

Äldre och teknologiska hjälpmedel

-Interaktionsmönster som metod för att studera hur teknik i framtiden kan användas inom äldreomsorgen.

Björn Ahlén

Äldre och teknologiska hjälpmedel

Examensrapport inlämnad av Björn Ahlen till Högskolan i Skövde, för Kandidatexamen (B.Sc.) vid Institutionen för kommunikation och information.

2005-06-07

Härmed intygas att allt material i denna rapport, vilket inte är mitt eget, har blivit tydligt identifierat och att inget material är inkluderat som tidigare använts för erhållande av annan examen.

Signerat: _____

Handledare för examensarbetet: Henrik Svensson

Äldre och teknologiska hjälpmedel

Björn Ahlén

Sammanfattning

Ny teknologi har skapat nya möjligheter inom utvecklingen av teknologi för äldre. Kunskap behövs om de äldres behov och vilka situationer i vardagen som skulle kunna underlättas av teknik för att minska de äldres beroende av andra människor. I utvecklingen av ett interaktivt teknologiskt hjälpmedel en så kallad virtual companion har en etnografisk studie gjorts för att kartlägga vardagen på ett äldreboende och interaktionen mellan vårdgivare och vårdtagare. Dessa har strukturerats upp i interaktionsmönster för att bli ett underlag till funktioner som skall implementeras i hjälpmedlet.

Nyckelord: Användarcentrerad design, assisterande teknologi, interaktionsmönster, robotar, etnografisk metod, ubiquitous computing, virtual companion, äldre

Innehållsförteckning

1. Introduktion	1
2. Bakgrund	2
2.1 Äldre som användargrupp	2
2.1.1 Äldres behov	2
2.1.2 Kulturella och känslomässiga skillnader mellan äldre och yngre	3
2.2 Metoder för att anpassa teknologi till äldre	3
2.3 Typer av teknologi för äldre	5
2.4 Gränssnitt för teknologiska hjälpmedel	6
2.4.1 Ubiquitous Computing	6
2.4.2 Smarta Hem	7
2.4.3 Robotar	7
2.5 Virtuellt Hjälpreparat	8
3. Problemområde	10
3.1 Problemprecisering	10
3.2 Syfte och problemställning	10
3.3 Avgränsning	11
4. Metod	12
4.1 Etnografiska metoder	12
4.2 Observationer	13
4.3 Intervjuer	14
4.4 Mönsterbaserade språk	14
4.5 Vald metod	17
5. Genomförande	19
5.1 Plats och deltagare	19
5.2 Material	20
5.3 Procedur	20
6. Resultat och analys	21
6.1 Förklaring av mönstrens upplägg	21
6.2 Observerade interaktionsmönster	22
6.3 Intervjuresultat	23
6.4 Beskrivning av äldreboendets rutiner	24
7. Diskussion	26

8. Summering	30
Referenser.	31
Appendix 1	

1. Introduktion

Andelen äldre i industrialiserade länder växer idag och förväntas även öka inom den närmaste framtiden (Bodoff, 2003). Samtidigt kommer andelen unga i framtiden att minska vilket medför färre unga som kan förväntas ta hand om den äldre delen. Denna nya situation ställer nya krav på utvecklingen inom många områden, inte minst teknologin (Brooks, 2004).

Teknologiska hjälpmedel har länge använts för att stödja äldre och funktionshindrade. Till exempel är hörapparaten ett väletablerat hjälpmedel och många skulle ha svårt att klara sig utan den. I och med att den tekniska utvecklingen går framåt blir frågan om hur ny teknologi skall kunna användas i stödsyfte ständigt aktuell. Frågan om hur datorer skall kunna hjälpa äldre på lika sätt har börjat intressera forskare och intresset förväntas enligt Morris och Lundell (2003) öka dramatiskt under de två kommande decennierna. Hälso- och övervakningsteknologi eller så kallad assisterande teknologi i hemmen har därför potential att sänka kostnader samtidigt som de hjälper människor med åldersrelaterade funktionshinder att leva mer tillfredställande och oberoende liv (Morris & Lundell, 2003).

En *virtuell hjälpreda* (eng. Virtual companion) är bara ett exempel på idéer som ny teknik givit upphov till. Hjälpredan skall enligt Maciuszek och Shahmehri (2003) inte vara baserad på ett speciellt gränssnitt, utan finnas närvarande som till exempel en desktop-applikation, en sällskapsrobot, en närvarande röst i rummet eller i en mobiltelefon. En virtuell hjälpreda är således mjukvaran som styr dessa system och är tänkt att basera beteende och funktioner på en slags imitation av en mänsklig vårdgivare (Maciuszek, Shahmehri och Aberg, 2004). Samtidigt som teknologin kan hjälpa den äldre att själv utföra fler meningsfulla aktiviteter i vardagen, avlastas vårdpersonal. Den äldre kan, istället för att vänta på en vårdare, använda den virtuella hjälpredan de timmar där det inte finns tid och resurser för mänsklig assistans (Maciuszek & Shahmehri, 2003).

Eftersom att teknik hittills ofta utvecklats för en yngre målgrupp kan gränssnitt och metoder för att utveckla teknologiska lösningar behöva anpassas för äldre. Detta ställer krav på utvecklarna eftersom att det så behövs kunskaper om äldres behov, konsekvenserna av funktionshinder, äldres attityder till teknik, och den situation där teknologin kommer att användas.

Detta arbete är tänkt att ge teknologer och andra som arbetar med utvecklingen av Virtuella Hjälpredor kunskap om hur äldre människor lever och vilka hjälpbehov de kan ha i vardagen. Detta genom att identifiera så kallade interaktionsmönster, vilka förväntas fungera som ett stöd vid design av hjälpmedel för äldre.

2. Bakgrund

Detta kapitel ger en översikt över den kunskap och de ämnesområden som är viktiga inom utvecklingen av teknologi för äldre. Eftersom vi människor ofta förändras fysiskt och mentalt med åldern behövs kunskaper om kännetecknen för dessa förändringar och vad de får för konsekvens för teknikanvändande (avsnitt 2.1-2.3). Utvecklingen ur metodologisk synvinkel avhandlas i avsnitt 2.4. Vanlig teknologi behöver anpassas för att äldre skall kunna använda den. Det finns även specialanpassad teknologi för att kompensera funktionshinder, så kallad assisterande teknologi avsnitt 2.5. Avsnitt 2.6 tar upp nyare gränssnitt som skiljer sig från den traditionella hemdatorn och därför passar teknologiska hjälpmedel då användaren inte behöver sitta vid en dator och använda tangentbord. Avsnitt 2.7 beskriver utvecklingen av en virtuell hjälpreda som skall kunna fungera som stöd för äldre och öka deras oberoende. Observera att begreppen assisterande teknologi och teknologiska hjälpmedel i detta examensarbete är två olika benämningar som syftar till samma sak.

2.1 Äldre som användargrupp

Enligt Zajicek (2004) finns betydande, åldersrelaterade, skillnader mellan yngre och äldre användare. Dessa måste beaktas vid design som skall passa denna användargrupp. Åldersrelaterade funktionshinder som till exempel försämrad syn, nedsatt hörsel, svårigheter att förflytta sig och försämringar i delar av minnesförmåga är vanliga. Dessa handikapp försämrar den äldres förmågor att ta till sig information och orientera sig (Zajicek, 2004). Gregor, Newell och Zajicek (2002) nämner dessutom att olika funktionshinder hos en individ kan interagera och skapa större svårigheter än funktionshindren var för sig. Vilket medför att forskning inriktad på enskilda funktionshinder inte alltid genererar de bäst anpassade lösningarna. Dessutom kan inverkan av miljö, livserfarenhet och kunskap ha större betydelse för äldre än yngre (Gregor m.fl., 2002).

Dock bör det påpekas att benämningen "äldre", enligt Olby (1997), är problematisk eftersom äldre människor inte är en homogen grupp. Biologiskt åldrande är inte nödvändigtvis kopplat till kronologiskt åldrande utan beror till stor del på miljö, livsvillkor och genetiska förutsättningar. Hälsa, psykisk vitalitet och tankeförmåga, samt förmåga att inhämta information kan försämrats på äldre dar men det är inte säkert att den gör det. Således har inte det kronologiska åldrandet den betydelse som människor ofta tror utan varierar mycket mellan individer (Olby, 1997). Gregor, m.fl. (2002) gör en grov indelning av de äldre i tre grupper som dock baseras på funktionalitet istället för ålder; äldre i god fysisk form, svaga äldre samt funktionshindrade personer.

"Äldre i god fysisk form" betecknar de som inte upplever något funktionshinder men har andra intressen och behov än när de var yngre. "Svaga äldre" å andra sidan har ett eller flera, ofta svårare funktionshinder och en generell försämring i många av deras andra funktioner. "Funktionshindrade personer" som blivit gamla är en tredje grupp vars funktionshinder har påverkat deras åldrandeprocess. Dessa är mer beroende av sina övriga funktioner som även försvagas som en konsekvens av åldrandet.

2.1.1 Äldres behov

Försämrade kognitiva och fysiska förmågor gör att människors förmåga att själva uppfylla sina behov och klara av dagliga göromål minskar. Försämringarna kan till

slut bli så omfattande att de gör den äldre beroende av hjälp utifrån. Dock är en övergripande önskan hos äldre att fortsätta vara oberoende så länge som möjligt (Maciuszek och Shahmehri, 2003; Olby 1997; Zajicek, 2004) och ta emot ett minimum av hjälp (Olby, 1997). Så länge de kan klara sig själva blir andra hälsoproblem således lättare att leva med (Zajicek, 2004). Ett vanligt problem som uppstår hos äldre personer är att de ofta blir isolerade och då kan känna sig ensamma och deprimerade. Forskning har visat att social isolering kan vara en hälsofara med samma allvarlighetsgrad som rökning (Swindell, 2001). Försämrad hälsa gör äldre till en utsatt grupp. Således är trygghet en viktig faktor för att äldre ska känna sig hemma i en ny bostad. Somliga ser enligt Olby sin bostad som "ett nödvändigt skydd mot inkräktare" (Olby, 1997 s.17).

Enligt Shelkey och Wallace (1998) är "Katz Independence in Activities of Daily Living" (ADL) ett instrument för att mäta den äldres förmåga att klara av de mest basala aktiviteterna som förutsätter ett oberoende liv. Det är enligt Shelkey och Wallace, bästa instrumentet för att mäta en äldre persons hälsotillstånd genom att det tydligt illustrerar vilka aktiviteter som den äldre behöver klara för att leva ett liv utan extra assistans. ADL inkluderar bad, påklädning, förflyttning, Kontinens och födointag. En skala på 1-6 mäter hur väl den äldre klarar dessa aktiviteter. För mer avancerade dagliga aktiviteter utvecklade Lawton och Brody (1969) en annan skala kallas Instrumental Activities of Daily Living (IADL). Denna innefattar tyngre hushållsarbete, shopping, ekonomi och telefoni. ADL och IADL används traditionellt för att skapa en gemensam begreppsmodell när det gäller en persons vårdbehov (Shelkey & Wallace, 1998). Dessa nya behov skapar möjligheter för utveckling av ny teknologi. Detta förutsatt att teknologin kan ge den äldre möjlighet att själva klara av fler saker och därmed öka deras oberoende. Det är dock inte bara ADL och IADL som kan stödjas av ny teknik. Det faktum att teknologi idag har en underhållningsfunktion skulle kunna utnyttjas av de äldre om de erbjuds tjänster och funktioner som är anpassade till deras intressen. Detta avhandlas i nästa avsnitt.

