delar från användartesterna.

Tanken bakom utformningen av idén är att tillhandahålla en snabb tjänst som är gratis för alla som känner att de behöver den. Själva idén är simpel – man har ett konto som man loggar in på vår tjänst med och efter inloggningen har man ett fåtal alternativ att välja bland. Dessa kan vara att till exempel välja att lägga till en kontaktperson, skicka sms till utvalda personer eller

att välja att trycka på panik knappen för att kontakta ett fåtal speciellt utvalda personer som då kan välja att svara på ditt panik-sms. Det hela är tänkt som så här att man kan skapa sig en lista med personer som har olika status och användaren själv väljer status på sina kontakter.

Det ska bara finnas två status nivåer för användarvänlighetens skull – vän eller anhörig.

Namnen på graderna talar för sig själva och vi behöver inte gå in mer på det. Listan kan bestå av max 10 personer med anhörig status och 25 med vän status. Bakom detta finns en tanke och den är att när man sen väljer att trycka på panik knappen väljs alla med anhörig status och 5 med vän status. Dessa 5 som väljs ut kan vara slumpmässigt valda eller förvalda av användaren själv. Meningen med slump funktionen är att användaren kanske är osäker på sitt val eller att listan på människorna roteras då man kan få nya fräscha råd från andra än de man oftast väljer.

Produkten består av:

- Hemsida där registration, kontakt registrering och stresskit skapas
- Applikation till mobilen med chattfunktion, personligt stresskit, känslöikoner

### **Användningen steg för steg:**

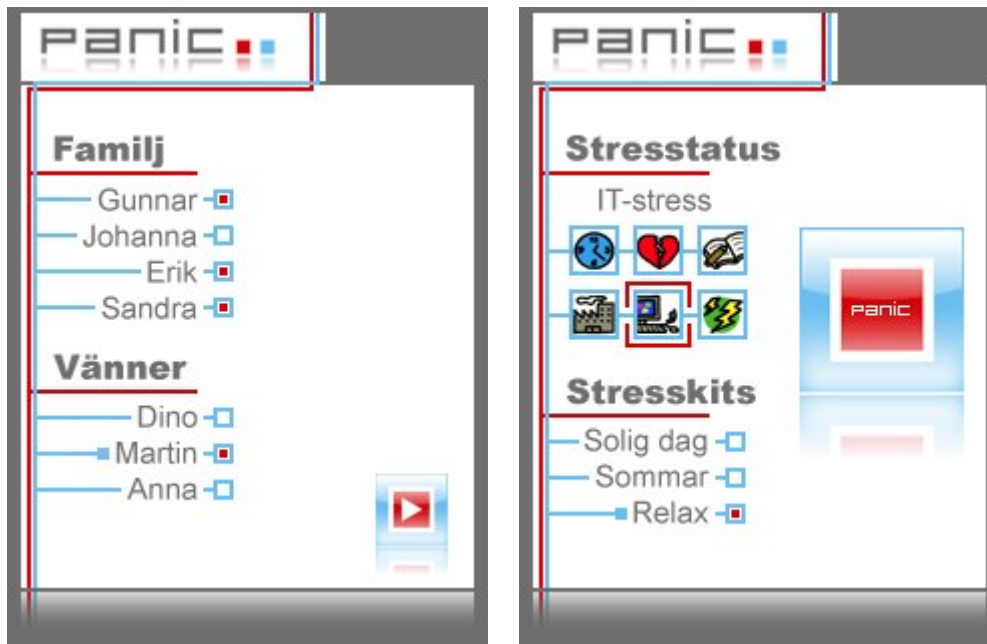
Efter registreringsprocessen får användaren en chans att skapa sin egen ”antistresskit” med innehåll som musiksnuttar, bilder eller annan liknande digital media som han finner avstressande.

När användaren väl har valt sina kontakter och skapat antistresskit, får han en chans att ladda ner en applikation till mobiltelefonen. Vi valde mobiltelefon som plattform eftersom det visade sig i våra förstudier att förutom datorn så är mobiltelefonen den mest använda IT produkten. Dessutom vill vi även att användaren inte ska känna sig bunden till en plats när stress uppstår utan ska kunna använda tjänsten vart än han är.

Bilden föreställer hur användargränssnittet på mobilapplikationen ser ut.



När stress väl uppstår har användaren möjlighet till att välja ut vem han vill kontakta från listan samt att välja vilken sorts stress det är. Här kan man också välja om man vill använda ett stresskit.



Vi valde att representera de olika stressituationerna med ikoner som vi har designat. De olika situationerna har vi valt utifrån de mest förekommande i vår förstudie och de är:

- kärlek
- arbete
- skola
- tidsbrist
- IT
- generell stress

Anledningen till att vi väljer att förvarna kontakterna om vilken stressituation deras vän befinner sig i är att i en kort förstudie vi gjorde med en pappersprototyp visade sig att de som blev kontaktade blev själva stressade för att de inte fick mer information om hur svår situationen är. Vi valde att visa detta med ikoner istället för text eftersom ikoner är lättare att känna igen och talar ett mer universellt språk än bokstäver (Lodding, 1983).



De anhöriga och vänner som har blivit kontaktade ska också ha programmet installerat och genom det logga in till ett chatt rum som den stressade användaren har skapat genom att ta kontakt med alla.



Syftet med chattrummet är att det ska fungera som en grupp terapi session där den stressade användaren ska kunna tala ut om sina problem och samtidigt få lugnande råd ifrån de andra. De anhöriga och vänner som har loggat in ska kunna använda sig av anti stresskitet och olika må väl ikoner som vi har designat för att få den stressade att må bättre.

