

# Design inom vård och omsorg

*Behov, framtid och möjligheter*

En rapport om framtida forskningsmöjligheter och designbehov  
baserad på intervjuer med personer från branscherna  
vård&omsorg, medicinteknik&hjälpmedel  
samt industri- och tjänstedesign

Jennie Johansson, Andreij Nylander, Tove Thambert, Anna Thies

2010

Studien är genomförd under 2010 av  
Jennie Johansson, Andreij Nylander industridesigner BFA,  
Tove Thambert f.n. masterstudent på Konstfacks utbildning i industridesign  
på uppdrag av Konstfack och Kunskapslotsen  
och under ledning av Anna Thies, interaktions-/industridesigner MFA

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	3
BAKGRUND	5
SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR	7
METOD	7
URVAL	9
ANALYS	10
SLUTSATS	30
IDÉER FÖR FRAMTIDA FORSKNING	35
BILAGA: INTERVJUSVAR	39

*Detta researchprojekt är ett samarbetsprojekt mellan Konstfacks institution för industridesign och Kunskapslotsen. Projektet avser att inom området vård och omsorg finna luckor för forskning inom industridesign, interaktionsdesign och tjänstedesign. Resultatet av studien är en analys av branschens utvecklingsbehov. Utvalda delar kommer att presenteras på ett seminarium i januari 2011.*

*Det övergripande syftet är att bygga en grund för nya forskningsprojekt med näringslivet som möjlig samarbetspartner. Ett fördjupat och långsiktigt samarbete mellan forskare och näringsliv ger möjlighet att ta del av den senaste utvecklingen på nära håll, vilket kan leda till ny kunskap för näringslivets utvecklingsprocess inom produkter och tjänster.*

### **Kunskapslotsen**

”Kunskapslotsen är ett EU-finansierat projekt inom STAF (Stockholms Akademiiska Forum) med syfte att öka samverkan och kunskapsöverföringen mellan näringsliv och högskola i Stockholmsregionen. Under projekttiden ska en hållbar arbetsmodell som säkrar en professionell och kvalitativ samverkan mellan näringsliv och högskola utvecklas och prövas i samverkan med utvalda företag. Detta ska i sin tur ses som ett första steg mot att på lång sikt etablera en generell samverkansstruktur för kunskapsöverföring i regionen.”

(Källa: <http://www.staforum.se/Kunskapslotsen/>)

### **Konstfack**

Konstfack är idag Sveriges största konst- och designhögskola med utbildningar på kandidat- och mastersnivå. Skolan, som grundades 1844, har idag ca 900 studenter och 200 anställda.

Vi blir allt fler äldre  
och allt färre yngre

## BAKGRUND

### Vården – en bransch under förändring

Vi blir allt fler äldre och färre yngre, vilket leder till att det kommer att bli brist på arbetskraft att ta hand om de äldre. Det kommer att ställas högre krav på effektivitet inom vården. Idag har vården börjat privatiseras på allt fler håll och vi ser att konkurrensen om patienterna ökar. Detta medför förändringar, problem och behov - men även möjligheter.

### Industridesign

En industridesigner är med i utvecklingsprocesser inom vitt skilda områden. En industridesigner kan arbeta med allt från fysiska produkter (produktdesign), till hur vi interagerar med en maskin eller dator (interaktionsdesign), till att utveckla tjänster som är attraktiva för kunden och effektiva för tjänsteleverantören (tjänstedesign). En professionell industridesigners arbetsmetod är oftast användarcentrerad snarare än teknikcentrerad. Det innebär att man arbetar utifrån användarens behov.

### Design blir mer tjänsteinriktad

Gränsen mellan produkt och tjänst blir alltmer suddig. Allt oftare är lösningen på en fråga inte en ny produkt utan en tjänst, eller en kombination. Inom branscher som till exempel telefoni räcker det inte längre att konkurrera med tekniska innovationer. Idag säljer man även tjänster för att tillfredställa kunderna. Amerikanska Apple är ett välkänt exempel, de säljer inte bara iPoden, utan en hel tjänst för att köpa och uppleva musik.

Det pågår idag en "tjänstefiering" av industrin, både i Sverige och globalt. Svensk tillverkningsindustri både köper och producerar mer tjänster än tidigare och den säljer och exporterar alltmer tjänster. (Kommerskollegium; *Servicification of Swedish manufacturing*, 2010:1)

Allt detta, ihop med andra faktorer som miljöförstöring, leder till att designbyråer i större utsträckning börjat designa tjänster.



### SYFTE & FRÅGESTÄLLNINGAR

Vårt syfte för denna studie är att finna nya områden för industridesigners att utveckla inom vård- och omsorgssektorn.

I det inledande skedet hade vi följande frågeställningar:

Behövs det mer design i vård och omsorgsbranschen?

Vilka problem finns idag?

Vilka utvecklingsmöjligheter finns för vården?

Hur välkomna är förändringar?

Vilka typer av designtjänster finns det behov av?

Vad tror man inom design, medicinteknik och vård om framtiden för sin bransch?

Följande hypoteser utvecklades:

- Behovet av design inom vården kommer att öka.
- Det finns en okunskap om design i vård- och omsorgsbranschen som leder till att design inte efterfrågas trots behoven.

### METOD

För att undersöka våra frågeställningar har vi använt oss av kvalitativa intervjuer och intervjuat personer inom områdena "vård&omsorg", "hjälpmedel&medicinteknik" samt "design" (se modell 1).

Vi har eftersträvat att intervjusituationen ska likna ett samtal, härafter kallat informantsamtal. Informantsamtalen har genomförts i respektive företags lokaler, med undantag för en intervju då informanten önskade att träffa oss på Konstfack. Intervjuerna har tagit cirka en timme i anspråk

och vi har varit två eller tre deltagande, varav en eller två har fört anteckningar.

Att vi som intervjuat är industridesigners kan ha haft påverkan på svaren. I de fall vi har pratat med andra designers eller ingenjörer har det betytt att vi kunnat "tala samma språk" som informanten, vilket vi anser har varit positivt. I andra fall, när informanten kommit från vård&omsorgs-branschen har det ibland varit negativt att inte komma ifrån samma bransch. Dock har två av oss erfarenhet från att ha arbetat inom vårddyrket och som industridesigners har vi erfarenhet av att arbeta med hjälpmedel. Detta har vi ansett positivt då det har underlättat i informantsamtalen.

Efter varje informantsamtal har anteckningarna renskrivits. När detta har gjorts har vi ibland varit utelämnade till våra egna tolkningar av vad som sagts. I anteckningarna finns därför inte enbart citat. De citat som finns med i rapporten är godkända av informanterna, men de är alltså baserade på anteckningar, inte inspelningar och vi kan därför ha gjort mindre ändringar.

Vi har inte spelat in samtalen av två anledningar; det finns en risk att informanter upplever det som obehagligt och därför inte är lika öppenhjärtliga. Dessutom har vi besökt ett flertal arbetsplatser som har ett stort sekretessbehov, särskilt inom medicinteknik, och av den anledningen valde vi att endast föra anteckningar under intervjuerna.





Modell 1: Deltagande informanters arbetsplatser och deras områdesindelning.