2.1.2 Kulturella och känslomässiga skillnader mellan äldre och yngre

Ett viktigt behov hos många äldre är enligt Olby (1997) att ha tillgång till gamla saker som man känner igen. Det kan vara tavlor, möbler eller liknande föremål som påminner dem om det liv de levde förr i tiden. Nilsson, Johansson och Håkansson (2003) upptäckte att äldre som levde på ett äldreboende kände ett starkt motstånd till att använda datorer.

Därför utvecklade de en apparat vars syfte var att införa en teknisk artefakt i de äldres miljö som de skulle tycka om att använda, att underlätta de äldres sociala interaktion, samt att tillhandahålla gamla nyheter och gammal musik från olika perioder under 1900-talet. Apparaten hade ett utseende som påminde om gamla radioapparater och ett broderi istället för vanliga knappar. Enligt författarna blev de äldre användarna både nyfikna på den nya teknologin och berörda av dess innehåll. Detta är ett exempel på att dagens datorer oftast inte är anpassade i utseende, funktion eller innehåll för de äldre som inte växt upp med dem och att kulturella hänsyn i utvecklingen skulle kunna öka antalet äldre teknikanvändare.

2.2 Metoder för att anpassa teknologi till äldre

Enligt Newell och Gregor (2002) gör äldre människors olikheter att användarcentrerad design (ACD) är särskilt viktigt för att kunna utveckla rätt sorts teknologi för denna grupp. Karat (1996) påpekar att begreppet användarcentrerad

design inte är helt enkelt att definiera. Det är svårt att få alla som säger sig syssla med ACD att enas om en lämplig process då metoder och roller kan skilja sig mellan projekt beroende på vad man vill uppnå (Karat, 1996). Dennis Wixon definierar ACD som "en process som sätter användare eller användardata som kriterium för hur design bedöms eller som en källa för att generera designidéer" (Karat, 1996, s. 2, min översättning). Andra menar, enligt Karat, att användare inte ska stå i centrum för designen utan ses som en av källorna till olika designidéer. Karat själv vill definiera ACD som "en iterativ process som syftar till att utveckla användbara system, genom involvering av potentiella användare av systemet i designprocessen" (s. 2, min översättning).

Usability engineering (UE) är enligt Faulkner (2000) en metod för att tillämpa ACD i praktiken. Usability engineering är ett praktiskt tillvägagångssätt som konkretiserar teorier bakom användbarhet och stegvis förklarar hur ett användaranpassat system bör utvecklas. Kriterierna för användbarhet bestäms på förhand så att systemet kan utvärderas i efterhand genom kvantitativa mätningar till exempel den tid det tar för användaren att lösa en uppgift. I traditionell utveckling är detta ofta inte specificerat i förväg vilket medför att ett systems användbarhet endast kan utvärderas efter att det är utvecklat. Detta innebär extra kostnader om systemet behöver göras om (Faulkner, 2000).

Faulkner (2000) nämner tre områden som man behöver kunskap om för att utveckla ett system som passar användaren. Utvecklingsteamet behöver känna till användarens specifika egenskaper, uppgifterna som skall utföras med hjälp av datorn, samt miljön eller kontexten som användaren arbetar i. Kriterierna för användbarhet är enligt internationell standardiserings organisations (ISO) definition följande:

"...the effectiveness, efficiency and satisfaction with which specified users can achieve specified goals in particular environments..." (ISO DIS 9241-11, i: Faulkner, 2000).

Vad som menas med detta är enligt Faulkner (2000) i grunden att användaren av systemet skall kunna genomföra sin (datorstödda) uppgift inom rimlig tid och på ett för användaren tillfredställande sätt. Detta passar för utvecklandet av ett tekniskt hjälpmedel för äldre. Naturligtvis måste den äldre personen kunna använda hjälpmedlet. Eftersom att den tänkta användaren är i en utsatt situation är det dessutom extra viktigt att hjälpen kan ske inom rimlig tid. Eftersom att äldre personer måste kunna lita på hjälpmedlet som denne gör sig beroende av är det viktigt att användningen sker på ett tillfredställande sätt (se Avsnitt 2.2). Systemutvecklingens livscykel i Usability engineering består enligt Faulkner (2000) av flera faser. I början samlas kunskap in om användaren, såsom dennes bakgrund, egenskaper och uppgifter. Sedan specificeras kraven på systemet varefter systemet designas och utvärderas i en iterativ process (Faulkner, 2000). Detta arbete är tänkt att vara till hjälp i de första faserna som Faulkner nämner, det vill säga att ge kunskaper om äldres bakgrund, deras speciella egenskaper och vad de behöver för att klara sin vardag.

Det finns de som kritiserar ACD och liknande traditionella metoder när det gäller att utveckla teknologi för äldre användare. Till exempel menar Zajicek (2004) att många av metoderna och riktlinjerna inom ACD är baserade på en relativt homogen användargrupp vars förmågor är oförändrade över tid. Därför anser hon att för att möta äldres behov behöver metoderna innefatta hänsyn till mer dynamiska skillnader hos den potentielle användaren. En typisk användare har enligt Newell och Gregor (2002) varit en ung person med fysiska och kognitiva förmågor intakta. Typiskt för en

äldre användare enligt Newell och Gregor, är att dennes kognitiva och fysiska förmågor är nedsatta på olika sätt och därmed varierar möjligheten att använda ett datorbaserat hjälpmedel. Variationen förekommer inte bara mellan individer, utan även hos samma individ över tid (Zajicek, 2004). Således är det inte säkert att en och samma persons behov eller möjlighet att använda ett system är stabilt från ett år till nästa eller ens från dag till dag. Variationen bland äldre skapar enligt Newell och Gregor (2001) problem för de som skall designa datorsystem.

Ett konkret exempel som Newell och Gregor tar upp är när en webbläsare för synskadade skulle testas och experimentgruppen, på traditionellt vis, sattes ihop för att vara så homogen som möjligt genom att användarna fick genomgå ett minnestest innan. Problemet var att användarna hade en väldig variation i olika, för uppgiften, relevanta förmågor. Detta gällde således inte bara minneskapaciteten utan även säkerhet i att använda IT, inlärningskapacitet och behov av support (Newell & Gregor, 2002). Olikheterna medförde att 82 % av försöksdeltagarna inte kunde använda programvaran överhuvudtaget då de hade svårt att skapa en konceptuell modell av gränssnittet. Därför behöver de traditionella ACD metoderna enligt Newell och Gregor modifieras för att passa äldre användare. En ny metodologi, kallad användarsensitiv, inklusiv design (eng. user-sensitive, inclusive design) och ett ”paradigm” som de kallar dynamisk variation (eng. dynamic diversity) nämns (Newell & Gregor, 2002).

Benämningen inklusiv syftar enligt dem på att teknologi skall inkludera alla potentiella användare inklusive de med funktionshinder. ”Användarsensitiv” får vidare ersätta ”Användarcentrerad”. Detta som en markering att användarna i detta fall är så olika att det är omöjligt att sätta ihop en helt representativ (homogen) användargrupp (Newell och Gregor, 2002). Dynamisk variation syftar till en mer heterogen användargrupp med dynamiska kognitiva egenskaper (Gregor, Newell & Zajicek 2002). Forskningen på detta område är enligt Newell och Gregor (2002) än så länge mycket begränsad. Och hur alla dessa olika användartyper skall hanteras är oklart. I detta arbete är ambitionen att lära sig mer om de äldre som användargrupp utan att för den sakens skull behöva en homogen grupp av människor. Alltså bör en metod som inte kräver kognitiv och fysisk konformitet hos deltagarna användas.

2.3 Typer av teknologi för äldre

Studierna inom teknologi för äldre kan grovt delas in i två grupper. Dels finns det de som arbetar med att utveckla mjukvara så att den kan fungera för både äldre och yngre användare. Sedan finns det teknologiska hjälpmedel som är till för att rehabilitera eller kompensera för ett funktionshinder.

King (1999) beskriver assisterande teknologi (AT) som ”utvecklingen och användningen av assisterande, hjälpande apparater och utrustning för de som har speciella hjälpbehov eller funktionshinder” (s.9). USA: s Tech Act har definierat AT enligt följande:

”any item, piece of equipment, or product system, whether acquired commercially of the shelf, modified or customized, that is used to increase, maintain or improve functional capabilities of individuals with disabilities” (Public Law 100-407, the Technology-Related Assistance Act, I: King, 1999)

Vi har idag enligt King (1999) en rad assisterande hjälpmedel som vi tar för självklara som till exempel hörapparater, glasögon och rullstolar. För att exemplifiera teknologins betydelse för funktionshindrade kan vi föreställa oss hur det skulle gå att undervisa hörselskadade barn som inte hade tillgång till hörapparat eller om de som

inte kunde gå ständigt skulle behöva bli burna av dem som kan gå själva. King menar att dessa hjälpmedel blivit så självklara för oss att de är transparenta. Eftersom att vi föredrar att använda saker som är enkla och inte känns obekväma, är det ett eftersträvansvärt att göra ett hjälpmedel transparent. Detta medför att hjälpmedlet tas för givet utan att vi lägger någon speciell tankekraft på dess närvaro. Mer tekniskt avancerade hjälpmedel kan enligt King kräva domänkunskaper i olika hög grad. Detta gör hjälpmedlet mer eller mindre ogenomskinligt. Ju mindre genomskinligt ett hjälpmedel är desto mindre tenderar det att fylla sitt syfte. Generellt undviker vi att använda tekniska apparater som är svåra att direkt komma på hur de ska användas (King, 1999). Idag fokuseras utvecklingen inom teknologiska hjälpmedel enligt King mer och mer på mikroprocessorstyrda hjälpmedel. Förfinandet av verktyg, apparater och olika sätt att implementera dem ökar ständigt (King, 1999). Följande avsnitt ger en insyn i forskningen runt dagens, mer avancerade teknologiska hjälpmedel.