Det som skiljer vår produkt ifrån andra liknande chatt program är att vi försöker skapa en känsla av samhörighet och lugn. Med hjälp av personliga stresskit och olika ikoner försöker vi skapa en unik känsla där användaren har kontroll över sin situation och får hjälp på sina egna villkor. Samtidigt så är vanliga chattprogram för publika för att kunna vara till hjälp för en stressituation. Vi försöker att undvika stressmomentet som enligt våra förstudier kan uppstå genom att användaren blir överexponerad av information från andra när han försöker fokusera

sig på en uppgift. Enligt vår forskning är kontroll viktig för att man inte ska känna stress därför gav vi användaren möjlighet att ha en privat gruppssession och frihet att välja vilka han ska prata med utan utomstående störningar. Vi gjorde valet av den här designidéen eftersom den i mobilform är portabel och kan användas överallt. Stress kan uppkomma på många platser så en hemmabaserad produkt hade inte fyllt lika stor funktion som en portabel. Vi tyckte även att vissa punkter från slowdesign passade idéen. Istället för att sikta in sig på massproduktion och snabb tillverkning är vår idé mer utformad efter människan och dess behov. Samtidigt ger vi mer kontroll åt användaren när det gäller stress än andra liknande produkter.

### **Skillnader och likheter**

Då vår produkt kan ha liknelser med andra chattprogram som t.ex. "MSN messenger" valde vi här att ge mer kontroll åt användaren. I andra mjukvaror har man oftast en stor lista av kontakter och många av dem är fulla av människor som kan vara olämpliga vid situationer som stress. I vårt program Väljer du själv din privata lista av människor som du anser kan hjälpa dig vid speciella situationer då i publika chattprogram man lätt kan bli överexponerad av andra med sina egna mål och problem. Skillnaden med vårt program är att användaren ligger i fokus så när han loggar in vet kontakterna att det ska handla om honom och inget annat.

Ett annat möjligt sätt att göra detta på är att smälta ihop vår idé med ett existerande chattprogram där man helt enkelt gör om vår idé från applikation till ett tillägg. Man kan införa våra ikoner och stresskit i låt oss säga msn messenger så att programmet får en liknande funktion som vår idé. Däremot löser det inte problemet med att användaren är i fokus och får en privat session. För att uppnå det hade användaren varit tvungen till att blockera de övriga kontakterna på listan. Samtidigt försvinner massutskick funktionen som är tillgänglig i vår version.

Som nämnt i vår forskning i stressteori finns det olika punkter som orsakar stress i dagens samhälle. Några av de punkterna är kontrollförlust, informationsöverflöde och brist av trygghet. De punkterna kan förekomma i alla möjliga situationer. Vår idé bygger på alla de ovannämnda. Vi förhindrar informationsöverflödet genom att hålla det enkelt och fokuserat

på problemet. Vår användare väljer enkelt vilket problem han har och de som blir kontaktade får tillräckligt med information vad det handlar om utan utomstående störningar. I andra liknande program kan man bli exponerad av annan information som inte har med problemet att göra. Samtidigt skapar det en trygghet och kontroll då användaren själv valde vilka som ska få vara delaktiga i samtalet. Sedan är det upp till de andra att skapa mer trygghet genom att prata med den stressade och få honom må bättre. Kontroll är även en faktor som sätter en människa i flowtillstånd.

För att argumentera emot vår idé kan man självklart ange andra sätt att uppnå samma resultat som man uppnår med vår produkt. Istället för att använda chattfunktionen kan man alltid ringa upp människorna och prata om problemet genom telefon. Man kan också träffas någonstans och ta hand om problemet på en lugnande plats. Sedan så finns det alltid en massa liknande chattprogram som har möjlighet till att fylla samma funktion som vår idé.

Stress kan lösas på många olika sätt som t.ex lyssna på musik eller syssla med en hobby som man finner lugnande. Vår idé kanske inte löser hela problemet men vi tycker att den kan vara en av många olika sysslor en människa kan göra för att må bättre.

## 11. Målgrupp

Vi riktade in oss mest mot studenter i gymnasiet och högskola men idén kan även appliceras på folk i arbetslivet. De användare vi riktade in oss på skulle ha en viss vana av att använda mobiltelefoner, surfa på nätet och ha en ide om hur de vanligaste chatt programmen fungerar. Vi sökte både tjejer och killar eftersom det nuförtiden inte skiljer mycket på hur dessa båda grupper använder mobiltelefoner eller datorer. Könen på användarna spelar ingen roll eftersom ämnet produkten är baserad på kan appliceras på alla.