## URVAL

Vi har intervjuat företag inom de tre kategorierna vård/omsorg, medicinteknik/hjälpmedel samt design och valt att genomföra minst två intervjuer i varje kategori. Vid sökandet efter informanter till intervjuerna utgick vi ifrån Kunskapslotsens förslag och kontakter samt våra egna kunskaper om vilka företag i respektive bransch som kunde vara intressanta att prata med. I en inledande research undersöktes också vilka typer av projekt olika designbyråer har arbetat med de senaste åren.

Av de medverkade arbetar fyra informanter inom vård/omsorgsbranschen, fyra inom medicinteknik/hjälpmedel och två arbetar på designföretag. Fyra av informanterna är industridesigners.

**Medverkande informanter**

Madeleine Wallberg  
Regionchef Region Stockholm/Gotland , Attendo Care

Elisabeth Lövgren  
Teamledare och kundansvarig, Nordströms Assistans

Kajsa Hjelte-Terve  
Grundare och VD, Gästhemmet Edsby Slott AB

Elisabet Linder  
Kvalitetsledare Hälso- och sjukvård, Praktikertjänst AB

Peter Fröberg & Magnus Lindfors  
Produktchef & design manager/industridesigner, Elekta

Karin Blomquist  
Industridesigner, Maquet Critical Care AB

Åsa Lodin  
Iris hjälpmedel

Leif Ohlsson  
Produktutvecklare, ingenjör, Mercado

Gustav Gullberg  
Industridesigner/designstrateg, Transformator

Marcus Heneen  
Industridesigner, Ergonomidesign

# Analys

*I det här avsnittet analyserar vi de intervjuer vi genomfört, för att definiera problem och behov. Vi testar också våra hypoteser.*

## BEHOVET AV INFORMATION ÖKAR

Efter genomförda intervjuer kan vi se att samtliga informanter från vård- och omsorgsbranschen är överens om att behovet av information ökar i deras bransch. Orsaken till detta kan bero på den ökade konkurrens i samband med privatisering av vården och att kunderna idag ställer högre krav på information.

*”Jag tror att det blir viktigare att kommunicera så att patienten förstår. I framtiden vill man kunna ta reda på information och statistik om vårdinrättningen före till exempel en operation.” Elisabet Linder, Praktikertjänst*

*”Webbsidan, marknadsföring och reklam blir jätteviktigt. Vård- och omsorgsbranschen blir mer som vilken annan bransch som helst. Det blir allt mindre kontroversiellt att tala om konkurrens och lönsamhet och blir än mindre så i framtiden.” Madeleine Wallberg, Attendo.*

Kajsa Hjelte-Terve, på Edsby Slott betonar att det är de anhöriga man bör rikta sig till med information, eftersom det är de som tar besluten åt sina föräldrar. Saker de anhöriga kan tänkas vilja veta är till exempel vad det är för personal, vilken personaltäthet som finns, vilken kompetens de har eller hur ofta en läkare är där.

*”Förr i tiden fanns inget behov av reklam inom vården, eftersom det var kommunen som bestämde var de äldre skulle hamna. Idag är detta förändrat; vi har fler fria val. Här kommer ett stort behov av reklam och framför allt av att sprida information in.”*

*Kajsa Hjelte-Terve, Edsby slott.*

*”Det viktigaste är att arbeta med personalen och deras inställning. Det finns fortfarande personal som arbetar inom äldreomsorg som kanske inte har valt det yrket i första hand. Och vi måste anställa sådana personer också, eftersom det är brist på arbetskraft.”*

*Madeleine Wallberg, Attendo Care.*

## BÄTTRE PERSONAL - BÄTTRE SERVICE

Vård- och omsorgsföretagen vill erbjuda bättre service till sina kunder och de intervjuade informanterna från företag inom vård, omsorg och medicinteknik upplever att de skulle behöva vara mer serviceinriktade. Flera informanter påpekar att man måste bli bättre på sitt kundbemötande. Inom sjukvården uppger några informanter att man vill efterlikna hotellbranschen i sättet att kommunicera med kunden.

*”Rykten har blivit viktigare. Får ett hem ett dåligt rykte vill ingen välja det. I konkurrensammanhanget idag är det viktigare.” Madeleine Wallberg, Attendo Care*

Hur bra servicen är beror till stor del på personalen, tycker flera informanter. Det finns ett stort behov av personal med rätt kompetens och attityd.

*”Rekryteringsprocessen är jätteviktig.[...] Vi måste också jobba med attityder hos personalen; de kan se vårdhemmet som ”sin arbetsplats” istället för som brukarens hem, där de ska vara glada att brukaren har gett dem ett arbete.” Madeleine Wallberg, Attendo Care.*

En orsak till att det idag råder brist på kompetent personal, kan bero på att vårdrket inte är tillräckligt attraktivt, tror flera informanter. Man föreslår olika sätt att ändra på detta:

*”Att titta på professionerna och att arbeta med att höja deras status. Ju mer specificerad du är inom ditt yrke, desto högre status har du idag. Men om man tittar på personal inom till exempel äldreomsorgen så har de lägre status. Därmed lägre respekt för sitt arbete.”  
Elisabet Linder, Praktikertjänst.*

*”Man skulle kunna förmedla möjligheten att utvecklas i sitt arbete, ge personalen mer ansvar, ge dem en känsla av att inte vara utbytbara, inte bara ett namn på ett papper. Det är bra om personalen får vara med och utveckla. Man måste försöka förmedla att detta är ett jobb att vara stolt över.” Elisabet Linder, Praktikertjänst.*

*”Det är viktigt att få folk att förstå att det är roligt att vara med att arbeta inom vård och omsorg. Det är det som är det viktigaste just nu.” Kajsa Hjelte-Terve, Edsby Slott.*

*”Synen i Sverige har varit att hjälpmedel tar bort den mänskliga faktorn i arbetet. Det är också en ekonomisk fråga.”*

*Kajsa Hjelte-Terve, Edsby Slott*

## EFFEKTIVISERING & NY TEKNIK

Det finns ett stort behov av effektivisering inom vård, omsorg och medicinteknik. Som en del i effektiviseringen, ser många informanter ett ökat behov av tekniska lösningar av olika slag. Ny teknik kan dock väcka ett visst motstånd inom vården, då det enligt vissa informanter finns en rädsla för att det leder till att vården blir mindre "mänsklig".

Kajsa Hjelte-Terve menar att med hjälp av tekniska hjälpmedel kan personalen faktiskt få tid över till att göra annat, som att prata med vårdtagarna. Det kan också vara så att tekniska innovationer inte välkomnas av vårdpersonalen själva.

*"Vårdpersonalen är ofta människor som har mycket praktisk kunskap, man vill inte lära sig ny teknik. Många tror att de valt bort användande av teknik i sitt beslut av att arbeta inom vård. Man vill t ex fortsätta med dokumentation på samma sätt som det alltid har varit. Det är jobbigt för vårdpersonal att anpassa sig till förändringar, men man måste försöka."* Kajsa Hjelte-Terve, Edsby Slott

När det gäller äldrevården, kommer morgondagens generationer av äldre att vara vana vid att ha tillgång till teknik som datorer och mobiltelefoner.