2.4 Gränssnitt för teknologiska hjälpmedel

Det finns enligt Morris och Lundell (2003) en tendens hos äldre kognitivt funktionshindrade att undvika moderna gränssnitt såsom skärmbaserade system, även då de haft datorerfarenhet sedan tidigare. Dels är dagens äldre en del av en generation som i mindre grad är vana vid skärm och tangentbord än senare generationer. Dels gör rörelsehinder att många inte kan använda en traditionell dator. Ny teknik med annorlunda typer av gränssnitt ger utökade möjligheter vad gäller tekniska hjälpmedels flexibilitet och vidden av uppgifter det kan tänkas hjälpa till med. Många hjälpmedel är utformade för en enda specifik uppgift, till exempel en robot (Morris m.fl., 2000) eller en ask med inbyggd påminnare för att dela ut medicin (se. MedOnTime, 2005) Det finns även de som knyter samman flera apparater och fungerar som ett enhetligt system för att uppfylla fler behov än ett (ex. Maciuszek & Shahmerhri, 2004)

2.4.1 Ubiquitous Computing

Inom området ubiquitous computing är transparens (jfr Avsnitt 2.3) något av ett ledord. Mark Weiser, en av grundarna till begreppet betonade just att när det gäller den mer avancerade teknologin, med silikonchip, har inte utvecklingen kommit så långt att dagens datorer blivit transparenta och en naturlig del av miljön (Weiser, 1999). Enligt Weiser så kan inte mikroprocessorbaserad teknologi integreras fullt ut i människors vardag så länge den finns i form av persondatorer, laptopar och liknande. Dagens multimedia-dator, menar Weiser, tvingar användaren att rikta all uppmärksamhet mot en skärm, snarare än att finnas som ett osynligt redskap i bakgrunden. Weisers vision av en lösning brukar kallas ubiquitous computing och innebär att istället för att den traditionella datorn med skärm och tangentbord ersätts av ett informationsnätverk med många datorer som finns överallt i miljön. Till exempel strömbrytare, skärmar av olika storlek, bärbara enheter och liknande. Datorer skall också gå att lokalisera så att man till exempel kan hitta personer i en byggnad om de har en liten dator som sitter i kläderna. Enligt Weiser kommer ubiquitous computing att motverka informationsbelastning genom att sprida ut informationen. Om detta blir en realitet kan det spela en stor roll för äldre vars minne försämras och vars fysiska begränsningar gör att de inte kan sitta och skriva på en laptop-dator.

2.4.2 Smarta Hem

Ett tillämpningsområde för ubiquitous computing är så kallade smarta hem. Allt eftersom att datorstödd teknologi alltmer blir en del av människors dagliga liv har intresset växt för att utveckla teknologi som känner av och stödjer aktiviteter i en vardaglig miljö (Essa, 2000).

Smarta hem är enligt Allen (1996) den allmänna benämningen på en specifik miljö som i syfte att underlätta människors dagliga aktiviteter är utrustad med diverse teknologiska hjälpsystem. Chapman och McCartney (2002) påpekar att människor redan idag använder teknologi i hemmet. Diskmaskiner, fjärrkontroller och mobiltelefoner är exempel på teknologi som är ständigt närvarande i människors vardag. Dock har dessa apparater utvecklats oberoende av varandra vilket har gjort teknologin onödigt ineffektiv. Exempel är en fjärrkontroll som kan användas för att kontrollera teven men inte videon eller stereon. Ett smart hem integrerar hemmets olika anordningar som styrs av sensorer och kontrollapparatur. Systemets olika delar är inte isolerade utan kan kommunicera och utbyta information vilket leder till att systemet olika delar kan programmeras att samverka på ett för omständigheterna korrekt sätt (Chapman & McCartney, 2002).

De speciella funktioner som smarta hem erbjuder kan enligt Allen (1996) passa många olika typer av människor men är speciellt lämpade för äldre och handikappade som behöver stöd för att leva ett självständigt liv. Inom vården för äldre och handikappade har tidigare specialutformade alarm, kontrollsystem, och strömbrytare använts för att anpassa miljön till de boendes särskilda behov (Allen, 1996).

En fördel med smarta hem som Morris och Lundell (2003) tar upp är att de utnyttjar gränssnitt som äldre har mer erfarenhet av sedan tidigare och lärt sig hur de fungerar. Exempel på dessa är kylskåpsdörrar, speglar, klockor, hörselapparater, tv-apparater och fjärrkontroller. Genom små radiosändare som kan innehålla information (RFID) kan foton och vilka vardagliga objekt som helst användas för att styra systemet. Till exempel kan små radiosändare fästas i hemmet hos en dement äldre hålla reda på var denne befinner sig och vad han eller hon gör. Vid behov, om den äldre till exempel skall göra i ordning kaffe, kan systemet stegvis guida denne genom olika steg i processen tack vare att systemet via radiosändarna håller reda på vad den äldre har gjort och om denne glömt något (Morris och Lundell, 2003).

2.4.3 Robotar

Tack vare utveckling inom teknologi och intelligenta system har idén om robotar i hemmet blivit mer realistisk på senare tid. (Cesta, m.fl., 2003). Robotar kan, enligt Cesta m.fl., tänkas hjälpa till med påminnelse för till exempel medicin, underhållning och sällskap, hämta saker, kontrollera saker som till exempel spispaltor och liknande, leta efter personer och eskortera äldre som inte kan gå själva.

Ett exempel på en robot med syfte att hjälpa äldre beskrivs av Morris m.fl., (2000). De gjorde försök med en robot som fungerar som en traditionell rullator. Skillnaden är att robotrullatorn är utrustad med skärm som kan peka ut, på förhand bestämda, riktningar så att äldre som har svårt att navigera kan få hjälp av roboten. Navigeringen går att ställa in så att den varierar från att användaren styr den helt, till att användaren styr delvis eller att roboten helt styr riktningen (Morris m.fl., 2000). Detta är bara ett exempel på hur teknologi kan förbättra traditionella hjälpmedel.

2.5 Virtuellt Hjälprea

En virtuellt hjälprea (eng. virtual companion) är enligt Maciuszek och Shahmehri (2003) ett samlingsnamn för en viss typ av teknologi vars syfte är att hjälpa svaga äldre personer att minska sitt (ofrivilliga) beroende av andras hjälp. Skillnaden gentemot till exempel ett smart hem är enligt Maciuszek, Shahmehri och Aberg (2004) att hjälprean representeras av en apparat som på något sätt påminner om en människa. Virtuella hjälpredor kan enligt Maciuszek och Shahmehri ha olika fysiska gränssnitt till exempel skärmar, robotar, röster, mobiltelefoner eller en desktop. Det tekniska upplägget är enligt Maciuszek, Shahmehri och Aberg (2005b) tänkt så att systemet är utformat som en "verktyglåda" med olika funktioner som kan anpassas till individuella förutsättningar hos den äldre. Tanken är att systemet skall kunna imitera den hjälp som en äldre person får av en vårdgivare (Maciuszek m.fl., 2005b). Med "imitera" menas i detta fall att den skall interagera på ett sätt som påminner om den kommunikation som sker mellan en mänsklig vårdgivare och en äldre (Maciuszek m.fl., 2004). Hjälprean är än så länge på prototypnivå och den första prototypens tekniska funktioner beskrivs i Maciuszek m.fl., (2005b). I detta examensarbete koncentreras beskrivningen runt krav och fältstudier som utförts i den tidiga utvecklingsfas som systemet befinner sig i.

Maciuszek m.fl. (2004) har utformat ett antal krav som är önskvärda hos en Virtuellt Hjälprea:

Adaptabilitet och adaptivitet - Som tidigare påpekats (se Avsnitt 2.1) är äldre ingen homogen grupp utan förmågor och behov skiftar mellan individer och över tid. En dement persons tillstånd kan till exempel förändras mycket snabbt och andra funktioner än de ursprungliga kan behöva användas (Maciuszek m.fl., 2005) Den virtuella hjälprean ska enligt Maciuszek m.fl. (2004) vara så flexibel att den kan anpassas till användarens individuella behov och förändrade förutsättningar. När till exempel användaren har lärt sig att utföra något själv skall denna funktion kunna tas bort så att inte beroendet kvarstår.

Tillgänglighet – Den virtuella hjälprean skall enligt Maciuszek m.fl. (2004) inte finnas där för den äldre utan även erbjuda tjänster aktivt. Till exempel påminna om saker eller fungera som en övervakare och uppmärksamma olyckor. Författarna drar en parallell till ett vårdbiträdes roll att ta egna initiativ.

Reliabilitet och säkerhet – Eftersom att en äldre person redan är utsatt får inte en virtuellt hjälprea på något sätt förvärra situationen. En hjälprea måste vara utrustad med säkerhetsfunktioner som ser till att användaren inte kommer till skada. Information som finns inlagd måste vara konfidentiell så att endast behöriga kan komma åt den.

Expertis och kompetens - Utvecklingen av IT för äldre drivs enligt Maciuszek m.fl. (2004) ofta av en teknisk artefakt snarare än krav från användare. Detta eftersom att ingenjörer och datavetare mest av allt är intresserade av tekniska uppfinningar och fokuserar på detaljer inom teknikområdet. Utvecklingen av en virtuellt hjälprea måste från första början utgå från förstahandskunskap om äldres behov och hur de på olika sätt kan få dessa uppfyllda med teknologiska hjälpmedel. Annars finns det risk för att dessa inte kommer att kunna använda produkten i slutändan (Maciuszek m.fl., 2003). Framtagandet av en katalog med hjälpsituationer kan enligt Maciuszek m.fl. (2005a) vara en hjälp för äldre vårdgivare och experter att ta fram nya funktioner till Companions i framtiden.

Dessa kan enligt dem fungera som ett Lingua Franca för dessa grupper och designers.

Acceptans - För att anpassas till målgruppen och därmed accepteras av den behöver imitationen av en vårdare enligt Maciuszek m.fl. (2004) baseras på information ur verkligheten. Mönster som skildrar interaktionen mellan en äldre och en vårdare kan fås ur litteratur eller etnografiska studier (Maciuszek m.fl., 2004). Hittills har 15 mönster hittats genom analys av litteratur inom ämnet (se Maciuszek m.fl., 2004 eller Avsnitt 4.4).

Maciuszek m.fl. (2005a) har genom litteraturstudier och intervjuer formulerat viktiga krav för en virtuell hjälpreda och andra teknologiska hjälpmedel för äldre. Dock behöver arbetet med dessa krav en ytterligare studie för att jämföra resultaten (Maciuszek, personlig kommunikation) vilket motiverar denna studie. Mer om detta i nästa avsnitt.

3. Problemområde

En virtuell hjälpreda skall kunna hjälpa en äldre person att öka sitt oberoende genom att erhålla det stöd i vardagen, som en vårdgivare normalt ger. Den skall använda sig av gränssnitt som skiljer sig från den traditionella desktoppen (Avsnitt 2.7). Som Maciuszek m.fl. (2003) uttrycker sig (i Avsnitt 2.5), så skall inte algoritmer och regler som skall styra en virtuell hjälpreda utformas intuitivt utan måste fås av vårdare och experter inom relevanta områden. En hypotes är att när en äldre har ett hjälpbehov som behöver lösas på plats i en specifik situation, så kan en professionell vårdgivare anpassa beteende och handlingar så att problemet kan lösas på ett optimalt sätt. Detta är möjligt tack vare att denne har yrkeserfarenhet och kompetens inom området. En följande hypotes är att vårdarens sätt att lösa problem är en värdefull resurs när beteendet och problemlösningsrymden hos en virtuell hjälpreda skall utformas. Detta samspel behöver analyseras i utvecklingens tidiga stadium.