## 12. Slutsats

Från början hade vi ställt in oss på att vi ville hitta ett nytt sätt på hur man kan designa IT-relaterade produkter med ungdomars välmående och hälsa i tanke. Detta visade sig inte vara den lättaste uppgift två interaktionsdesigners, utan någon som helst bakgrund eller insyn om människors välmående, kunde tänka sig. Efter mycket efterforskning både i böcker och på Internet började vi förstå att vi inte var ensamma i vårt mål att motverka att stress uppstår i relation till dagens informations teknik. Flera andra forskare med bakgrund inom sjukdomar, rehabilitering och medicin hade varit aktiva inom fältet men bara ett fåtal interaktionsdesigners innan oss hade försökt sig på något liknande. Vi fick mycket inspiration från deras tidigare projekt och vi har försökt använda oss utav deras kunskaper och resultat. Våra kunskaper inom ämnet teknik och design visade sig inte vara särskilt användbara så vi fick komma på nya sätt att tänka på som de innan oss hade fått göra. Det här handlade om människor som lider av en sjukdom som är allmänt känd och kan i värsta fall leda till döden men som det, enligt oss, läggs för lite vikt på och aktörerna inom fältet var för få i förhållande till hur farlig sjukdomen är. I vår iver att börja på själva designen av den gestaltande produkten kom vi ibland på villospår eftersom vi var oförberedda på problem som kunde uppstå. Inspirerade från projekt såsom Brainball, Rewind och Virus, och efter en noggrann analys av vår förstudie fick vi flera vägar att välja bland och vi hoppas att vi valde rätt eftersom ämnet känns viktigt för oss. Sättet vår gestaltning är utformad på känns tillfredställande i förhållande till informationen vi fick fram efter analys av våra användarstudier. Vi hade inte marknaden som mål när vi skapade vår produkt utan försökte istället tillämpa vissa av Slow Design- och Flow filosofierna som vi kommit i kontakt med. Deras synsätt handlar mycket om att man som designer först och främst ska sätta användaren i fokus när man designar och sedan se till att man producerar. I dagens företag ägnas inte tillräckligt mycket tid till att skapa bra och användarvänliga produkter för slutanvändaren. Med vårt arbete hoppas vi kunna öppna upp vägen för andra designers som vill fortsätta forska om detta viktiga och intressanta ämne. Självkänt lyckades vi inte göra just det vi hade satt upp som mål från början men vi båda är nöjda med resultatet ur ett perspektiv som interaktionsdesigners. Vårt koncept är inte på något sätt revolutionerande men vi tror på att folk kan komma att uppskatta det för själva enkelhetens skull. Keep it simple, keep it clean.

## 13. Referenslista

Csikszentmihalyi, Mihaly (1999). Finna Flow: Den vardagliga entusiasmens psykologi, Nörhaven A/S, Danmark

Loehr, James E. (1999). Framgångsstress: att omvandla stress till positiv energi, Svenska Förlaget liv & ledarskap ab, Sverige

Assadi, Abdolkarim. Skansén, Jan (2000). Stresshandboken: lär dig förstå och hantera din stress, Studentlitteratur, Sverige

Barnombudsmannen (2003). Stress i barns och ungas vardag, www.bo.se 2007-05-20

Peiffer, vera (1996). Stresshantering, Svenska Förlaget liv & ledarskap ab, Sverige

Iwarson, Sten (2002). På bredband rakt in i väggen: om stress och utbränning i arbetslivet, Säve Förlag, Sverige

Preece, Jenny. Rogers, Yvonne. Sharp, Helen (2002). Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction, John Wiley & Sons, U.S.A

Ilstedt Hjelm, Sara (2004). Making sense: design for well-being. KTH, Numerical Analysis and Computer Science, Sverige

Browall, Carolina (2000). Mänsklig teknik eller teknisk mänsklighet?. CID;Centrum för användarorienterad IT-design, KTH. Smart studio, the Interactive Institute

Fuad-Luke, Alastair. 'slow design' – a paradigm shift in design philosophy?. 2 Fairview Place Falmouth, Cornwall TR11 2BH, UK

Fuad-Luke, Alastair. Slow Theory: A paradigm for living sustainably?

Ilstedt Hjelm, Sara. Browall, Carolina (2000). Brainball – using brain activity for cool competition. Smart things studio, Interactive Institute, Sverige

Börjesson, AnnSofie (2002). Concept design for supportig rest or sleep in public environments. Royal Institute of Technology (KTH), Smart Studio, The Interactive Institute, Sverige

Petersson, Fredrik. Andersson, Lennart. Browall, Carolina. Ilstedt Hjelm, Sara. Sjöberg, Ingvar (2001). VIRUS: IT, Hälsa och Framtidens boende.

Lodding, K (1983). Iconic interfacing. IEEE Computer Graphics and Applications

Johnson, Stanley R. (1996). Stress: Taking Charge, Iowa State University of Science and Technology, U.S.A

Åborg, Carl (2003). IT-stress: Orsaker och åtgärder, Örebro Univeristet, Sverige

Brainbar

[http://smart.tii.se/smart/projects/brainbar/index\\_se.html](http://smart.tii.se/smart/projects/brainbar/index_se.html) 2007-05-20

Arbetsmiljöverket - statistik

<http://www.av.se/teman/stress/statistik/> 2007-05-20

Enkla tips för stresshantering

<http://netdoktor.passagen.se/default.ns?lngItemID=3688> 2007-05-20

Slå av autopiloten och styr dig själv

[http://www.svd.se/dynamiskt/ idag/did\\_8432468.asp](http://www.svd.se/dynamiskt/ idag/did_8432468.asp)

Arbetsmiljöupplysningen – IT-relaterad stress

<http://arbetsmiljoupplysningen.se/AFATemplates/Page.aspx?id=6079> 2007-05-20

Wikipedia – Elektroencefalografi

<http://sv.wikipedia.org/wiki/Elektroencefalografi> 2007-05-20

Wikipedia – Lögndetektor

<http://sv.wikipedia.org/wiki/L%C3%B6gndetektor> 2007-05-20

Wikipedia – Blodtryck

<http://sv.wikipedia.org/wiki/Blodtryck> 2007-05-20

The International Academy for Design and Health

<http://www.designandhealth.com/> 2007-05-20

Wikipedia – Sociologi

<http://sv.wikipedia.org/wiki/Sociologi> 2007-05-20

## Appendix 1

### Del 1: Tjejer

#### *Allmänna frågor om stress*

##### **Ålder:**

21  
21  
20  
24  
17  
17  
18  
17  
17  
17  
17  
17  
17  
18  
25  
22  
17  
20  
23

##### **Yrke:**

Student  
Student  
Student  
Student  
Student  
Student  
Student  
Student  
Student  
Student  
Student  
Student/Försäljare  
Student  
Student  
Student  
Student/Restaurangbiträde  
Student  
Student/Frisör  
Student