*"Tekniska lösningar kommer att bli vanligare eftersom fler kommer att vara vana vid att arbeta med teknik. [...] Att kommunicera med sina närstående, via t ex Skype, blir allt vanligare. För dem som är gamla nu är det svårt att förstå hur det fungerar, men det kommer förekomma alltmer i framtiden."* Madeleine Wallberg, Attendo Care

Kajsa Hjelte-Terve tror på idén att använda dataspel som ett motionsredskap på äldreboenden.

*"Jag hörde om en bekant som hade tagit ett Nintendo Wii till sitt äldreboende. De äldre spelade bowling- och tennis. Det är jättebra rörelser för de äldre i de spelen. Dataspel skulle kunna utvecklas mer för äldre."*  
Kajsa Hjelte-Terve, Edsby Slott

Karin Blomquist, industridesigner, tror att nästa steg är att övergå till trådlöshet, för att undvika problem med sladdtrassel och för att maskinerna lättare ska kunna kommunicera med varandra.

*"Trådlöshet är nästa steg. Man vill undvika så kallade Spagettisyndrom"* Karin Blomquist, Maquet.



*“Det blir alltmer viktigt att profilera sig. Inte bara gentemot brukarna utan kanske framförallt gentemot deras barn och övriga närstående som ofta hjälper brukarna i valet av äldreomsorg.”*

*Madeleine Wallberg, Attendo Care*

## SÄKERHET

Som ett led i att förbättra servicen vill många informanter även förbättra säkerheten inom vården. Flera informanter nämner ett behov av att arbeta med patientsäkerheten och med arbetssituationer som kan förbättras. Orsaker till olycksfall och felbehandlingar som informanterna nämner är dålig hygien, kommunikationsproblem och personalbrist. Det finns behov av att samordna journalsystem, att förbättra maskiners kommunikation med varandra och av att öka antalet kvalitetskontroller.

*”Hur kommunicerar de olika maskinerna med varandra? Det blir en massa information om en patient, kan de olika maskinerna kommunicera med varandra och lagra information om patienten? Ibland kanske maskinerna är av olika varumärken.” Karin Blomquist, Maquet*

*”Det kan innebära en risk i sig att vara på sjukhus - den mänskliga faktorn är en risk för patienten. Det kan ske felbehandlingar, fel-skrivningar med mera. Så hur kan man uppehålla patientsäkerheten när personaltätheten minskar?”*

*Karin Blomquist, Maquet*

## PROFILERING

Det ökade kravet på information och på service leder till ett ökat behov av att profilera sig inom vården.

Behovet att profilera sig kan ha att göra med att vi nu genomgår ett generationsskifte och den kommande äldre-generationen har nya krav på vården. De generationer som är vana att kunna göra individuella val och att kunna välja sin egen livsstil och konsumera därefter, kommer att vilja fortsätta med det när de blir äldre.

Inom äldre vården kommer det att finnas ett större behov av att kunna välja äldreboende efter livsstil. Så kallade profilboenden talas det mycket om inom vården idag; Judiska Hemmet och Finska Hemmet är två exempel som existerar redan idag. Ett hem för homosexuella är även på väg att bli verklighet, berättar Madeleine Wallberg på Attendo Care. Madeleine menar att profileringar kommer att bli viktigare i framtiden, eftersom man kommer att förutsätta att det basala - vården och tryggheten – fungerar. Ett exempel hon kan tänka sig är ett hem som profilerar sig som teknikboende – utrustat med den allra senaste tekniken. Madeleine Wallberg är dock skeptisk till för nischade lösningar och menar att vården trots allt måste passa den stora massan.

*”[...] men det skedde en massa problem i hur produkten skulle klassificeras. Den var varken rullstol eller arbetsstol. När det gäller statliga inköp måste allting anpassas till byråkratin där. På grund av detta problem med benämningen kunde man inte göra inköp av produkten.”*

*Leif Ohlsson, Mercado*

## INREDNINGAR OCH LOKALER KAN FÖRBÄTTRAS

Den ökade konkurrensen om kunderna och viljan att vara mer serviceinriktade, märks genom att fler vårdföretag efterfrågar designtjänster för att se över lokalutformning och inredningar. På frågan om vad de tror att man skulle kunna förbättra med hjälp av design, svarar många informanter från vård- och omsorgssektorn att de tror att inredning och miljö kan förbättras med design.

*”Man skulle kunna arbeta mycket med lokalerna. Vad vill patienterna mötas av i receptionen? Många tycker nog inte att det är så trevligt att behöva gå fram till en lucka och berätta högt inför alla varför man är där.”*

*Elisabeth Linder, Praktikertjänst*

Inom äldreården efterfrågas lösningar på problemet att de äldres bostad även ska fungera som arbetsplats för vårdpersonalen. Våra informanter från medicinteknikbranschen nämner att det är viktigt att arbeta med miljöer och flöden i lokaler.

Att just förändring av inredningar nämns så mycket, kan ha att göra med att det är det område som de flesta förknippar med design. Det kan också bero på att problem som gäller inredningen är väldigt synliga. Flera av våra informanter som är designers menar dock att man kan arbeta med inredningen ur ett större perspektiv än att bara förändra färgen på väggarna.

Ett exempel på ett genomfört projekt är Transformators arbete med Karolinska Universitetssjukhuset där man förändrade väntrummet för att förbättra för både personal och patienter.

*”Man skulle titta på vad som händer i övergångsställena inom vården. Det handlar om patientinformation som kan försvinna, information om mediciner och dylikt. För någon som är frisk och pigg kan det vara svårt nog att slussas mellan kommun och landsting. För en gammal och sjuk är det väldigt svårt.”*

*Elisabet Linder, Praktikertjänst*

## VÅRDSYSTEMET

Vårdsystemet är komplext och ansvarsuppdelningen mellan kommun och landsting ställer ibland till stora problem, både för vårdtagare och organisationer.

Många informanter uttrycker frustration över de kommunikationsproblem som finns. Det kan vara bristen på kommunikationen mellan kommun och landsting, mellan patient och inköpare eller mellan patient och innovatör. Det kan också handla om hur människa och maskin kommunicerar eller hur maskiner kommunicerar med varandra. Kommunikationsproblemen leder till hinder för produktutvecklingen och försämrar situationen för patienterna, då de medför risker för felbehandlingar, journalsystem etc.

Leif från Mercado berättar om en ny produktidé de haft, som de tror skulle underlätta för patienterna, men som de har svårt att få igenom. Produkten är en hybrid mellan rullstol och arbetsstol som skulle förenkla utförandet av vardagssysslor för rörelsehindrade. Men kommun och landsting är osäkra på om den ska klassificeras som en arbetsstol eller som en rullstol, vilket har lett till att ingen vill köpa in den.

*"[...] men det skedde en massa problem i hur produkten skulle klassificeras. Den var varken rullstol eller arbetsstol. När det gäller statliga inköp måste allting anpassas till byråkratin där. På grund av detta problem med benämningen kunde man inte göra inköp av produkten."*  
Leif Ohlsson, Mercado

Kommunikationsproblem som bottnar i hur sjukvården är uppdelad i olika ansvarsområden kan även leda till

problem för patienterna, när de slussas mellan så kallade övergångsställen.