3.1 Problemprecisering

Forskning på teknologi för äldre ställer krav på kunskaper från olika områden. Till exempel behövs både kunskap om äldres behov och idéer om vilken teknologi som skulle kunna vara till hjälp för att uppfylla dessa. Användarna av teknologiska hjälpmedel är, precis som gemene man, sannolikt oftast inte experter på teknik. Därför behövs någon form av utvecklingsmetod med användaren i centrum. Det finns de som kritiserar traditionella metoder då få studier är baserade på en heterogen användargrupp med försämrade kognitiva förmågor (Avsnitt 2.2). Med motiveringen att teknik skall anpassas till en större variation av människor har forskare utvecklat ett nytt paradigm som de kallar användarsensitiv, inklusiv design för dynamisk variation (Avsnitt 2.2). Möjligen kan ACD behöva anpassas till äldre personer men exakt hur är ännu oklart.

Denna undersökning är en del i utvecklingen av en så kallad virtuell hjälpreda som utvecklas av Dennis Maciuszek och hans kollegor på Tema Äldre på Linköpings Universitet (ex. Maciuszek m.fl., 2004). Utvecklingen av denna är i en tidig fas och kunskaper om användarnas behov och den sociala och miljömässiga kontexten behöver samlas in. Jämför detta med de tidiga faserna i usability engineering (Avsnitt 2.2). En tidigare studie har gjorts i detta syfte då äldre, vårdgivare och forskare inom området har intervjuats (jmf. Maciuszek m.fl., 2005a). Syftet med denna studie var att identifiera vad den äldre behövde hjälp med och ge exempel på olika hjälpsituationer som strukturerades i mönster. Dock skulle en ytterligare studie baserad på etnografiska observationer vara till nytta som komplement (Maciuszek, personlig kommunikation). Dels för att verifiera mönster ur intervjustudien men också för att jämföra mellan länder då den tidigare studien gjordes i Tyskland (Maciuszek, personlig kommunikation).

3.2 Syfte och problemställning

För att ta reda på vilka funktioner en virtuell hjälpreda skall få för att bäst hjälpa de äldre behövs enligt Maciuszek kunskap om det sociala samspel som pågår mellan vårdare och äldre i en hjälpsituation (Maciuszek, personlig kommunikation), det vill säga:

- Hur interagerar en vårdare med en äldre för att uppfylla ett specifikt behov hos denne?

Studien förväntas bidra till en dokumentation av hjälpsituationer inom äldreomsorgen. Dessa skall, i ett senare skede av utvecklingen, ligga till grund för skapandet av funktioner och beteendemönster hos en virtuell hjälprea.

3.3 Avgränsning

Detta arbetes syfte är inte primärt att analysera äldres specifika hjälpbehov, även om dessa naturligt kommer att framgå av resultaten. Äldres behov finns redan dokumenterade i statistik och litteratur (Kap 2.1). Istället för att ställa frågan vad en äldre behöver hjälp med ställs frågan hur den äldre får hjälp. Av intresse för kravinsamling inom människa-datorinteraktion är att samla in fakta om den miljö de äldre lever i och hur de på olika sätt får hjälp med sina dagliga behov. Informationen skulle kunna användas som en kunskapsbas för systemutvecklare och designers när de skall formulera konkreta krav på systemet, eftersom att dessa inte har kunskap sedan tidigare om användarens miljö. Det direkta syftet är inte att studera hur äldres kognitiva funktionshinder påverkar utvecklingen av en virtuell hjälprea. Dessa kommer dock att påverka interaktionen med vårdgivaren vilket gör att kunskaper om detta kan bli användbara.

4. Metod

Med tanke på Maciuszeks krav om expertis och användaracceptans (jfr Avsnitt 2.5) kan antagas att en användarcentrerad metodik (jfr. Avsnitt 2.2) är lämplig genom hela utvecklingen av en virtuell hjälpreda. Vanliga tillvägagångssätt i användarcentrerade utvecklingsmetoder som till exempel usability engineering (Faulkner, 2000) är intervjuer och observationer som används för att studera användarna.

Maciuszek, m.fl. (2005a) använde intervjuer för att hitta behov och interaktionsmönster inom äldreomsorgen. Dessa ansågs enligt Maciuszek (personlig kommunikation) vara en bra kompromiss mellan att använda etnografiska observationer å ena sidan och enkäter å andra. De bedömdes vara tidsmässigt effektivare än observationer samtidigt som att de skulle ge mer och mindre abstrakt information än enkäter som bedömdes vara det mest tidsbesparande. I Maciuszeks och hans kollegors studie användes intervjuer både i grupper (när det fanns gott om tid) och individuella intervjuer (när det fanns mindre tid). Dessutom användes enkäter om det var fråga om en stor grupp deltagare. En etnografisk studie där äldre kunde observeras direkt då de fick hjälp av en vårdgivare skulle enligt Maciuszek (personlig kommunikation) ge mer information än både intervjuer och enkäter. Följande avsnitt kommer att ge en introduktion till denna metodik. Därefter behandlas observationer (Avsnitt 4.2) och intervjuer (Avsnitt 4.3), som är två viktiga tillvägagångssätt inom etnografiskt inspirerade studier. Slutligen (Avsnitt 4.4) visas hur resultatet av insamlad data kan struktureras upp i så kallade mönster och följs av en beskrivning av metodvalet i denna studie (Avsnitt 4.5).

4.1 Etnografiska metoder

Etnografi utvecklades ur antropologin som på 1920-talet som en metod att studera sociala fenomen (Malinowski 1922, i: Crabtree 2003). Enligt Dix, Finlay, Abowd och Beale (2003) är idén inom etnografi att människor bör studeras direkt i sin sociala kontext. Att göra detta består enligt dem i att skapa detaljerade dokumentationer av interaktionen mellan människor samt människor och deras miljö. Crabtree (2003) menar att man inom MDI länge har varit influerad av metoder från naturvetenskapen. Därför har man fjärrmat sig från den sociala aspekten av arbetet och datoranvändandet. Behovet runt en metod som kunde fånga den sociala delen av arbete resulterade i att designers vände sig till tolkande traditioner som sociologi och antropologi (Crabtree 2001). Dessa hade metodologi för att studera arbete direkt i sin miljö på ett deskriptivt sätt snarare än förklarande (Hughes 1993 i: Crabtree, 2003).

Etnografiska metoder är vidare enligt Crabtree inte en benämning på någon särskild teknik utan kan omfatta tekniker som intervjuer, enkätundersökningar, observationer samt video och ljudinspelningar. Vilken metod som används beror vidare på vilken fråga som undersöks och den miljö som studien skall utföras i. Exempelvis att ge designers en känsla för den sociala aspekten av en arbetssituation och bedöma vad som skall automatiseras respektive lämnas åt människor.

I traditionell mening är etnografi enligt Crabtree ett tidsödande instrument (för att observera människor i sin omgivning). En sådan studie kan ta månader och ibland år att genomföra (Crabtree, 2003). Detta examensarbete är tidsbegränsat och det går därför inte att göra undersökningar som pågår under en lång tid. Därför kommer ingen traditionell etnografisk studie att genomföras.

Dock har det, enligt Crabtree, utvecklats metoder för att få etnografiska studier att passa in i en designprocess. En av dessa kallas för "Quick and Dirty" (s. 89) och syftar enligt Crabtree på en metod där man vill få en överblick över arbetet på en arbetsplats under så kort tid som möjligt. Enligt Hughes m.fl., (1994) går det inte att få en fullt detaljerad förståelse av den plats som studeras genom Quick and Dirty (Q & D). Dock ger denna metod enligt Hughes m.fl., (1994) designers en insikt i den miljö som systemet skall användas i. Detta är enligt dem viktigt när det gäller specifika aspekter som kan vara viktiga för att göra ett system användbart och accepterat hos en viss grupp av användare. Q & D studier tar enligt Hughes m.fl. (1994) normalt cirka 2-3 veckor. I detta arbete kan dock inte så mycket tid avsättas utan de observationer som görs måste utföras inom en snävare tidsram. Samtidigt har jag en yrkesbakgrund som vårdbiträde. Detta gör att jag på detta vis har kommit en bit på väg genom tidigare förvärvade kunskaper om domänen och arbetsrutiner. Alltså är denna studie i detta examensarbete heller inte riktigt vad Crabtree menar med en Q & D studie, där observatörerna förväntas vara helt nya på området.

4.2. Observationer

Observationer är enligt Repstad (1999) "studier av människor i syfte att se vilka situationer de naturligt möts i och hur de brukar uppföra sig i sådana situationer" (s. 23). Repstad menar vidare att observationer är värdefulla eftersom att de ger direktinformation om socialt samspel och sociala processer. Med andra metoder, menar Repstad, ges endast andrahandsinformation om det nämnda. Inom etnografiska ansatsen intresserar man sig enligt Carroll (2001) för inte bara hur människans informationsbearbetning går till utan även för den betydelse kontexten har i en situation. Det är därför, menar Carroll, som observationer av verkligheten spelar en så pass viktig roll inom kognitiv etnografi.

De Walt och De Walt (2002) beskriver hur en forskare kan välja att delta i den verksamhet han observerar. Detta kan enligt dem ske i varierande grad. En passiv observatör deltar enligt DeWalt och DeWalt inte alls i verksamheten, utan fungerar endast som en åskådare. Antingen så vet människorna som observeras om att de är iakttagna eller har de inte informerats eftersom att forskaren kan vilja dölja detta då han annars inte skulle få den sorts information han behövde. Repstad beskriver nackdelar med båda tillvägagångssätt. Om deltagarna vet om att forskaren observerar dem men inte upplever något engagemang kan han enligt Repstad möta misstänksamhet och tolkas som en spion. I det andra fallet finns etiska frågeställningar om människors rätt till privatliv. DeWalt och DeWalt menar att det alltid är oetiskt att observera personer utan att de vet om det. Alternativa sätt är enligt DeWalt och DeWalt att forskaren delvis deltar i de observerades aktiviteter eller att han eller hon själv blir en medlem av gruppen. I den sistnämnda situationen lever och arbetar forskaren i den miljö han eller hon studerar och försöker smälta in i gruppen i så stor grad som möjligt.