##### **Kön:**

Alla kvinnor

**Känner du dig någon gång stressad?**

Ja

Ja

Ja

Ja

Ja

Ja

Ja

Ja

Ja

Ja

Ja

Ja

Ja det gör jag väldigt ofta

Ja, ibland

Ja varje dag

Ja

Ja

Ja

**Har du aldrig, någon gång, ibland eller ofta svårt att sova?**

Jag sover alltid nästan bra

Har aldrig svårt att sova

Ja, flera gånger

Någon gång

Jo ibland

Ibland

Någon gång

Aldrig

Ibland

Ibland

Ibland

Någon gång

Det kan hända att jag har svårt för att sova

Ofta

Någon gång

Ibland

Ibland

Ibland

**I så fall vad stressar dig? Skolan, något hemma, kompisar, pojkvän/flickvän?**

Skolan lite. Att jag har panikångest vilket påverkar både mig och min sambo.

Skolan, eller hemma när datorn hänger sig, städning

Skolan

Pojkvän, jobb

Skolan

Skolan

Skolan

Skolan

Skolan

Skolan

Skolan

Skolan

Skolan

Det är olika, men mest när det är mycket inom flera av de områdena

Jobb

Skolan

Jobb eller saker som verkar svåra att klara av

Skolan, arbete, pengar

### **Finns det vissa situationer, tider, platser som framkallar stress?**

Jag skapar den mesta stressen i mitt eget huvud så omständigheterna har inte så stor betydelse.

Tentatider

Tentatillfällen

Tidspress under arbete

Skolan

Skolan

Skolan

Skolan inför prov

Skolan innan större prov

Skolan

Ja skolan och annat

Skolan innan prov eftersom man inte hinner med annat på sin fritid

När man sitter i skolan och läraren matar in riktigt mycket fakta på en gång, så blir jag stressad

Ja, platser med andra stressade personer

Jobb, shopping

Ja skolan

Ja typ pressade situationer där man måste stressa eller ta svåra beslut

När man ska hitta kläder inför kvällen, på jobbet, i skolan, inför tenta

### **Känner du att du klarar av det du vill (mycket dåligt – mycket bra)?**

Skolan: mycket bra, min psykiska hälsa: inte så bra

Till slut klarar jag alltid av det.

Mycket bra

Mycket bra

Ganska dåligt

Varken bra eller dåligt

Sådär

Mycket bra

Ganska bra

Ganska bra

Mycket bra

Sådär

Jag klarar väl det bra, men det är jobbigt

Mycket bra

Mycket bra  
Ganska bra  
Mycket bra för de mesta  
Mycket bra

**Känner du att du har gott om tid eller brist på tid?**

Lagom  
Lagom  
Brist på tid  
Lagom  
Brist på tid  
Brist på tid  
Brist på tid  
Brist på tid  
Brist på tid  
Brist på tid  
Brist på tid  
Brist på tid  
Brist på tid  
Det varierar  
Gott om tid oftast  
Det varierar  
Brist på tid  
Oftast gott om tid  
Ibland gott om tid, andra dagar mindre tid, beror på situationen

**Vad gör du om du känner dig stressad?**

-

Handikappsförklarad, gör inget istället.  
Sover  
Optimerar situationen  
Får panik, börjar gråta  
Försöker koppla av och göra något roligt/lugnande en stund  
Inget speciellt, power nap kanske  
Försöker planera  
Sover, äter, ser på film och klagar  
Stressar mer  
Stressar ännu mer  
Vilar lite, lyssnar på musik  
Jag försöker att planera, skriver ner vad jag ska göra och när, lägger jag mig ner en stund och vilar  
Oftast inte så mycket att göra åt saken, men försöker ta det lugnt  
Jobbar på ackord emellanåt  
Biter på naglarna  
Försöker ta det lugnt o tänka att ja inte e de...stressad alltså  
Inget, kör på som vanligt

**Har du någon jämnårig, i familjen, andra vuxna som du kontaktar om du känner dig stressad?**

Ja

Inte direkt, ser bara till att jag rycker upp mig och tar tag i det som måste göras.

-

Ja

Nej

Ja, vänner och familj

Nej

Ja, kompisar för de känner ibland likadant

Ja, mina systrar

Ja

Ja, mina kompisar

Nej

Nej

Ja, min mamma eller min bästa kompis

Ja mina föräldrar o vänner

Ja min mamma

Ja de har jag men jag brukar inte göra det

Nej

#### *Media/teknostress frågor*

#### **Är du en van användare av IT produkter?**

Ja

Lite lagom, vet om det jag behöver

Nej

Ja

Ja

Nej

Ja

Nej, inte van men jag kan använda dem

Nej, men jag kan använda dem

Ja

Ja sådär

Ja

Ja sådär

Ja

Nej

Ja det är jag

Ja

Ja

#### **Vilka IT relaterade produkter (ex. dator, mobil) använder du dig av på en vanlig dag i skolan och privat?**

Dator och mobil

Dator och mobil

-

Dator, mobil, mp3

Dator, mobil

Dator, mobil

Dator, mobil

Dator, mobil  
Dator, mobil  
Dator, mobil  
Dator, mobil  
Dator, mobil  
Dator, mobil  
Dator, mobil  
Dator, mobil  
Dator, mobil, ipod  
Dator, mobil  
Dator, mobil, IP-telefoni

### **Hur mycket använder du dator/mobil per dag?**

Datorn: några timmar om dagen. Mobilen: lite då och då

Några gånger om dagen

Flera ggr

Dator: 10h/dygn, Mobil 15h/dygn

1,5h

0,5-1,5h

3,5h

10min

2,5h

2h

14h

3-4,5h

Jag använder dator varje kväll i några timmar, mobil använder jag också extremt mycket.