Elisabet Linder, kvalitetsledare på Praktikertjänst, berättar att ansvarsfördelningen mellan kommun och landsting dessutom kan se olika ut i olika delar av landet. Det hela hänger inte ihop, säger hon.

Bilden av ett system som inte hänger ihop, får vi av flera informanter. Leif Ohlsson berättar att till exempel hjälpmedel och bostadsanpassning är ansvarsområden uppdelade mellan kommun och landsting. Han önskar att det skulle slås ihop.

*"Ibland måste bostäder och hjälpmedel anpassas till varandra, det handlar inte bara om inredning eller produkt alla gånger, det är självklart att det behövs slås ihop på något sätt. På grund av att dessa ligger i olika statsorgan är det mycket svårt att utveckla vad som är den bästa lösningen. Varför ligger de på olika organisationer?"*  
Leif Ohlsson, produktutvecklare, Mercado

*"Det är något i politiken som behöver ändras. Landsting och kommun - ingen vill ta notan. Ingen vill ha problemet. Där skulle kunna forskas."*  
Leif Ohlsson, produktutvecklare, Mercado

Gustav Gullberg på Transformator, menar att designers behöver komma in och förändra på de högsta beslutsfattande nivåerna vilket betyder att vill man förändra inom vården så handlar det om regeringsnivå.

*“Ingen ser  
helheten!”*

*Elisabet Linder, Praktikertjänst*

## HELHETSBLD SAKNAS

Många informanter uttrycker ett behov av någon som kan se helhetsbilden. Det finns ett framtida behov av att satsa på att förbättra flöden och helhetsupplevelsen för patienten. Många tror att det behövs mer forskning inom detta.

*”Man skulle kunna titta på hela intensivvårdsrummet, eller på flöden. Det går nog att göra mycket med inredning också, titta på vilken utrustning som ska stå var. Ofta är det rörigt och saker tar stor plats. Vad kan sjukhussängen användas till? Idag är det så att man behövs fyra personer för att flytta en patient på intensivvård. Droppet är en separat ställning, respiratorn en annan och så vidare. Massa konceptstudier skulle kunna göras kring detta.”*  
Karin Blomquist, Maquet

*”Man skulle också kunna titta på kommunikationen maskiner emellan och människor emellan.”*

*Karin Blomquist, Maquet*

*”Vad händer från att man går in genom dörren? Vi kan jobba mer med ”human factor”, patientupplevelsen. Patientmedveten ökar hela tiden.”* Ur samtal med Peter Fröberg och Magnus Lindfors, Elekta

*”Återigen; patientflöden. Rutiner behövs, men det är konservativt. Det behövs att någon tar och ser över helhetsperspektiven. Vi kan inte hålla koll på allt som händer på ett sjukhus.”* (På frågan om vad de vill se forskning inom), ur samtal med Peter Fröberg och Magnus Lindfors, Elekta

Våra hypoteser stärks av dessa intervjusvar; de problem som informanterna talar om skulle kunna lösas med hjälp av designstrategi. Att informanterna själva inte nämner design som en lösning, kan ha att göra med att de kopplar ihop design med produkter, snarare än tjänster.



*”Vi söker inte  
aktivt efter det vi  
inte vet att vi  
saknar.”*

Madeleine Wallberg, Attendo.

## OKUNSKAP OM DESIGN

Inget av de intervjuade informanterna från vård/omsorgssektorn har hittills någon erfarenhet av att anlita designers eller att köpa designtjänster. Att designtjänster inom sjukvården idag inte används mer handlar tills stor del om ekonomi. Många informanter bekräftar att de inte har råd att ta in designers. Systemet med upphandlingar gör att många är tvungna att pressa priserna. Åsa Landin på Iris hjälpmedel berättar att de prioriterar att sänka priserna på existerande produkter, istället för att förbättra eller utveckla nya.

*”Om jag ska gradera produktutvecklingen, hamnar funktion överst, sen är det viktigt med vad som är affärsmässigt, lönsamhet är mycket viktigt. Designen kommer därefter.[...]”* Leif Ohlsson, produktutvecklare, Mercado.

På Iris betonar man också att produktens funktion har mest betydelse. Förutom det är det kvalitet, varumärke och pris som är viktigt för val av produkt. Användarvänlighet eller känslomässiga aspekter är det inte mycket tal om säger, Åsa Landin.

*”Vi har inte arbetat med designers, vi är mer ute efter funktion.”* Åsa Lodin, Iris.

Våra informantsamtal stärker hypotesen om att det finns en kunskapsbrist om vad design kan tillföra. Design verkar för de informanter, som inte själva är designers, förknippas med färg och form, eller eventuellt PR. Tjänstedesign är inte ett begrepp som de intervjuade informanterna känner till. Madeleine Wallberg berättar att de inte vet vad en designer kan tillföra och att de inte har några kontakter. I första fall tänker hon på produkter när man nämner design.

*”Design, i min värld, är formgivning och estetik.”*  
Leif Ohlsson, produktutvecklare, Mercado.

*”Design har blivit viktigare i vår bransch, även om ingen erkänner det.”* Karin Blomquist, Maquet.

Tron på att design endast omfattar estetiska värden, lever kvar hos många. De båda designföretagen vi intervjuar menar att de som designers har större potential än så. De arbetar även med design för att bygga affärsstrategier och för att förbättra organisationer. Marcus Heneen på Ergonomidesign berättar att de har hjälpt företag att öka sin omsättning med stora summor. Gustaf Gullberg menar att designbranschen måste bli bättre på att redovisa resultat, även ekonomiska, för att kunna sälja mer:

*”Designers är fruktansvärt dåliga på att mäta vad vi är bra på.[...]Det behövs forskning som kan kvantifiera nyttan av designprojekt och tjänstedesign”* Gustaf Gullberg, Transformator.

Det kan också finnas en kunskapsbrist hos designers om vården. En informant säger angående detta:

*”Det blir för flashigt när en designbyrå ska kommunicera vår verksamhet. De är inte inriktade på mjuk omsorg, det finns inte rätt designbyrå för detta. Designers har inte erfarenhet av att arbeta med vårdföretag, men de har kunskap. I gemensamma diskussioner kommer bra beslut.”*  
Kajsa Hjelte-Terve, Edsby slott.

## TJÄNSTEDESIGN INOM VÅRDEN?

Idag blir efterfrågan på tjänstedesign allt större i alla möjliga branscher. I en intervju år 2007 berättade Robert Bau, industridesigner på Ergonomidesign, om hur flygbranschen var tidig med tjänstedesign:

*”Där gäller det att designa en hel kedja av upplevelser: man ska inte bara flyga, man ska också beställa resan, checka in, vänta vid gaten, hämta ut bagaget och ta sig genom passkontrollen” Dagens Nyheter, 2007-08-26.*

När Ergonomidesign gjorde en expresscheck-in till SAS affärsresenärer var en biljettautomat det enda materiella inslaget i ett i övrigt immateriellt designuppdrag. Om medicinteknik, vård och omsorg följer andra branschers utveckling, kommer de också bli mer tjänstebaserade i framtiden.