När en arbetsplats väl har hittats inleds, enligt Crabtree (2003) en explorativ fas. Detta är när forskaren inte riktigt vet vad som skall studeras eller vilka personer som är viktiga att studera. I denna fas är syftet att bekanta sig med omgivningen och människorna på platsen för att få en uppfattning om vad som kan vara relevant att registrera. Efter att forskaren bekantat sig med miljön blir datainsamlingen enligt Crabtree mer fokuserad. Utvalda områden som är relevanta för forskningsfrågor studeras och informella intervjuer utförs. Enligt Crabtree skiljer sig det sätt som data registreras, beroende på vilken plats de sker. Ett exempel som Crabtree nämner är att

det kan vara svårt att filma på vissa ställen som psykiatriska kliniker då patienterna kan få en känsla av att vara övervakade och bli sämre av detta.

Informationsinsamlingen går enligt Crabtree till så att allting som kan synliggöra och ge mening åt arbetsplatsens dagliga aktiviteter registreras. Materialet som samlas in består enligt honom av noteringar om vad som görs och händer, skisser, diagram, fotografier av platser och artefakter. Trots att olika medium som kameror och ljudupptagningar kan vara ett komplement beskriver Crabtree anteckningsblocket som etnografens viktigaste verktyg. Här skriver han ned allt som kan vara relevant.

4.3 Intervjuer

Intervjuer är enligt Faulkner (2000) bra för att samla in subjektiv information. De är också enligt henne bra för att identifiera behov och preferenser hos användare. Ett problem med intervjuer är enligt Holtzblatt och Jones (1995), i: Faulkner (2005) att personer på arbetsplatser ofta misslyckas med att beskriva uppgifter på det sätt som de utför och istället beskriver dem på ett vagt och abstrakt sätt. Intervjuer för kravinsamling måste enligt dem göras i sin egen kontext och genom att be personen utföra uppgiften snarare än att muntligt prata igenom den.

4.4 Mönsterbaserade språk

Mönsterbaserade språk har använts på olika sätt inom utveckling av informationsteknologi. Enligt Borchers (2001) uppkom de ursprungligen inom arkitekturen och förknippas med en speciell arkitekt vid namn Christopher Alexander. Han hade en idé om att byggnader och miljöer som är speciellt attraktiva för människor stödjer det mönster av aktiviteter som pågår på dessa platser (Alexander 1979, i: Borchers, 2001). Denna attraktionskraft kallade Alexander "Quality Without a Name" (Borchers, 2001 s.11). Enligt Alexanders synsätt är det inte arkitekter som, på förhand, bestämmer lämpliga spatiala mönster i en miljö utan de människor som lever och verkar i miljön (Borchers, 2001).

Designmönster beskriver enligt Borchers alltifrån hela städer till enstaka detaljer. Vidare är dessa relaterade till varandra i ett hierarkiskt system. Detta innebär i praktiken att en stad är högre upp i hierarkin än en stadsdel som är högre än en gata eller ett café som ligger i denna stadsdel och så vidare. Småskaliga mönster som kan beskriva en detalj i en byggnad och storskaliga mönster vilka ger en mer översiktlig beskrivning av till exempel en stadsdel, bildar tillsammans ett mönsterbaserat språk. Anledningen till att Borchers kallar mönstren för ett språk är bland annat för att de är tänkta att fungera som ett kommunikationssätt för medarbetare som kommer från olika vetenskapliga discipliner men använder skilda begrepp. Borchers nämner som en av ett mönsters viktigaste egenskaper att de innehåller ett språk som alla kan förstå.

Mönster inom IT-utveckling varierar enligt Borchers (2001) i viss mån hur mönstren är utformade och vad deras syften är. Deras koncept och utformningen skiljer sig också mer eller mindre från Alexanders förlagor (Borchers, 2001).

Borchers (2001) skiljer främst mellan tre typer av mönster. Dels finns mönster som används för att dokumentera ett system av designlösningar för gränssnitt (Tidwell, 1998, i: Borchers 2001). I detta fall fungerar mönster som guidelines för gränssnittslösningar med fördelen att de inte är knutna till någon speciell mjukvara. Ett annat exempel är mönster inom mjukvaruutveckling som använts för att dokumentera programmeringslösningar (Gamma et.al, 1995 i: Borchers 2001).

Den tredje typen av mönster är de som är relevanta för denna studie. De kallas deskriptiva mönster (Borchers, 2001) och används för att beskriva verkliga situationer i vardagen (ex. Martin m.fl., 2001; Crabtree, Hemmings & Rodden, 2002; Hughes m.fl., 2000). Enligt Sommerville, Martin och Rouncefield (2003) har förståelsen för behovet av sociala och miljömässiga faktorer på datoranvändning gjort att etnografiska metoder börjat användas inom kravinsamling. Etnografiska metoder genererar enligt Sommerville m.fl. en stor mängd information. Varför det uppstått problem med att hitta urskilja de relevanta delar som skulle kunna appliceras i utvecklingsprojekt. Arbetet med mönster är ett sätt att lösa detta problem (Sommerville m.fl., 2003). Deskriptiva mönster är enligt Sommerville m.fl. tänkta att fungera som ett språk för att kommunicera mönster så att designers kan använda dem i sitt arbete. Ett mönster skall innehålla fem komponenter som är gemensamma för alla mönster så att de kan jämföras (Sommerville m.fl., 2003):

Kooperativa arrangemang: Aktörer och resurser som utgör ett interaktionsmönster. Människor, datorer och artefakter, kommunikationssätt och den huvudsakliga aktiviteten.

Representation av aktivitet: Hur aktiviteten är representerad, i teknologi eller som en plan.

Ekologiska arrangemang: Detta är den grafiska representationen av ett mönster. Till exempel abstrakta representationer, planer, informationsflöden, bilder eller fotografier. Detta visar spatiala karaktäristika.

Koordinationsmetoder: Detaljerar handlingar, procedurer och tekniker som används för att genomföra aktiviteten och koordineringen mellan aktiviteter.

Användargrupp: Ger information om användargruppen.

För närvarande befinner sig utvecklingen av den virtuella hjälpredan enligt Maciuszek (personlig kommunikation) i en kravinsamlingsfas. I detta fall skall de äldres livssituation och hjälpbehov inom äldreomsorgen dokumenteras och mönster skall användas för att göra informationen tydlig och användbar för ett designteam. Därför passar deskriptiva mönster av den typ som Sommerville m.fl. (2003) har utvecklat. Avsikten är inte att dokumentera några redan genomförda designlösningar. I stället är målet skapa en designrymd och ett *lingua franca* för de människor som arbetar med en virtuell hjälpreda och liknande hjälpmedel. Maciuszek (personlig kommunikation) hittade genom studier av litteratur genererat 17 hypoteser om hjälpsituationer som antas förekomma mellan vårdare och äldre. Dessa skall verifieras och utformas som interaktionsmönster och citeras i figur 1 på nästa sida:

<p>Monitor (‘watching over’)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caregiver watches over elder or things in the environment • When something unusual is noticed, the caregiver reacts 	<p>Mediator (‘simplifying a task’)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elder finds a task difficult to do • Caregiver makes the task easier to do 	<p>Operator (‘doing a task’)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elder finds a task difficult to do • Caregiver does the task him-/herself
<p>Reminder (of things to do)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caregiver notices that a time has come / situation has occurred • Caregiver reminds elder that something must be done 	<p>Rememberer (of things done)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elder forgets that he/she has done something • Caregiver reminds elder that he/she has done it 	<p>Guide (‘explaining’)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elder finds a task difficult to do • Caregiver explains how to do the task
<p>Trainer (‘teaching and practising’)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caregiver teaches elder something • Caregiver tests elder to see if the lesson has been learnt 	<p>Informer (‘providing facts’)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elder asks for some fact • Caregiver provides fact 	<p>Supplier of activities (‘offering an activity’)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caregiver offers an activity • Elder and caregiver engage in the activity
<p>Speaking/writing aid (‘helping to express’)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elder cannot say or write something • Caregiver makes suggestion on what to say or write and how 	<p>Hearing/reading aid (‘helping to understand’)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elder cannot hear or read something • Caregiver makes it possible to hear or read 	<p>Listener (‘making conversation’)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elder tells something about his or her life • Caregiver listens
<p>Communicator (‘contacting’)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elder needs to talk to somebody • Caregiver identifies the person and contacts him or her 	<p>Locator (‘finding’)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elder is looking for something • Caregiver helps to find it 	<p>Recommender (‘suggesting’)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elder is uncertain about a decision • Caregiver recommends one of the alternatives
<p>Reinforcer (new) (‘praising a person’)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caregiver praises the elder for what he or she has done, encourages him or her to do something, or just generally motivates the elder 	<p>Supplier of an object (new) (‘handing out’)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elder asks for an object (a tool, supplies of some sort, ...) • Caregiver hands out the desired object to the elder 	

Figur 1: Hypotetiska Interaktionsmönster, framtagen av Maciuszek.

De situationer som visas ovan avser de roller en vårdgivare kan ha och beskriver ett mönster i textform. Studien liknar Crabtree och andras studier av hemmiljöer (Crabtree m.fl., 2002) eftersom att det är de äldres hemmiljö som skall vara föremål för observationer. Miljön är dock inte bara en arbetsmiljö eller ett hem utan både och. Ett äldreboende är ju den äldres hem och vårdarens arbetsplats. Mönstren som skall studeras i detta fall utgår varje mönster utifrån en vårdssituation där mönstrets namn står följd av en mycket kort beskrivning av vad vårdgivaren gör i situationen.

Maciuszeks hypoteser i figur 1 beskriver bara väldigt kort vad som händer i den aktuella vårdssituationen. Dessa behövde kompletteras med mer utförliga beskrivningar av konkreta situationer som kan tjäna som exempel för vart och ett av de nämnda mönstren. Dessa skulle innehålla de komponenter som beskrivs i avsnitt 4.4 och precis som mönstren i Crabtree m.fl., (2002) eller Hughes m.fl., (2000) representeras i någon form av tabell där varje mönster får en egen sida och kan kopplas ihop med till liknande mönster. Mönstren kan relateras till vårdarens roll som övervakare (*Monitor*, Figur 1) och till en specifik plats, till exempel "köket". Under *Monitor* skall alla hjälpmönster som har med övervakning eller tillsyn länkas, till exempel uppmärksamma en varm platta eller ett öppet fönster som kan göra så att rummet blir för kallt. Om möjligt skulle varje mönster representeras med en bild som visar ett exempel när det angivna mönstret utförs. Detta var dock beroende på om försöksdeltagarna vill ställa upp på bild samt ifall det går att illustrera situationen i bild och om detta kan underlätta förståelsen av situationen. Tecknade illustrationer var ett tänkbart alternativ.

Litteraturen beskriver användningsområden som kan bli viktiga för detta arbete. Erickson (2000) förespråkar mönster som ett så kallat *lingua franca*. Dagens designteam inom mjukvarudesign innefattar enligt Erickson (2000) en mängd människor med en stor bredd av olika kompetenser. Varje medarbetare har genom sin bakgrund, en egen jargong med olika koncept och formella språk. Dessa medverkar även enligt Erickson till en språkbarriär, både mellan utvecklingsteamets medlemmar och mellan användarna av systemet och de som designar och tillverkar det. Ett språk som alla kan förstå skulle stimulera en dialog mellan användare och utvecklare. Ett mönsterbaserat språk kan också enligt Erickson (2000) genereras och anpassas till ett specifikt projekt och förstås av alla som har kunskap om domänen.