Det varierar men minst 1 timme/dag

-

5h

8h

3-5h

### **Vilka tjänster/funktioner använder du dig mest av?**

Datorn: skriva arbeten, kolla mail, spela alfabet. Mobil: ringa, SMS

Dator: kollar mail, skriver, chattar

Mobil ect

Internet/sms

Google, msn

Sms

Internet

Google, word

Word, bilddagboken (Internet)

Internet

Ringa, sms, kamera, internet

Internet, ringa

Ringa, word, internet

E-post, söka information, MSN

Mob: sms, Datorn: Internet och msn

Mobilen – ringa och sms  
Samtal, sms, internet  
Sms, ringer, kollar internet och film på datorn, msn

**Känner du att du behöver vara hela tiden tillgänglig för andra? (Hur många har du kontakt med via msn/ sms /telefon per dag?)**

Minst 1 per dag. Oftast någon i familjen.  
Man känner att man har blivit mer beroende av sin mobil.  
Har kontakt med 2-3 pers  
Nej, kontakt med 15-20 pers  
Nej  
Nej, bara för pojkvännen och familjen  
Inte hela tiden men ofta  
Nej  
Bara två personer  
Minst 10 personer  
Ja, 5-6 personer  
Nej men ca 2-10 personer  
Ja så känner jag, jag har kontakt med 15 stycken via msn, data, sms och telefon per dag  
Ja det känner jag, jag har kanske kontakt med 5-10 personer/dag  
1-5 per dag  
Nej faktiskt inte, 3 kanske  
Nä de känner jag inte bara om de e nåt viktigt  
Nä, men det kan vara en fördel, iaf med mobilen

**Är din mobiltelefon alltid på, ibland, sällan?**

Alltid på, men ibland på ljudlös  
Alltid på  
Alltid på  
Alltid  
Alltid på  
Ibland  
Alltid på  
Sällan  
Sällan  
Alltid på  
Alltid på  
Alltid på  
Alltid på  
Alltid på  
Alltid på  
Alltid på  
Alltid på  
Alltid på  
Alltid på

**Blir du ofta uppringd när du sover?**

Nej, ytterst sällan  
Nej  
Ja

Ibland  
Nej  
Nej  
Ja  
Nej  
Nej men ibland  
Ja  
Nej ibland bara  
Nej  
Ja nästan varje natt  
Nej  
Bara på helger  
Ja  
Nej oftast inte  
Ibland, ca 5 ggr/veckan

**Upplever du att din användning av Internet, mobiltelefon avbryter sällan, ibland, eller ofta aktiviteter som du för stunden håller på med?**

Sällan  
Sällan  
Ja  
Ibland  
Ja  
Ibland  
Ibland  
Sällan  
Nej  
Ja  
Ofta  
Ibland  
Ibland  
Ibland  
Ja mobilen brukar avbryta i vissa tillfällen  
Nej inte ofta  
I stort sett aldrig

Ja ofta

**Hur upplever du sådana avbrott?**

Eftersom de är så sällan berör de mig inte så mycket.  
Inte så farligt  
Jobbiga  
Beror på situationen, dvs om mitt i något så är det störande  
Jobbigt, men jag väljer det själv  
Uppiggande  
Har inte tänkt på det  
Det händer knappt  
Det händer inte  
De tar tid

Det är irriterande  
Väldigt irriterande  
Vet inte bryr mig inte om dem  
Jag tänker inte så mycket på det, jag kan ju inte bestämma över när andra ringer till mig  
På inget speciellt sätt  
Vet inte  
Dom e ok..  
Minst 3 ggr om dagen, så ibland är det jobbigt, speciellt om mobilen ringer på jobb, när man fikar osv.

**Om datorn/mobilen inte fungerar som den ska, hur upplever du det? Vad gör du i sådant fall?**

(dålig täckning, sms går inte att skicka, batteriet håller på att dö, personen du försöker nå har stängt av sin mobiltelefon)

Då blir man ju så klart lite stressad  
Inte så farligt, man använder den senare

-

Frustrerande, försöker lösa situationen, lånar någon annans mobil

Får panik  
Försöker senare  
Blir frustrerad

Det spelar inte så stor roll  
Det är jobbigt och jag blir rastlös  
Väntar tills det fungerar eller lånar av någon annan

Blir irriterad  
Blir förbannad

Om min mobil slutar fungera så tar jag en gammal mobil tills jag har fixat den andra  
Det kan vara jobbigt om det är något viktigt och jag måste nå någon snabbt, annars bryr jag mig inte

Blir väldigt irriterad  
Jag försöker få täckning eller något så att den ska funka, tycker inte alls om när min mobil inte funkar  
Jag blir irriterad och vill slå på den  
Blir irriterad och försöker ordna felet. Ringer kundtjänst, är det datorn ber jag min sambo fixa det.

**Hur påverkas du i ditt arbete om IT relaterade problem uppstår? Kan du fortsätta med arbetet även efter att problemet uppstått?**

Det beror på, ibland måste datorn fungera i skolarbetet då man behöver göra grafer och liknande.

Ja när problemet är fixat

-

Ja, blir irriterad dock  
nej, jag är IT beroende  
ja

nej, det är svårt att fortsätta  
ja, jag ber min bror om hjälp  
nej oftast inte och det är problematiskt för utan dator kan man inte få läxorna gjorda

ja ibland  
nej det kan jag inte  
ibland kan jag  
Ja då jag kan fortsätta  
Om man tänker på skolan, så är det väldigt svårt att fortsätta då det mesta sköts via internet  
Kan inte svara på denna frågan eftersom jag inte håller på med det  
Ja det kan jag göra  
Ja det kan jag  
Beroende på vad jag jobbar med, men skulle problem uppstå har jag inte alltid åtkomst till det  
program som jag jobbar i.