*”Man kan titta på mobiltelefonbranschen – man köper inte längre en produkt utan en tjänst. När kommer det hända med vår bransch? Att man kanske kan prenumerera på en tjänst, eller att ett varumärke tar över alla maskiner så att de kan kommunicera med varandra.”*

*Karin Blomquist, Maquet*

## KROCKAR MELLAN DESIGNER OCH FÖRETAG

När det väl förekommer designprojekt inom vård, omsorg och medicinteknik, sker detta inte helt utan hinder. De designers som vi pratar med berättar att när de arbetar med vård-, omsorgs- och läkemedelsföretag är det ett problem att inte få ta ett så stort grepp om problemet som de vill. Det kan också vara svårt att få tillräckligt med tid till projektet och att få komma in i projektet tidigt nog. Designbyråerna som vi pratar med uttrycker en vilja att få arbeta med uppdrag inom vården på ett mer strategiskt plan; att förbättra arbetsflöden eller att se över organisationer. Det verkar dock som att den typen av uppdrag är svårare att få. Det kan också vara så att kundens förväntningar på design inte stämmer överrens med vad designföretaget vill göra.

*”Många förväntar sig lite färg-splash här och där på sin produkt. Vi kommer med en strategisk bomb – och då förstår de innebörden av design. De förstår att de under de senaste tjugo åren skulle ha kunnat utveckla något enormt i affärsväg med hjälp av detta.” Marcus Heneen, Ergonomidesign.*

Marcus Heneen berättar att han tycker att designern ofta introdueras för sent i projektet, vilken ger mindre spelrum och leder till att designerns kompetens blir lite vingklippt.

I de samtal vi har med designers framkommer det dock att kommunikationen med företag ofta blir lättare efterhand, då man bygger upp ett förtroende. Vår hypotes om att det finns en okunskap om vilken potential design har, stärks av informantsamtalen.

## TEKNIKSTYRD ORGANISATION

I intervjuer med informanter som arbetar med design, framkommer att de anser att vårdbranschen, och särskilt medicintekniksbranschen, är väldigt teknikstyrd. De flesta designers vill arbeta med utgångspunkt från slutanvändarens behov – inte utifrån en förutbestämd teknisk funktion. När utvecklingen styrs av teknik, kan arbetet bli svårt för designbyråerna. Marcus på Ergonomidesign berättar om att de oftast blir tillfrågade att utgå ifrån en ny teknik, som de måste försöka göra användarvänlig. Han önskar att de oftare kunde få göra tvärtom och utgå ifrån ett behov hos människan och sedan utveckla tekniken som behövs för att lösa det behovet.

De designer vi pratar med betonar vikten av att prata med sina slutanvändare och de anser att företagen inte har tillräcklig kunskap om dessa. Markus Heneen på Ergonomidesign berättar att läkemedelsföretagen ofta tror att de vet mer om sin slutkund, än vad de gör.

*”De säger ofta att ”vi vet allt om våra kunder”. [...] Om man frågar ’vem är det på sjukhuset som använder den här produkten eller med vilken hand trycker sjuksköterskan på den här knappen?’ då blir det tyst.” Marcus Heneen, Ergonomidesign.*

*”Vi genomför en del intervjuer med patienter, för att få feedback om hur de upplevde behandlingen. Vi börjar inte med detta, utan patienterna får ju utvärdera första produkten.” Peter Fröberg, Elekta*

Det är svårt för designers att få igenom sina idéer i en bransch som till stor del styrs av tekniskt kunniga. Karin Blomquist, som är designer i medicinteknikbranschen, berättar att branschen är teknikstyrd och att det kan betyda att man möter motstånd som designer. Hon upplever dock att det är en fördel att arbeta inhouse som designer. Det medför att designern får vara med i projektet från början och att man kan arbeta mer långsiktigt, säger hon.

Leif Ohlsson som är ingenjör och tillverkar avancerade hjälpmedel, berättar att en orsak till att de inte har några designers på företaget beror på att det är lättare för ingenjörer att anställa ingenjörer.

*” [...] Vi har satt en begränsning. Den bakgrund som man själv har, formar en. En ingenjör anställer en ingenjör.”  
Leif Ohlsson, Mercado.*

*”Nej, det finns folk som inte fattar. Som inte förstår hur lång tid som behövs till ett designarbete. Det är så lätt att tycka till om design jämfört med att tycka till om någon teknisk detalj. Vi är få designers i en extremt teknikstyrd organisation.”*

*Karin Blomquist, Maquet*

*”När vi kommer med en bra innovation på marknaden så kan vi få höra från landsting och kommun ‘Åh nej, visa inte den där för någon för då kommer de vilja ha den’. Man vill inte se innovationer, eftersom det kan kosta pengar.”*

*Leif Ohlsson, Mercado*

## INNOVATIONER RISKERAR FÖRSVINNA I SYSTEMET

Vården styrs av en mängd regler och standardiseringar. Landstinget står för den offentliga upphandlingen av hjälpmedel och produkter, vilket oftast leder till att de billigaste produkterna köps in. Slutanvändaren har väldigt lite att säga till om. När allt ska passa den stora massan är risken att nya innovationer inte får utvecklas eller komma ut på marknaden.

Besluten om lokalers och boendens utformning ligger på kommunens ansvarsområde. Kajsa Hjelte-Terve, som startade äldreboendet Edsby slott, berättar hur svårt det är att göra något annorlunda inom äldreboende. Det finns många krav, till exempel på exakt hur stora rummen ska vara. Enligt Kajsa Hjelte-Terve leder reglerna till att alla äldreboenden ser identiska ut, vilket hon tycker är ”så himla tråkigt”. Hon efterfrågar fler fria val för patienterna. När det gäller hjälpmedel finns ett liknande problem; Det är inte slutanvändarna som får önska färger på rullstolarna. De får ta vad de blir tilldelade ur det sortiment som landstinget har beslutat att köpa upp. Trots att många andra branscher har förstått att de måste erbjuda ett brett sortiment av produkter för att tillfredsställa olika kunder, ser många hjälpmedel fortfarande likartade ut.

Leif Ohlsson, produktutvecklare, menar att vi har ett system där prispress är det viktigaste och att slutanvändaren inte har något att säga till om. Detta kan förklara varför många hjälpmedel på marknaden inte ser så estetiskt attraktiva ut. Marcus Heneen, industridesigner, ger ungefär samma förklaring till varför utbudet på hjälpmedel idag är så tråkigt:

*“Det kan dels bero på landets sjukvårdspolitik. Det är till*

*exempel inte du som patient som betalar för en rullstol i Sverige utan du får en rullstol av Landstinget. Det finns för lite köpkraft. Samma sak gäller för folk med synskador. Det finns ingen köpkraft i att utveckla en blindkäpp, för Landstinget gör inköpen.”*

Hjälpmedelsföretagen är små och har svårt att bli lönsamma, berättar Åsa Lodin, säljare på Iris Hjälpmedel. Men kraven på ett bättre utbud av hjälpmedel ökar:

*“Idag ställer man högre och högre krav på personliga och snygga hjälpmedel. Det sker ett generationsskifte nu. Den generation som vant sig vid att kunna köpa en ny mobiltelefon, bara för att det skulle kännas bra med en ny modell, kommer att ha andra krav när de blir äldre.”*  
*Marcus Heneen, Ergonomidesign*

*“Varför ska en rullator se ut som om man är misslyckad när man drar den framför sig? Det är pinsamt. Det är fult. Gammalt. Synen går tillbaka här. När man t ex köper käppar är det billigt att köpa de gråa tråkiga käpparna med metallstång, fast det finns hur fina käppar som helst som inte gör att man känner sig ynkelig och skruttig.”*

*Kajsa Terve-Hjelte, Edsby Slott*

# Slutsats

## VILKA ÄR DE STÖRSTA PROBLEMEN?

De problem som de intervjuade informanterna ser, kan delas in i tre huvudsakliga problemområden; okunskap, kommunikationsproblem samt besparingar. Dessa problem riskerar att generera följdproblem i flera led. Problemens relation till varandra visualiseras i modell 2 (sid. 33).