4.5 Vald metod

I denna studie kommer observationer med ett delvis deltagande att användas. Observationer antas ge rik information om olika hjälpsituationer och är befriade från de abstrakta beskrivningar som intervjuer annars tenderar att ge (Avsnitt 4.3). Eftersom att intervjuer tidigare utförts är det dessutom intressant att se om en annan metod kan ge ytterligare information. För att observationssituationen skall kännas mer bekväm för undersökare och deltagare bör undersökaren delta i enklare uppgifter. Vilka dessa är bör vara förhandlingsbart och diskuteras med vårdpersonal på plats, så att en lösning hittas som alla är bekväma med.

Att använda inspelningsutrustning kan ha både för, och nackdelar. Fördelen är att bandinspelningar skulle ge mer detaljerad information än vad som kan komma ihåg på plats. Direkta dialoger skulle kunna användas och det skulle vara säkert att inget missas. Risken finns att deltagarna finner det obekvämt att bli inspelade. Särskilt i miljöer som privata hem och på arbetsplatsen. De äldre kanske känner det som att någon gör ett intrång i deras privatliv och vårdgivare känner att deras arbete

övervakas. Denna risk är naturligtvis närvarande även utan inspelningsutrustning men denna kan förstärka de negativa konsekvenserna. En annan nackdel med bandinspelning är transkriberingsarbetet. Som Faulkner (2000) antyder kan en timmes bandinspelning ta tio timmar att transkribera. Detta är således en väldigt tidskrävande metod och passar mindre bra för en tidsbegränsad studie som denna. Dock kan bandspelare medtas om tillfälle dyker upp, till exempel en dialog som skulle kunna vara användbar eller liknande. Dock går det inte att ha med sig den under hela fältstudien.

5. Genomförande

I detta avsnitt presenteras plats, material och deltagare i studien.

5.1 Plats och deltagare

På äldre dar kan en person bo i olika former beroende på hälsa. Formerna som är vanligast är bo kvar i hemmet med mer eller mindre stöd, servicehus, servicelägenhet eller äldreboende. De tre sistnämnda alternativen är till för de äldre som har ett omfattande vårdbehov och därför inte kan bo kvar hemma. Skillnaden mellan serviceboende och äldreboende är att den äldre i det sistnämnda fallet bor i ett rum och då inte har eget kök. Dock har de dagtid, tillgång till matsal (Skövde Kommuns hemsida, 2005).

Studien utfördes på ett äldreboende i Västra Götaland, vilket kan ha varit en positiv sak även då Maciuszek m.fl., (2005a) utförde sin studie på ett äldreboende i Tyskland vilket innebär att resultaten då lättare kan jämföras. Detta kan dock ha påverkat resultaten på så sätt att de äldre får hjälp med fler och kanske annorlunda saker än till exempel i hemtjänsten.

På avdelningen där observationen utfördes bodde det 14 äldre vilka var mellan 70-95 år gamla. En majoritet av dessa kan räknas till svaga äldre och behövde hjälp med det mesta av vardagssysslorna. Endast en liten majoritet klarade uppgifter som att ta på sig kläderna och gå på toaletten själva och dessa var även vid god psykisk hälsa. De flesta, uppskattningsvis 80 procent var kvinnor. Personalen utgjorde ett arbetslag som byttes ut efterhand under dagen. Det var fyra personer som arbetade på morgonen och tre på kvällen. På dagen var behovet inte så stort så då var det mindre personalstyrka. Dock verkade de resurser som fanns räcka gott och väl för att ta hand om samtliga av de äldre. Lokalerna på boendet där denna undersökning utfördes var ordnade så att de äldre bodde i egna rum som löpte längs en korridor genom avdelningen. I ena änden fanns köket som var plats för måltider och fika men även uppehållsrum för många under dagen. I andra änden fanns personalrum och ett rum där personalen förvarade kläder. De äldre rörde sig, under en dag mellan sina rum via korridoren, till och från matsalen. En del av de äldre brukade också sitta ute på dagen om det var fint väder.

De ur personalen som ville medverka i studien skrev på ett kontrakt om informerat samtycke. Hos de äldre var det i de flesta fall inte möjligt att få skriftligt samtycke. Dålig syn och begränsad rörelseförmåga gjorde, hos dessa, det omöjligt att läsa och skriva. Istället klargjordes syftet med studien muntligen och den tillfrågade fick således godkänna medverkan eller välja att låta bli. Det var för det mesta inga problem att få informerat samtycke. Hos personalen var det bara en som inte ville skriva på vilket dock inte hade någon betydelse för studien eller resultaten. Denne person fick jobba ostört och observatören följde istället med och observerade de som medgett deltagande. Vissa av de äldre verkade ha svårt att förstå riktigt vad studien gick ut på. Till exempel hade en del svårt att förstå hur ett hjälpmedel skulle kunna gynna dem och så vidare. Personalen var dock med och förklarade eftersom att de kände till de äldre bäst. De äldre förstod att observatören var från högskolan och inte en anställd och ingen av de tillfrågade hade något emot att vara med på undersökningen. En del ville också, på eget initiativ, prata med observatören och ge sina synpunkter på hur verksamheten fungerade.

5.2 Material

Ett kollegieblock användes för att anteckna vad som hände under dagarna. Dessa anteckningar togs, för att inte verka störande, efter att observationen gjorts. För att få lugn och ro söktes en avskild plats på äldreboendet för antecknande. En del anteckningar gjordes även efter observationsperioderna. Eventuell bandinspelning uteslöts med hänsyn till deltagarnas integritet.

När det gäller att samla informerat samtycke användes en sorts kontrakt som stoppades in i plastfickor och delades ut till personalen. Dessa plastfickor innehöll även informationsblad om studien samt en broschyr om vad kognitionsvetenskap handlar om.

5.3 Procedur

Innan observationerna sattes igång ordnades ett informationsmöte mellan observatören, personalen och chefen på äldreboendet. Alla informerades om studien och fick anmäla sitt intresse för deltagande. De fick också ge förslag på situationer och tider på dagen som skulle vara lämpliga för observation. Under veckan utfördes tre observationspass. Ett av observationspassen lades på kvällstid och två på dagtid. Den första dagen gjordes observationer under fyra timmar på dagtid. På äldreboendet gick aktiviteten i perioder och var intensiv under frukost, lunch middag, läggdags och aktiviteter. Emellanåt var det väldigt lugnt och hände nästan ingenting av intresse vilket gjorde att observationspass på 4 timmar bedömdes vara lämpligast. Detta hade också fördelen att tid kunde fås för att reflektera över observationerna. I två av de tre fallen förlängdes studierna då arbetet kunde ta olika lång tid. 5-6 timmar var en realistisk observationstid för att få maximalt med intressant information utan att bli uttröttad eller ouppmärksam.

På äldreboendet utfördes observationer med olika grad av deltagande. I vissa fall stod observatören vid sidan och pratade bara då och då med den äldre eller vårdaren. I andra fall frågade observatören om denne kunde hjälpa till med arbetsuppgifter. Detta gick bra. Syftet med det senare tillvägagångssättet var att de äldre inte skulle känna sig lika iakttagna, även om de förstas visste att observatören inte var en anställd. Deltagande observationer upplevdes ge en närmare kontakt med både personal och äldre. På första dagen gjordes mest observationer i köket och två observationer hemma hos äldre. Andra dagen följde observatören med ett vårdbiträde på kvällsturen och tredje dagen två olika vårdbiträden.

Rena observationer kompletterades med informella intervjuer där de äldre och vårdarna fick förklara något som var oklart eller för att sätta händelser i ett större perspektiv. Även diskussioner om allmänna ämnen samt hjälpmedel för äldre förekom. Dessa samtal hade förutom att de gav relevant information, även ett socialt syfte. Det var viktigt för observatören att skapa en relation till människorna som medverkade så att de inte kände sig som försöksdjur.

Intervjuerna gjordes informellt och improviserades fram under fikaraster som observatören hade med personalen. Till exempel diskuterades skillnaden mellan äldreboende och hemtjänst ifråga om arbetsuppgifter, vilken teknik som skulle kunna hjälpa äldre och vad personalen tyckte om detta, ifall det förekom fritidsaktiviteter för de äldre och i så fall vad de var intresserade av. Observatören frågade även de äldre hur de trivdes på boendet och vad de brukade göra när de var själva samt lite vad de var för personer och hade gjort innan de flyttade in. Information ur samtalen antecknades på samma vis som observationerna i ett anteckningsblock.

6. Resultat och analys

Observationer och analys koncentrerades på att hitta interaktionsmönster, det vill säga återkommande händelser där en vårdare hjälper den äldre med något. Detta skulle även omfatta ett socialt samspel. Anteckningarna sorterades innehåller samma typ av information som Sommerville och kollegor tog med (Avsnitt 4.4) men mönstren strukturerades något annorlunda. Ett begrepp som kallas frekvens lades till och innebär i detta fall den frekvens med vilken mönstret förekom under observationerna. Mönstren har klassificerats efter de hypoteser Maciuszek hade om vilka interaktionsmönster som skulle observeras (Avsnitt 4.4). Många av dessa kunde hittas i verkligheten och detta resultat kan ses som empirisk data för att stödja dessa mönster. Även ett nytt mönster hittades (#11) då någon av de äldre vid två tillfällen, oväntat tog initiativ till att sjunga. I avsnitt 6.2 finns en tabell över de mönster som påträffats (Tabell 2).

Som komplement beskrivs en arbetsdag på äldreboendet i kronologisk ordning och löpande text. Texten är till för att få ett begrepp om hur, var och när hjälpinsatserna inträffar under en dag. Texten är överskådlig medan mönstren i sig är mer detaljerade. Detta medför att texten först kan läsas för att få en överblick. Sedan kan enstaka hjälpsituationer som är av intresse kollas upp i mönstersamlingen.

6.1 Förklaring av mönstrens upplägg

Mönstren i Appendix 1 innehåller sju till åtta punkter som skall ge information, relevant för att förstå när hur och vad som utfördes samt av vem det utfördes och hur ofta.

Benämningen av mönstret är tänkt som en rubrik vilken talar om själva huvudaktiviteten.

Klassificeringen beskriver vårdarens uppgift och utgör som tidigare nämnts från de hypoteser utifrån vilka observationerna gjordes. Hypoteserna gjorde det lättare att veta vilka händelser i omgivningen som var av intresse samt ger en grund för klassificering.

Frekvensen anger hur ofta mönstret observerats. Ju oftare desto större generaliserbarhet har det så ett mönster som observerats dagligen är mer sannolikt än ett som bara observerats en gång under tre dagar. Benämningen dagligen används då det var uppenbart att aktiviteten utgjorde en daglig rutin på äldreboendet. En gång betydde en gång under de tre dagar observationerna skedde och så vidare.