## **Del 2: Killar**

### *Allmänna frågor om stress*

#### **Ålder:**

22  
19  
21  
25  
20  
28  
26  
25  
17  
17  
22  
23  
21

#### **Yrke:**

Alla studenter

#### **Kön:**

Alla män

#### **Känner du dig någon gång stressad?**

Ja  
Ofta  
Ja  
Ja  
Ja  
Väldigt ofta  
Alltid  
Ja  
Mycket sällan  
Ja

Ja oftast

Ja

Ofta

**Har du aldrig, någon gång, ibland eller ofta svårt att sova?**

Ja

Någon gång

Ofta

Ibland/ofta

Nej

Ofta

Ibland

Ibland

Aldrig

Någon gång

Nä har inga problem med sömn

Ibland

Aldrig

**I så fall vad stressar dig? Skolan, något hemma, kompisar, pojkvän/flickvän?**

Skolan

Kombinationen av allt

Skolan och något hemma aktier

Allt det ovanstående

Skola och jobb

Oftast en kombination av allt ovan

Skolan, flickvän

Skola, jobb

Inget

Skola, något hemma, kompisar, flickvän

Skolan, förälder, exflickvän

Plugget, ekonomin etc

Skolan och jobb

**Finns det vissa situationer, tider, platser som framkallar stress?**

Tentaperioder

Allt som har med skola att göra

Skolan

Jobbet

Ja

Trängda miljöer tidigt på morgonen

Busshållsplatser

Ja

Nej

Skolan innan prov

Ja det finns det

tentaperioder

tentamens perioder, och att befinna sig i skolans lokaler

**Känner du att du klarar av det du vill (mycket dåligt – mycket bra)?**

Lagom

Bra

Dåligt

Rätt bra

Mycket bra

Precis lagom

Helt ok

Bra

Mycket bra

Mycket bra

Ja, väldigt bra (mycket)

Mittemellan. Jag kunde ha höjt min prestation avsevärt med mer tid

mycket dåligt

**Känner du att du har gott om tid eller brist på tid?**

Brist på tid

Beror på, oftast brist

Brist

Brist på tid

Brist på tid

Både och, det är en paradoxal situation

Både och

Brist

Gott om tid

Gott om tid

jag känner att jag oftast har brist på tid

brist på tid

brist på tid

**Vad gör du om du känner dig stressad?**

Försöker planera bättre

Lyssnar på musik

Gör något avslappnande

-

Vilar

Ökar tempo eller vilar, beror på situationen

Jobbar på

Jobbar snabbare

Sitter vid datorn

Sover lite

röker en cigarett

jobbar

Fortsätter göra det jag ska...och när jag är väl färdig...sover jag...länge

**Har du någon jämnårig, i familjen, andra vuxna som du kontaktar om du känner dig stressad?**

Nej

Ja

Nej  
Ja  
Nej  
Inte direkt  
Nej  
Nej  
Nej  
Ja  
Nej  
Nej  
Nej

*Media/teknostress frågor*

**Är du en van användare av IT produkter?**

Ja  
Ja  
Ja  
Ja  
Ja  
Ja  
Ja  
Ja  
Ja  
Ja  
Ja  
Ja  
Ja

**Vilka IT relaterade produkter (ex. dator, mobil) använder du dig av på en vanlig dag i skolan och privat?**

Dator, mobil  
Dator, mobil, tv  
Dator, mobil, playstation  
Dator, mobil, mp3  
Dator, mobil, tv, mp3, DVD  
Dator, mobil  
Dator, mobil  
Dator, mobil  
Dator, mobil  
Dator, mobil, mp3  
Dator, mobil  
Dator, mobil  
Dator, mobil

**Hur mycket använder du dator/mobil per dag?**

Varje dag  
Varje dag  
5h/dag

2-3h

1 timme dator, 1 timme mobil

8-10 h/dag

Dator 10h mobil: 13 h

6h

3-4h

1-2h

Mobilen kan vara ca 8-11 gånger per dag och datorn ca 2 eller 3 gånger per dag

Hela tiden i princip

mobilen väldigt ofta, datorn eftermiddag och kväll om inte den ska användas för skolbruk

### **Vilka tjänster/funktioner använder du dig mest av?**

Samtal, sms, mail

Tv tablå, chat, skolgrejer, allt möjligt

Internet

Samtal på mobil

-

MSN, skype, blogg

msn, sms, nyheter

Sms, samtal, photoshop, flash, Internet, msn

Internet, nyheter via 3g

Musik, ringa

SMS, ringa, Msn, Word, och lyssna på musik

Informationssökning och kommunikation

Samtal, musik för mobilen och nyhets sidor och kommunikationsprogram för datan (msn)

### **Känner du att du behöver vara hela tiden tillgänglig för andra? (Hur många har du kontakt med via msn/ sms /telefon per dag?)**

Ja, oftast vänner

msn o telefon, inte så mycket sms

nej

allt från 2-10 pers

Ja, 5-15

Ja har ofta kontakt me hela nätverket

Många

Ja

Ett par stycken

Familjen och kompisar

Ja det gör jag

Nej. Jag har kontakt med 2-3 pers i genomsnitt per dag

Jag känner inte att jag behöver vara tillgänglig. ca 10 pers per dag

### **Är din mobiltelefon alltid på, ibland, sällan?**

Alltid

Nästan alltid

Alltid

Alltid

Alltid

Ofta  
Alltid  
Alltid  
Alltid  
Alltid  
Alltid  
Alltid  
Alltid

**Blir du ofta uppringd när du sover?**

Nej, mobilen är på ljudlös  
Nej  
Ibland  
Nej  
Nej  
Nej  
Ja  
Nej  
Ibland  
Nej  
Nej det händer sällan  
Nej  
Inte ofta , men frustrerande situationer förekommer