### **Okunskap**

#### **... om vad design är**

Idag finns en okunskap om vad design är och om vilka tjänster en designer eller designbyrå kan erbjuda. Termen tjänstedesign är okänd för de flesta och många kopplar ihop design enbart med färg och form. Detta leder till att den kompetens som finns inte utnyttjas fullt ut. Okunskap och ovana att köpa designtjänster leder också till att designerns arbete försåras. Nya innovationer får svårt att komma ut. Detta leder i sin tur till ett sämre produktutbud, ineffektivitet och mindre attraktiva arbeten. Men det finns även en okunskap på designbyråerna om hur vården fungerar. Både vårdpersonal och designers kan uppleva arbetssituationen frustrerande. I nästa steg kan det orsaka både felbehandlingar, personalbrist och ökade kostnader, vilket ger missnöjda patienter.

Designbranschen har en stor utmaning i att förmedla vad de kan. Informanterna från designbranschen har i våra intervjuer berättat att de behöver bli bättre på att kunna ta betalt för sina tjänster. De vill ha en större frihet att få arbeta på det sätt de vill och göra företagen medvetna om att design skapar lönsamhet.

#### **... om patientens behov**

I vård och medicinteknikbranschen finns en okunskap om

patientens (slutanvändarens) behov. Intervjuerna visar också att det inte alltid finns tid och resurser till att ha kontakter med slutanvändarna. Designer, å andra sidan, vill oftast utgå ifrån slutanvändarens behov. Dessa två olika arbetsförfaranden kan leda till komplikationer i samarbetet mellan företag och designer. Otillräcklig kunskap om slutanvändaren kan leda till att nya innovationer hindras så att slutresultatet blir sämre. Detta kan i förlängningen resultera i felbehandlingar, personalbrist och ökade kostnader, vilket i sin tur resulterar i missnöjda patienter.

### **Kommunikationsproblem**

I våra intervjuer har vi tydligt sett att det idag finns en mängd kommunikationsproblem som i sin tur leder till ytterligare problem.

#### **... mellan journalsystem**

Idag finns flera olika system för journalhantering och dessa behöver kunna kommunicera med varandra, eller slås ihop till ett enda system. När de olika journalsystemen inte kommunicerar finns risk att information kommer bort, vilket kan leda till felbehandlingar.

#### **... inom organisationer**

Kommunikationsproblem finns även inom organisationer och företag. Där kan problemen handla om att man inte tar till vara på personalens kompetens, att man inte lyssnar tillräckligt på kundens behov eller att man har organiserat sitt arbete på ett ineffektivt sätt. Det kan leda till oattraktiva arbetsplatser, sämre produkter, ökade kostnader och så vidare nedåt i modellen.



**... mellan kommun - landsting – patient**

Idag är sjukvårdssystemet uppdelat i olika ansvarsområden. I våra intervjuer har det varit tydligt att i övergångsstäl-  
lena mellan dessa ansvarsområden uppkommer problem  
för patienter och personal. Det kan också handla om att  
innovationer stoppas i utvecklingen när det är oklart vems  
ansvarsområde de ligger på.

**... mellan människa - maskin eller maskin - maskin**

Inom vården finns idag en mängd olika maskiner och  
teknik från olika tillverkare. Ofta kommunicerar de inte  
med varandra, vilket leder till att datahantering försvåras  
och att det är svårt att få en helhetsbild av patientens sjuk-  
domstillstånd.

Det finns också kommunikationsproblem mellan människa  
och maskin, vilket ofta beror på maskinernas utformning  
som inte är tillräckligt användarvänlig. Detta kan bero på  
att utvecklingen i medicinteknikbranschen länge har varit  
teknikfokuserad, i stället för användarfokuserad.

**Besparingar**

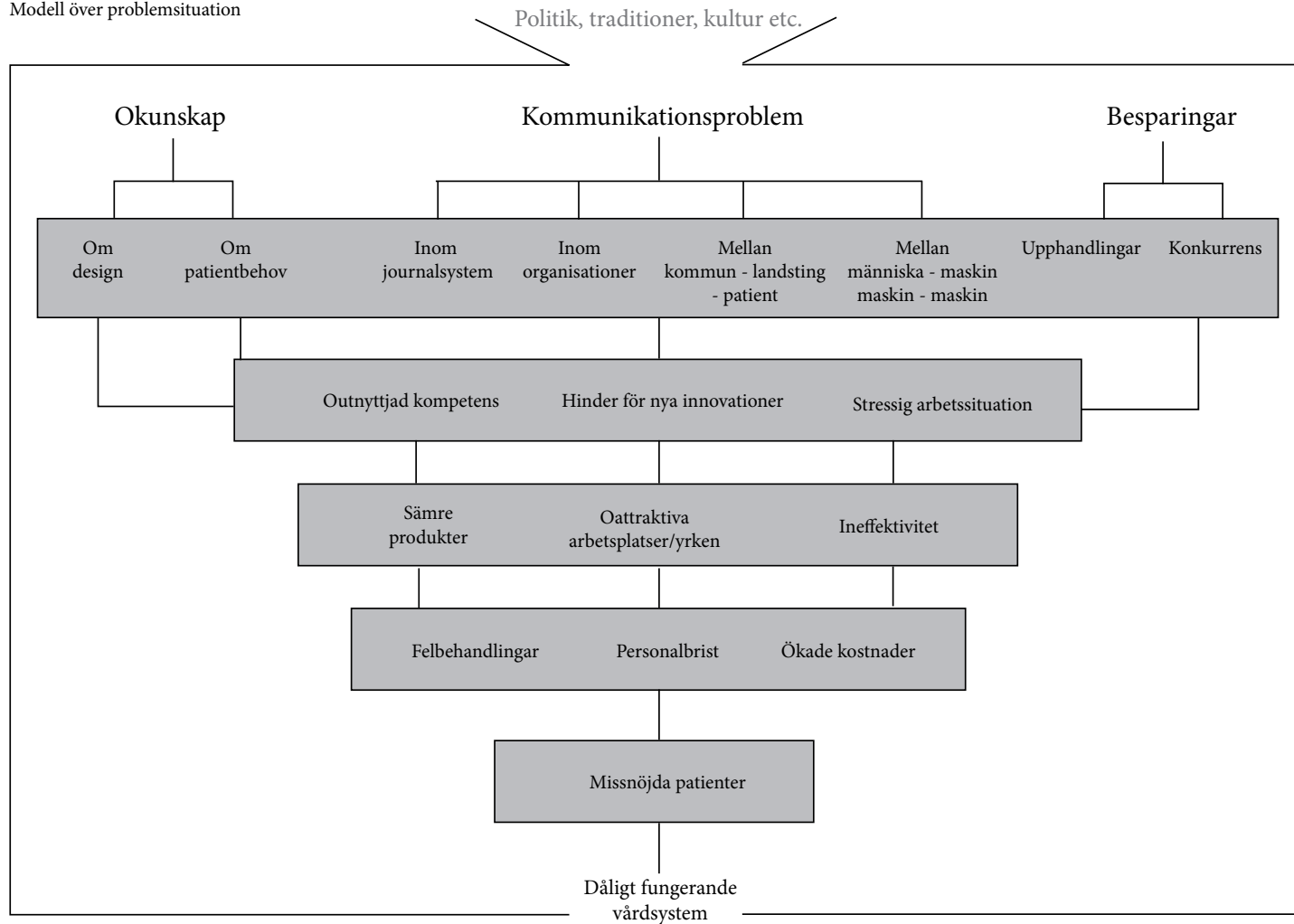
Om det fanns obegränsat med pengar skulle många av  
de problem vi stött på i intervjuerna inte finnas. Bespar-  
ingskrav inom vården påverkar utbudet av produkter och  
hjälpmedel. I upphandlingar är priset oftast den viktigaste  
faktorn, inte funktion och kvalitet.