Tid och plats är viktiga för att förstå i vilket sammanhang mönstret utfördes.

Ibland kan det vara intressant att veta om det behövs *en eller flera vårdare* för att utföra ett jobb. Till exempel kanske en uppgift med rätt hjälpmedel bara kräver en vårdare.

I vissa fall använd en *teknisk artefakt* som en del i mönstret och detta anges då.

Kategorin *Händelse* beskriver händelsen kort i ett par ord följda av en mer utförlig beskrivning av själva interaktionen.

Kommentar är en viktig del av mönstret då dessa sätter situationen i ett sammanhang och förklarar varför något sker.

Om ett större mönster delas upp i undermönster eller följande mönster, när det är ett par små mönster som utgör ett större, står detta angivet i slutet som relaterade mönster. Det är benämningen på liknande mönster som förekommer i samma situation.

6.2 Observerade interaktionsmönster

Nedan i Tabell 1 beskrivs en kort sammanfattning av de hjälpmönster som hittades i studien. Utgångspunkten för dessa är vårdarens roll i interaktionsmönstret och som på något sätt blir det tänkta hjälpmedlets funktion. Till exempel kan en vårdare stå till tjänst med att läsa av temperaturen utomhus om den äldre frågar. På samma sätt skulle ett hjälpmedel, kopplat till en termometer kunna utföra denna uppgift. I varje roll finns en hänvisning till appendix 1 som är den samling av mönster som studien relaterade till. De beskriver mer i detalj den observerade situationen. Observera att ett enskilt mönster kan omfatta mer än en roll och därmed finnas på mer än ett ställe i tabellen samtidigt. Rollen beskrivs på engelska då de ursprungliga hypoteserna var på engelska och en översättning skulle kunna skapa förväxling. Observera att mönstren är numrerade efter den plats de observerats på. Således är mönster #1-13 observerade i den gemensamma matsalen och #14-21 i den äldres lägenhet. Enda undantaget är #11 som observerades i korridoren mellan lägenheterna och matsalen.

Vårdarens roll	Beskrivning	Förekomst i Appendix 1
<i>Monitor</i>	Vårdgivaren har rollen som övervakare. Denne ser något och reagerar på detta.	Vara uppmärksam på farligt beteende (#1), kontrollera medicinintag (#9).
<i>Mediator</i>	Vårdgivaren har rollen som en hjälpare. Om den äldre har svårt för något hjälper vårdgivaren till med detta.	Hjälpa till med maten (#4), underlätta tandborstning (#18), byta kläder (#21), Toalettbesök (#20), Hjälp med telefon (#12).
<i>Operator</i>	Vårdgivaren har rollen som en hjälpare. Fast till skillnad från mediator, där vårdaren underlättar en sak, tar vårdaren över och gör saken åt den äldre.	Förhindra avvikande eller farligt beteende (#3), mata den äldre (#5), dela ut mediciner (#8), kamma håret (#15), borsta tänderna (#17), byta kläder (#21), Toalettbesök (#20).
<i>Reminder</i>	Vårdgivaren har en påminnarfunktion. Om den äldre behöver bli påmind om en sak som behöver utföras gör vårdgivaren detta.	Påminna den äldre att äta (#6), påminna om tandborstning (#19).
<i>Rememberer</i>	Vårdgivaren har en påminnarfunktion. Men till skillnad från Reminder så gäller det något som redan har hänt och att vårdtagaren glömt bort att det hände.	Neka telefon (#13), Påminna om klädval (#16)

<i>Guide</i>	Vårdgivaren förklarar något för den äldre. Som inte vet eller kommer ihåg hur det ska göras.	Påpeka avvikande eller farligt beteende (#2), byta kläder (#21).
<i>Trainer</i>	Vårdgivaren lär ut något till vårdtagaren. Sedan kontrollerar vårdgivaren om den äldre lärt sig.	Ej observerad
<i>Informer</i>	Vårdgivaren har uppgiften att informera om saker. Den äldre frågar om något och vårdgivaren svarar.	Svara på vardagliga frågor (#22).
<i>Supplier of activities</i>	Vårdaren erbjuder en aktivitet. Vårdtagaren och vårdaren deltar i aktiviteten.	Ej observerad
<i>Participator (nytt)</i>	Vårdaren blir erbjuden en aktivitet på initiativ av den äldre. Vårdaren och vårdtagaren deltar i aktiviteten.	Sjunga (#11).
<i>Speaking/Writing Aid</i>	Vårdgivaren hjälper den äldre med att säga eller skriva något.	Ej observerad.
<i>Hearing/Reading Aid</i>	Vårdgivaren hjälper vårdtagaren med att höra eller läsa något.	Läsa tidningen (#22).
<i>Communicator</i>	Vårdgivaren kontaktar någon som den vårdtagaren behöver prata med.	Hjälp med telefon (#12).
<i>Locator</i>	Vårdtagaren letar efter något och vårdgivaren hjälper denne att leta.	Ej observerad.
<i>Recommender</i>	Vårdtagaren behöver hjälp med att besluta om något. Vårdgivaren föreslår alternativ.	Ge råd om håret (#14).
<i>Reinforcer</i>	Vårdaren berömmar vårdtagaren för något denne gjort, motiverar denne att göra något, eller bara allmänt uppmuntrar den äldre	Småprat (#10).
<i>Supplier of an object</i>	Vårdtagaren frågar om något den vill ha, till exempel ett verktyg. Vårdaren ger det till vårdtagaren.	Ej observerad.
<i>Listener</i>	Vårdtagaren berättar något ur sitt liv. Vårdgivaren lyssnar.	Sällskap (#7).

Tabell 1: De interaktionsmönster som framkommit av undersökningen

6.3 Intervjuresultat

Vid intervjuerna framgick det att de äldre var nöjda med den vård de fick och enligt dem själva var det inga problem med personal och resurser. Dock kommenterade en av de äldre att denne tyckte personalen pratade ”barnspråk” med de andra äldre. En annan sak som tydligt kom fram var tristessen som ofta råder på ett äldreboende. De

boende är mellan måltider och sänggående hänvisade till att se på tv, prata med de andra eller sitta och titta ut i luften. Det sociala samspelet mellan de äldre blir problematiskt då friskare placeras ihop med dementa eller strokedrabbade som inte klarar av att kommunicera på vanligt sätt. En av de friskare äldre klagade på att denne inte hade speciellt många att prata med men uppskattade när personalen tog sig tid att prata. Något som det inte alltid finns tid till. Vid frågan om vilken teknologi som skulle vara intressant att använda nämnde den äldre att denne skulle kunna tänka sig att ha en dator att använda för att "chatta lite". Den äldre använde redan en video som denne programmerade själv men hade inte använt datorer vare sig i arbetet eller privat.

En tydlig tendens hos äldre och personal är att de har ganska vaga koncept om hur teknik i framtiden skulle kunna användas inom äldreomsorgen. En i personalen trodde inte att det skulle gå "att köra in en dator på morgonen" till en boende. Ett naturligt samtalsämne blev en japansk maskin för att duscha äldre som det pratats om på radion tidigare på morgonen under en av observationsdagarna. Både personal och en av de äldre trodde att denna kunde vara bra under förutsättning att den gav mer "privatliv" när det gällde duschandet och att en personal kunde titta till den äldre om något oväntat skulle hända.

Enligt personalen fanns det pussel, sällskapsspel och böcker tillgängliga men att de äldre var för sjuka för att använda dessa. Dock var sociala aktiviteter som sång och gymnastik, de tillfällen då de anordnades, uppskattade hos alla de äldre som var svaga. Men var mindre populära hos de friskare.

6.4 Beskrivning av äldreboendets rutiner

För att få en mer sammanhängande beskrivning, som komplement till de något fragmentariska mönstren av hur en dag på äldreboendet kunde gå till, har jag gjort en beskrivning nedan.

På morgonen behövde alla med några få undantag hjälp med ett eller flera ADL. Personalen organiserade arbetet och delade upp det mellan sig. De kände till samtligas vårdbehov och kunde anpassa insatserna hos var och en efter dessa. Ibland kunde någon behöva hjälp av extra personal och sade då till någon av de andra. De vanligaste momenten var väckning och påklädning samt toalettbesök, tandborstning, kammande av håret, dusch och rakning. Detta utfördes av en eller två personal beroende på hur tung den äldre var och hur mycket denne kunde göra själv. Det vill säga om en person väger mycket och inte kan gå själv får denne hjälp av två personal och ofta en lift som är ett tekniskt hjälpmedel för att lyfta tunga personer. Om den äldre kan gå själv kan det räcka med att denne själv kammar sig eller liknande under överseende av en i personalen och kanske får hjälp med enstaka moment vid behov. Personalen pratar oftast med de äldre samtidigt som de hjälper dessa. Detta för att göra situationen trevlig och distrahera den äldre som kanske lider av smärtor. Personalen var mycket trevliga och de äldre verkade uppskatta detta. Påklädning fick nästan alla hjälp med och graden av detta kunde vara alltifrån att ge instruktioner till att personalen skötte den äldres påklädning helt och hållet.

Efter morgonrutinen fick de äldre hjälp med att transportera sig från sin lägenhet, via korridoren, till köket. Här serverades frukost som personalen fick från äldreboendets kök. Även medicinutdelning förekom här även om den också kunde skötas på rummen. De äldre satt vid bord och maten serverades från ett bord som kunde förflyttas runt i lokalen. Personalens uppgifter bestod i att servera frukosten, mata de som behövde hjälp med detta och titta till äldre som ibland kunde bete sig på ett

avvikande sätt. Till exempel kunde dålig syn, nedsatt kognitiv eller motorisk förmåga leda till att den äldre satte sin mugg i yoghurten eller försökte stoppa duken i munnen. Andra saker kunde vara att den äldre frågade om temperaturen ute. Ofta så ville de äldre prata lite med personalen och berättade om sitt eget liv eller frågade personalen om något privat. Personalen hade då en social funktion förutom att hjälpa den äldre med basala saker (ADL).

Mellan frukost och lunch hände det inte speciellt mycket. Ungefär hälften av de äldre satt på sina rum men en del stannade kvar i köket. Personalen försökte uppmuntra de äldre att stanna i köket då detta för en del innebar möjligheten att prata med andra äldre eller personal. En del av de äldre klagade över att de hade tråkigt under de perioder då ingen speciell aktivitet fanns. Vid lunch var rutinen enligt uppgifter ungefär som frukosten. På eftermiddagen kom det ny personal och dessa hjälpte de äldre med toalettbesök eller blöjbyte i deras lägenhet. Sedan serverades kvällsmat ungefär 18.00 med samma rutin som frukost. Sent på kvällen serverades de äldre fika. Sedan när de skulle gå och lägga sig liknade rutinen det som hände på morgonen. De äldre fick hjälp med att gå hem till sina lägenheter och med att tvätta sig, gå på toaletten och lägga sig. Även under natten ges hjälpinsatser med enstaka ADL men på grund av begränsad tid gjordes endast observationer dagtid.