**Upplever du att din användning av Internet, mobiltelefon avbryter sällan, ibland, eller ofta aktiviteter som du för stunden håller på med?**

Ibland  
Nej, telefonen ja  
Ibland  
Ja  
Sällan  
Ibland  
Ofta  
Ibland  
Nej  
Ja  
det kan hända men jag tvingar mig till att utföra aktiviteter  
Jag kommer inte igång överhuvudtaget om jag använder Internet för mkt  
Ibland

**Hur upplever du sådana avbrott?**

Ibland skönt, ibland irriterande  
Jobbigt  
-  
Väldigt irriterande, stressigt  
Inte särskilt störande  
Både positivt och negativt  
Jobbigt  
Normalt

-

Det är mycket roligare  
Ångest  
Som misslyckande  
Stressande

**Om datorn/mobilen inte fungerar som den ska, hur upplever du det? Vad gör du i sådant fall?**

**(dålig täckning, sms går inte att skicka, batteriet håller på att dö, personen du försöker nå har stängt av sin mobiltelefon)**

Inget särskilt  
Stressad  
Stressigt, väntar till det funkar igen  
Frustration  
Blir stressad  
Känns inte alls bra, känsla av förlust  
Stressigt  
Får panik och försöker fixa felet  
Blir irriterad  
blir sur, lånar mobil eller laddar min egen  
man blir lite aggressiv, vill slå sönder sin apparat  
jag blir frustrerad och lättirriterad  
det är frustrerande och stressande

**Hur påverkas du i ditt arbete om IT relaterade problem uppstår? Kan du fortsätta med arbetet även efter att problemet uppstått?**

Nej  
Jag stressar sönder mig och vill slå sönder nåt  
Påverkas negativt, kan oftast inte fortsätta  
Ja  
Det är störande  
Nej  
Nej  
I stort sätt allt arbete avbryts  
ja, jag försöker lösa dem  
ja, byter bara dator, har flera stycken hemma  
Ja det kan jag säkert men det lär inte bli lika lätt  
Man är illa tvungen, men ibland blir man helt lamslagen om tex ett stort arbete havererar pga datorkollaps  
Vet ej

## Appendix 2

### Intervjufrågor/svar

Detta är en mer överskådlig sammanfattning av svaren från deltagarna i intervjuerna vi utförde.

**Ålder:** 17-28

**Yrke:** Alla först och främst studenter

**Kön:** Både män och kvinnor

**Antal deltagare:** 31

1. **Känner du dig någon gång stressad?** Ett avvikande svar där någon känner sig sällan stressad. De andra svarar att de känner sig stressade, ofta eller väldigt ofta. Tjejernas svar var att alla känner sig stressade.

2. **Har du aldrig, någon gång, ibland eller ofta svårt att sova?** De flesta av dem som svarade tycker att de ibland har svårt att sova men även vissa som sover bra. 4 stycken av de tillfrågade som inte har problem med sömnen och de andra har ibland eller väldigt ofta svårt att sova.

3. **I så fall vad stressar dig? Är det skolan, något hemma, kompisar, pojkvän/flickvän?** De flesta tycker att skolan är stressigast men ett fåtal tycker att deras jobb också är stressigt. Även datorer som hänger sig, ekonomi och saker som är svåra att hantera uppfattas som stressande. Det fanns en som svarade att inget stressar honom och andra klagomål fanns på antingen kompisar, pojkvän/flickvän, pengar och föräldrar.

4. **Finns det vissa situationer, tider, platser som framkallar stress?** Här utgör skolan och tentatider en stor del av det som stressar. Tillfällen där svåra beslut måste tas är också väldigt påfrestande och stressande. Annat som omnämns är att hitta kläder att ha på, att umgås med stressade personer, att fritiden blir lidande pga. stress och när det är mycket på en och samma

gång (information). Bara en svarar att det inte finns sådana situationer men de andra klagar också på jobbet, trängda miljöer på morgonen och busshållsplatser.

**5. Känner du att du klarar av det du vill (mycket dåligt – mycket bra)** Här kan man säga att svaren är ungefär lika men mest tycker folk att de klarar av det de vill mycket bra. Ungefär tre fjärdedelar klarar allt mycket bra, en fjärdedel varken bra eller dåligt. Detta är egentligen en fråga som uppfattas väldigt olika och svaren från dem som blev intervjuade är också pga. det olika. Två av killarna svarade att de tyckte att de inte klara av det de ville.

**6. Känner du att du har gott om tid eller brist på tid?** De flesta av de intervjuade har brist på tid men även här ser man vissa avvikande svar både hos tjejer och killar. Några tycker att de har gott om tid eller lagom med tid att göra det de vill. Bara två av killarna tyckte att de hade gott om tid.

**7. Vad gör du om du känner dig stressad?** Några av de tillfrågade försöker ta itu med problemet medan vissa bara ger upp och gör något som lugnar ned dem. Felet med detta sätt att hantera saken på är att problemet kvarstår. Det de tillfrågade gör om de känner sig stressade är försöker planera sin tid bättre, lyssnar på musik som får dem att slappna av, gör något avslappnande, vilar en stund, jobbar snabbare, sover lite, röker cigaretter och sitter vid datorn.