I nästa steg kan detta leda till att utbudet av produkter blir  
sämre när funktioner som slutanvändarna anser är viktiga,  
måste prioriteras bort. Många anser att slutanvändarna inte  
har tillräckligt stor makt över utbudet på marknaden av till  
exempel hjälpmedel. I dagens system med upphandlingar  
välkomnas inte alltid nya innovationer, eftersom de kan in-  
nebära ökade kostnader.

**Konkurrens**

Idag är mer vård privatiserad vilket leder till ett högre  
tempo, högre krav och snabbare leveranser. Det har blivit  
tuffare för tillverkare, leverantörer och designkontor att  
klara sig i den konkurrens som uppstår. Det är särskilt  
svårt för mindre, svenska företag att klara sig när det finns  
billigare alternativ från andra länder. Men konkurrensen  
kan också vara positiv, när den leder till bättre service och  
fler fria val för patienten.

Modell över problemsituation

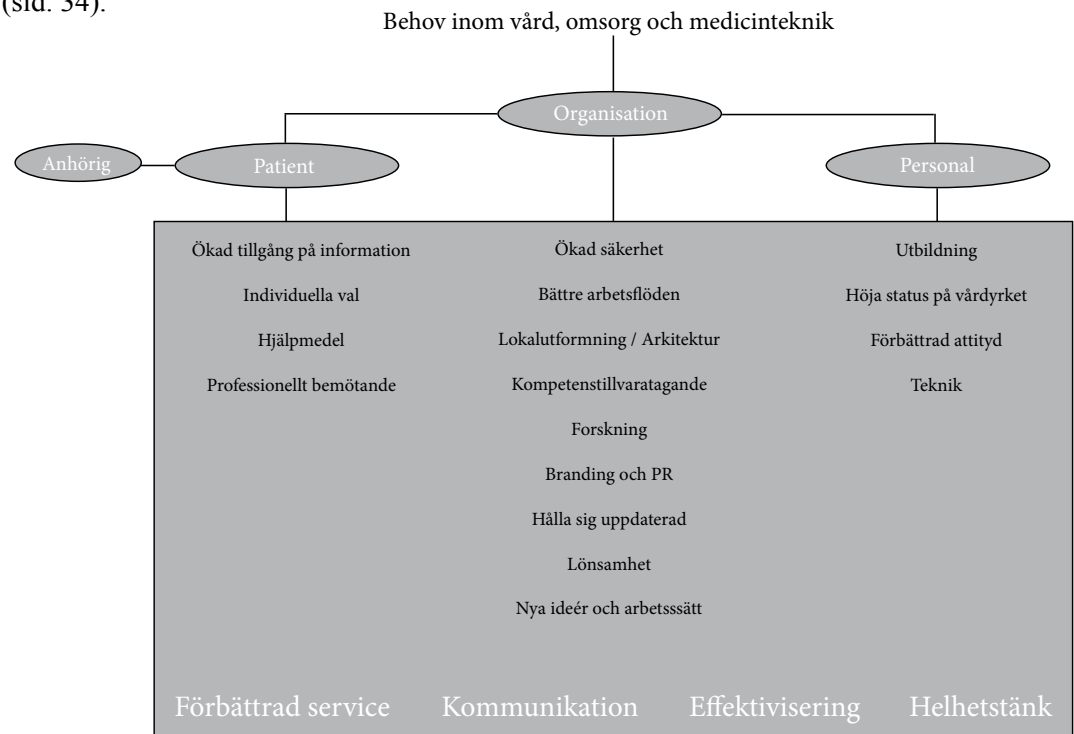


## SAMMANFATTNING AV BEHOV

Beroende på vilken nivå man befinner sig på i vårdssystemet, ser behoven lite olika ut. Men av genomförda intervjuer kan vi dra slutsatsen att de övergripande behov som finns i vård-, omsorgs och medicinteknikbranschen kan sammanfattas i rubrikerna:

- *förbättrad service*
- *kommunikation*
- *effektivisering*
- *helhetstänk*

Behoven visualiseras i modell 3 (sid. 34).



## IDÉER FÖR FRAMTIDA FORSKNING

I detta avsnitt kommer vi ta upp några förslag på områden som vi tror har potential för framtida forskning.

### **Kommunikation mellan kommun och landsting**

Landstinget och kommunen har olika ansvarsområden och kommunikationen dem emellan är ett stort problem. Ett område som skulle kunna förbättras avsevärt är strukturen i de statliga organen. Idag har kommun och landsting en komplex relation till varandra som skulle kunna förenklas genom syntes eller genom att dela upp ansvarsområden bättre. Kommunikationen dem emellan är oerhört betydelsefull för att förändringar inte ska ta för lång tid.

### **Hjälpmedel**

Vid framtagning av nya hjälpmedel tror vi att man måste fokusera mer på användarvänlighet och emotionella värden i produkterna. Som funktionshindrad vill man inte alltid ha hjälpmedel som påminner om sitt handikapp, utan smälta in i mängden och kunna känna sig som alla andra. Idag är konsumtion för många ett sätt att uttrycka sin personlighet. Utbudet av hjälpmedel tillåter dock inte den möjligheten. Att inkludera ett designtänk som bättre passar alla i vanliga produkter skulle kunna vara en lösning på detta. Varför inte lägga till en app för synskadade i iPhonen istället för att förvisa dem till utmärkande Doro-telefoner.

### **Kommunikation för alla**

Att utveckla medier som äldre och funktionshindrade har lättare att ta till sig skulle underlätta spridandet av information och bättre hjälpa dem att hänga med i dagens utveckling. Det finns ny teknik som möjliggör interagerande med rörlig media på ett helt nytt sätt, vilket kan innebära stora förändringar. Exempelvis finns det TV-spel som

använder sig av kameran sensorer som registrerar rörelser, och det finns GPS och mobilapplikationer som även de kan användas för att underlätta vardagen för många.