**8. Har du någon jämnårig, i familjen, andra vuxna som du kontaktar om du känner dig stressad?** Ungefär en tredjedel av de tillfrågade har någon som de kan kontakta vid stress och två tredjedelar uppger att de inte har någon de kan tala med. Kompisar och föräldrar är de som man kan tala med.

### **Media/teknostress frågor**

**9. Är du en van användare av IT produkter?** Alla killars svar på frågan var positiva. Även tjejerna tyckte att de var vana användare och de som inte tycker att de är vana användare av IT-produkter anser ändå att de kan hantera tekniken och klara av det de vill.

**10. Vilka IT relaterade produkter (ex. dator, mobil) använder du dig av på en vanlig dag i skolan och privat?** Alla tillfrågade svarar här nästan likadant, att dator och mobiltelefon är det de använder sig mest av på en vanlig dag. Några använder även mp3-spelare, IP-telefoni, dvd-spelare och spelkonsoler. Även TV anses av vissa som en IT-relaterad produkt.

**11. Hur mycket använder du dator/mobil per dag?** Alla svar är olika här men det man kan fastställa är att alla använder både dator och mobil några timmar varje dag. Ingen av killarna eller tjejerna uppger att de inte använder både dator och mobil minst en timme per dag.

**12. Vilka tjänster/funktioner använder du dig mest av?** Datorn används till att skriva arbeten på, att kolla sin e-post på, chatta, spela spel, söka information, läsa nyheter och se på film med. Den används även i enstaka fall till photoshop och flash. Mobiltelefonen används till att ringa samtal, skicka SMS men även fotografera med. Vissa som har 3G telefoner kollar även på nyheter och söker information i mobilen.

**13. Känner du att du behöver vara hela tiden tillgänglig för andra? (Hur många har du kontakt med via MSN / SMS / telefon per dag?)** Några känner att de inte behöver vara tillgängliga för andra hela tiden men samtidigt uppger de att de ändå håller kontakt med ett par stycken. De andra kan känna av press och påstår att de känner sig mer beroende av sin mobil och att vara tillgängliga för andra. Man känner även att man behöver vara tillgänglig för familjen.

**14. Är din mobiltelefon alltid på, ibland, sällan?** De flesta har alltid sin mobiltelefon på, två stycken har den sällan på och en har den bara på ibland.

**15. Blir du ofta uppringd när du sover?** På den här frågan varierar svaren men man kan säga att det är ungefär hälften av tjejerna som blir störda på nätterna medan den andra hälften inte blir det. Vissa blir bara uppringda på helger. De flesta av killarna bli inte uppringda när de sover eftersom de säger att de har mobilen på ljudlös. Ibland blir dock vissa uppringda och de tycker att det är väldigt frustrerande när det händer.

**16. Upplever du att din användning av Internet, mobiltelefon avbryter sällan, ibland, eller ofta aktiviteter som du för stunden håller på med?**

Här är svaren väldigt olika men ca två tredjedelar av tjejerna tycker att mobiltelefonen/datorn avbryter ibland eller ofta och en tredjedel tycker att den sällan avbryter dem i deras arbete. En av killarna påstår att han inte kommer igång och får något gjort när han använder Internet för det distraherar honom för mycket. Det är väldigt spridda och olika svar här men vissa blir ibland störda och vissa sällan. När det händer försöker de flesta ändå göra klart arbetet de höll på med när de blev avbrutna.

**17. Hur upplever du sådana avbrott?** Några av de tillfrågade tycker att det är irriterande med avbrott, att det kan vara jobbigt om man är mitt uppe i något arbete. Några tycker däremot att det är helt okej att bli störd i arbetet och de ser avbrotten som en paus snarare än ett irritationsmoment. Andra sätt avbrotten kan upplevas på är stressande, jobbiga men ibland även som sköna och roliga eftersom man då kan ta en paus från arbetet. Ett fåtal påstår att det inte händer dem alls.

**18. Om datorn/mobilen inte fungerar som den ska, hur upplever du det? Vad gör du i sådant fall? (dålig täckning, SMS inte går att skicka, batteriet håller på att dö, personen du försöker nå har stängt av sin mobiltelefon)** Här blir folk stressade, förbannade, frustrerade, aggressiva och irriterade om det inte fungerar som det ska. En person uppgav att det kändes som en förlust om något inte fungerar. De uppger att det kan vara jobbigt när de behöver nå någon och det är viktigt men inte kan. Några försöker ordna problemet genom att låna någons mobil eller använda en gammal tills den andra är fixad. Alternativ till det som redan tas upp är att ladda sin egen, försöka fixa den själv eller slå sönder den. Vissa här gör inget om tekniken ibland strular för dem och väntar tills det fungerar igen.

**19. Hur påverkas du i ditt arbete om IT relaterade problem uppstår? Kan du fortsätta med arbetet även efter att problemet uppstått?** De flesta här påverkas negativt i sitt arbete om problem uppstår och känner att de blir stressade. Vissa uppger att det är viktigt att saker och ting fungerar som de ska annars uppstår en väldigt stor frustration. Skolan blir lidande om t.ex. datorn strular. De som inte kan fortsätta med arbetet brukar be någon om hjälp (bror, kompisar). Andra saker de kunde göra för att avhjälpa problemet var att byta till en annan dator och försöka lösa problemen. Det är bara några få av tjejerna som uppger att de inte alls kan fortsätta med sitt arbete om något inte fungerar. Killarna känner att de blir avbrutna i sitt arbete och kan inte fortsätta efter det. En tillfrågad säger att han blir helt lamslagen när ett

stort arbete havererar pga. datorkollaps och en annan säger att han försöker fortsätta men att det blir mycket svårare efter det eftersom man då kommer av sig.

## Appendix 3

### Bilder från Användarstudien