Viktig information, framförallt på internet genom web-sidor, behöver utvecklas till att vara mycket mer interaktiva. Texter kan vara svårlästa och istället skulle bildflöden eller ljudflöden vara en framtida navigationsmetod. Det behövs forskning för att hitta behoven och för att anpassa den nya tekniken så att den kan användas av alla.

### **Design guidelines**

Flera vi talat med har nämnt att så kallade design guidelines blivit mer aktuellt inom medicinteknik, vård och omsorg. Att ha en tydlig designstrategi och att arbeta med varumärkesbyggande kommer bli allt viktigare.

### **Helhetstänk**

I flera av våra intervjuer framkom en vilja att strukturera och effektivisera sitt sätt att arbeta. Många önskade hjälp med att utveckla ett större helhetstänk inom organisationen. Väl fungerande system skulle minska risken för missförstånd mellan de olika leden och leda till bättre resultat och nöjdare kunder.

En idé som kom fram i intervjuerna var att alla maskiner på sjukhusen borde kunna kommunicera med varandra. Om de var av samma varumärke, skulle detta förstås underlätta. Möjligen skulle en hel uppsättning maskiner kunna hyras ut till sjukhusen, drivna av ett separat företag som stod för drift och teknisk support. Det behövs forskning om huruvida ett sådant system skulle kunna leda till bättre produkter och bättre vård.

### Journalhandlingar

Vi har i våra intervjuer sett en trend i att patienterna vill ta del av mer information angående sitt eget sjukdomstillstånd. I framtiden tror vi det kan bli en större efterfrågan på att få tillgång till sina egna journalhandlingar. Kanske skulle detta kunna fungera likt en internetbank eller att man hade en patientbricka som uppdaterades vid varje läkarbesök.

### Patientrelation

Ett annat problem vi identifierat är kundbegreppet inom läkarkåren. Ofta ser man bara sjukdomen och inte patienten bakom. Detta kan upplevas opersonligt och obehagligt. Vi ser att det kan forskas kring hur man kan skapa förutsättningar för läkare och sjukvårdspersonal att ha en mer personlig relation till patienterna.

### Utbildning om design

Ett stort problem vi identifierat är okunskapen om vad design är och kan användas till. I intervjuerna framkom att det inte är välkänt att designers kan arbeta med att förbättra, inte bara produkter, utan hela system och företagsverksamheter. Att förtydliga vad design innebär genom utbildning skulle kunna vara en lösning.

Flera vi talat med har varit mycket positivt inställda till ett samarbete med designers. De har efterfrågat samarbeten med studenter på designhögskolor. Att införa mer designstudenter i medicinteknik eller vård- och omsorgsbranschen skulle kunna innebära bättre förståelse branscherna emellan. Att även utöka samarbeten mellan olika utbildningar skulle vara ett effektivt sätt skapa bättre förståelse. Ett förslag är att införa projekt mellan designskolor och medicinsk utbildning. Det skulle t ex vara intressant med projekt mellan Karolinska Institutet och Konstfack,

liksom det idag befintliga TED-projektet (teknik, ekonomi, design).

### Framtidsvisioner

Ett stort potentiellt område för designers inom vårdbranschen är att förmedla visioner av framtiden. Att visualisera och göra konceptuella designlösningar är ett effektivt sätt att förmedla nya idéer och arbetssätt.

### Ökat servicetänk

Att låna inspiration från andra servicebranscher till vården ser ut att bli mer vanligt i framtiden. Idag finns redan en stor marknad i Asien där sjukhusvården hämtat inspiration från skönhetsvården. På spa-liknande anläggningar kan man till exempel få tandvård. Att låta sjukvården hämta inspiration från andra branscher kan leda till helt nya idéer och förändra servicebegreppet.

Med inspiration från andra branscher kan man kanske förbättra kommunikationen med sina kunder. Vårdboenden skulle kunna hämta inspiration från hotellbranschen. På internet skulle man kunna gå in och välja ålderdomshem, likt en webbsida för hotell, där gäster kan ranka och skriva sina åsikter om respektive hem. Man skulle kunna gå in och titta på bilder på rum och läsa om personalen.

### Personligt boende

När det gäller bostäder, ser vi en ökad efterfrågan till fria val och fler möjligheter. Enligt många av de intervjuade, vill kommande åldregenerationer inte ändra sin livsstil bara för att de blir äldre. Man kan jämföra med utbudet på hotell vid resor som exempel. Där anses det självklart att alla inte önskar samma sak. Profilerade äldreboenden, så kallade profilboenden, är en lösning på detta som har börjat testas idag.

Det som talar emot en ökad profilering av vården är bristen på arbetskraft och den enorma mängden vårdtagare. Finns det möjlighet att tillgodose allas behov eller måste man istället mer försöka anpassa vården till den stora massan? Här finns behov av forskning och möjligheter att applicera framtidsscenarios.

### **Meningsfull stimulans – med hjälp av teknik?**

Många äldre sitter ensamma om dagarna och saknar meningsfull stimulans. Att det inte finns tillräckligt med aktiviteter för de äldre kräver mer engagemang från personalen, vilket det idag varken finns tid eller resurser till. Här kan teknik vara en del av en lösning.

Kommande äldregenerationer kommer att ha en större vana av att använda teknik. Redan idag finns det äldre som använder Skype för att prata med anhöriga. Att bygga upp internetbaserade communities och tjänster riktade till äldre, kan öka deras sociala stimulans. Tv-spel, liknande Nintendo Wii, skulle kunna bidra till mer rörlighet. Det skulle kunna forskas inom hur man kan uppmärksamma äldre på denna typ av teknik och hur man kan integrera äldre som en målgrupp redan från början, hos dataspeletsutvecklarna.

### **Se med andra ögon**

Nyheter och omväxling i tillvaron är värdefullt. Om-sättning i personalen kan vara viktigt för att få in nya intryck, både inom organisationen och för kunden. Att ha tillfällig personal från andra discipliner kan vara ett sätt att ta tillvara på åsikter utifrån. Detta kan vara av stort värde för en kvalitativ utveckling.

### **Kompetenstillvaratagande**

Att man idag skulle kunna utnyttja åsikter och kompetens

från personalen på ett bättre sätt finns det inga tvivel om. På många arbetsplatser skulle behövas system där ömsesidig kommunikation kan föras inom hela företaget. Att anordna återkommande möten eller att strukturera om kommunikationen i företaget kan vara lösningen. Hur man ska hitta ett system för att ta tillvara personalens kompetenser och idéer, kan vara något som tjänstedesign kan utveckla. Det kan dessutom förbättra kommunikationen med slutanvändaren/vårdtagaren och låta dem bli mer involverade i sin situation om även de får möjlighet att påverka.

### **Design på regeringsnivå?**

Många designer i studien uttryckte en önskan om att få vara delaktiga på en högre, eller tidigare nivå i projekten. Visst finns exempel på designföretag som lyckats med detta; I Storbritannien finns exempelvis NHS (Institute for Innovation and Improvement) som erbjuder tjänstedesign inom statliga organ. Kanske är det så att industridesigner måste ge sig in i politiken för att kunna börja genomföra förändringar på allvar.

*En investering för framtiden*



**KUNSKAPSLOTSEN**  
AKADEMI : FÖRETAG