7. Diskussion

På frågan om hur en vårdgivare interagerar med en äldre person för att uppfylla ett behov kan många exempel hittas i de mönster som observerats. Till exempel mönster #4 svarar mot den äldres behov av att få i sig den dagliga födan. Eftersom att den äldre fått begränsad förmåga att äta själv, på grund av nedsatt syn eller motorik, fungerar vårdbiträdet som extra ögon och armar. Dock kan den äldre delvis äta utan hjälp. Hur interagerar då vårdaren? Hon sitter bredvid den äldre och tittar på när denne äter. Om den äldre inte lyckas föra skeden till munnen, hjälper vårdaren försiktigt till med detta. Hon ser problemet och hjälper.

Ett annat fall är mönster nummer 12 där vårdaren hjälper den äldre med telefonen. Detta sker i olika steg. Eftersom att den äldre är rörelsehindrad vet den anhöriga att det inte är någon idé att ringa direkt till den äldre. Denne ringer istället till äldreboendets gemensamma telefon. Här svarar ett vårdbiträde och fungerar som en medlare mellan den äldre och dennes anhörig. I nästa steg möjliggör hon samtalet genom att kontakta den äldre och tala om att någon söker honom. I nästa steg håller hon luren mot den äldres öra så att denne själv kan prata i telefonen. På detta sätt hjälper hon den äldre att använda en telefon på ett sätt som annars skulle vara omöjligt.

När det gäller mönstrens tillämpningsområden för ny teknik bör dessa kunna användas som en dokumentation av den omgivning och de människor som teknologi för äldreboenden designas för. Ett av syftena med denna studie var att validera de mönster som Maciuszek m.fl. (2005) satte upp som hypoteser i sin intervjustudie med äldre (se. Figur 2). Ganska uppenbart är att tyngdpunkten av de observerade mönstren ligger i den övre delen av tabellen. Hos Monitor (2 olika mönster), Mediator (3 olika mönster), samt Operator (6 olika mönster) och Reminder (2 olika mönster). De flesta av dessa är dagliga rutiner som behandlar ADLs och består i att vårdaren hjälper den äldre med basbehoven. De övriga mönstren som behandlar aktiviteter förutom de mest basala, till exempel att den äldre får hjälp med läsning, lära sig något, eller att utföra någon nöjesaktivitet är klart underrepresenterade. Det beror till viss del på studiens ringa omfattning, det vill säga dessa aktiviteter kan förekomma men inte just på de dagar då studien pågick. Vilket också personalen vittnade om. . Det kan också bero på att de äldre på boendet var så dåliga att all personalens resurser användes till det nödvändigaste.

Hughes m.fl. (2000) använder mönster som ett sätt att ”ge designers en känsla för den domän som en teknisk lösning skall appliceras i” (Hughes m.fl., 2000, s.11, min översättning). Mönstren i detta arbete kan användas på ett liknande sätt för att inspirera och motivera till designbeslut. Ta till exempel mönstret ”Svara på vardagliga frågor” (#22) i Appendix 1. Här frågar den äldre vårdaren om temperaturen. Vi vet också att en av de äldre på boendet använder en talande klocka för att få upplysning om tiden. Designern skulle kunna resonera så här med hjälp av dessa uppgifter: skulle en virtuell hjälpreda med en infraröd koppling från en datorstyrd termometer utomhus till en, datorstyrd, talande klocka inomhus också kunna upplysa om temperatur? Det skulle medverka till att den äldre kan känna sig mer oberoende då denne inte är beroende av en vårdare för att ta reda på temperaturen.

När det gäller den virtuella hjälpredan så ligger mönstren som utgångspunkter för utveckling av enskilda prototyper, där hjälpredan tar en eller flera roller som motsvarar de vårdaren har. Ett exempel kan vara en spisvakt. Ett enkelt hjälpmedel för att den äldre inte skall kunna glömma spisen påslagen. Den består av en timer som

registrerar att spisen varit påslagen för länge, vilket motsvarar rollen *Monitor* hos en vårdare. När den registrerar detta stängs spisen av. Vilket motsvarar *Operator*. Alltså hade en vårdare sett att den äldre glömt spisen var på så hade denne stängt av spisen. Nu fungerar det inte på detta sätt i ett ålderdomshem men principen att överföra vårdarens roll skulle kunna fungera även här.

Den "känsla" för applikationsdomänen som mönstren ger skulle inte bara kunna inspirera till nya funktioner till en virtuell hjälpreda hos en ensamarbetande designer. Låt oss säga att designern har ett möte med ett team till exempel systemutvecklare, programmerare, Dessutom finns potentiella användare med på mötet i form av äldre och vårdbiträden. Interaktionsmönstren förser då utvecklingsteamet med en förståelse för domänen. Vårdbiträden och äldre medverkande kanske har svårt att beskriva sin vardag som de tar för givet och består i så kallad tyst kunskap. Interaktionsmönstren ger dem en känsla för vad teamet är ute efter och de kan beskriva egna mönster eller avfärda förslag med den existerande mönstersamlingen som stöd. Det saknar dock en viktig del i ett lingua franca. De mönster som finns i Appendix 1 underlättar för förståelsen när det gäller de äldres situation. Dock är det en så länge en envägskommunikation. I intervjuresultaten (Avsnitt 6.3) nämndes de äldre och vårdpersonalens vaga uppfattning om vilka tekniska möjligheter som finns tillgängliga. En intressant idé för framtida arbete vore att utforma en mönstersamling med tekniska lösningar som kan vara relevanta för att utforma ett hjälpmedel för ett specifikt behov. Denna kan länkas till mönster av de typer som återfinns i Appendix 1 så att i varje situation finns en länk som hänvisar till en möjlig teknisk lösning eller för den delen en designlösning. På detta sätt underlättas kommunikationen åt både håll, mellan användare och utvecklare.

Jag hade inledningsvis ambitionen att inte fästa så stor vikt vid mina informanternas kognitiva och fysiska handikapp. Jag skulle således inte diskriminera en viss grupp av äldre utan innefatta alla typer och utgå från att ge en överblick över potentiella användares vardag och situationer där tekniska hjälpmedel skulle kunna användas. Dock skulle det ha varit bra att informera sig om eventuella handikapp eftersom att detta kunnat förklara varför den äldre behövde hjälp med något. Det är ett faktum att kognitiva och fysiska handikapp som gör att en äldre blir beroende av vårdinsatser, och dessa handikapp finns dokumenterade i litteratur. Interaktionsmönster för äldre skulle i framtiden kunna kategoriseras efter ett specifikt handikapp så att man för en användare med handikapp X, visste att situationerna Y1-Yn med stor sannolikhet kunde uppstå och att hjälpmedel Z redan fanns som ett stöd för detta. En funktion hos hjälpredan skulle kunna utformas som passade denna grupp. En intressant studie i detta har Morris, Lundell, Dishman och Needham (2003) gjort, där de just tar upp stöd för dementa och delar upp denna grupp i allvarlighetsgrader och presenterar ett fall som illustrerar vanliga svårigheter människor med detta handikapp upplever. I framtida arbete skulle mönstren i denna undersökning kunna kompletteras med sådana mer detaljerad information.

Denna kunskap skulle även vara värdefull när det gäller att anpassa traditionella användarcentrerade metoder för äldre. Detta eftersom att ålders- eller sjukdomsrelaterade handikapp hos den äldre är den primära faktorn som skiljer denne från den traditionella uppfattningen av en datoranvändare, borde eventuella handikapp hos användarna kartläggas och vara med i beräkningarna i utvecklingen. Till exempel beskriver Faulkner (2000) hur användbarhetsingenjören skall bygga upp en bild av användargruppen. Ett steg i detta är en "checklista" (Faulkner, 2000, s.47) där enskilda karaktäristika radas upp för varje enskild användare. Eftersom att denna är anpassad för en användare utan handikapp innefattar den dock endast ålder,

utbildning, kunskaper, en klassificering som baseras på datorvana och så vidare; Alltså inget om fysiska eller kognitiva begränsningar. Newell och Gregor (2002) misslyckades med sin studie eftersom att de endast anpassade sitt användbarhetstest efter användarens minnesförmåga. Skulle de använda en "checklista" med samtliga åldersrelaterade begränsningar som är relevanta för datoranvändning är det möjligt att de skulle få en klarare bild av vad systemet måste klara av för att kunna användas av en bredare grupp äldre.

Det kan finnas skäl med att vara försiktig när det gäller vissa begrepp som förekommer i litteraturen om teknologiska hjälpmedel för äldre. Ett av dem är idén om att teknologin skall "imitera" (ex. Maciuszek m.fl., 2004) mänsklig interaktion. Begreppet imitera skulle kunna tolkas på två sätt. Antingen menar man att teknologin finns representeras i en form som fysiskt och beteendemässigt liknar en människa. En annan betydelse är att teknologin utför det jobb som en vårdare normalt skulle göra. Lindblom och Ziemke (2005) menar visserligen att det finns fördelar ur interaktionssynpunkt att ge ett datorbaserat system till exempel en robot ett fysiskt utseende och beteende som liknar människans. Till exempel är ett sådant system enligt dem anpassade till mänsklig miljö och kan bidra till ökad acceptans hos användaren. Om en dator kan erbjuda naturlig social interaktion har detta fördelen att denna redan är inlärd hos nästan alla människor. Till skillnad från traditionell datoranvändning som är svårare och mer kostsam att lära sig och inte faller naturligt. Nackdelen är enligt Lindblom och Ziemke att det sociala beteende som finns hos robotar bygger på inbyggda och inte inlärd funktioner. Även om robotarna verkar ha en liknande förståelse inför en situation som en människa i samma läge är de inte i stånd att tolka andra människors intentioner på det sätt som människor gör sinsemellan (Lindblom & Ziemke, 2005). Det krävs helt enkelt fortfarande att en användare på något sätt lär sig datorsystemets sätt att resonera. De flesta som använt en dator upplever förmodligen hur datorn feltolkat användarens intentioner och beter sig på ett annat sätt än vad som var tänkt. Särskilt när det gäller system som skall tolka vad användaren vill, som till exempel den automatiska hjälpfunktionen i Word. Lindblom och Ziemke påpekar att robotens naturliga beteende beror på människans intolkning och inte på att den fungerar som en människa.

Problemet när det gäller att ersätta en mänsklig vårdare med en teknisk lösning kan vara den komplicerade domän som den naturliga omgivningen utgör. En klassisk kritik mot den traditionella artificiella intelligensen formulerades av Dreyfus (1992). Han påpekade att den förmåga en människa har att klara av den enklaste vardagsituation, till exempel bedöma när denne skall gå över gatan, är omöjlig för dagens datorer som saknar många av de nödvändiga resurserna som krävs för daglig mänsklig verksamhet. I vården är många beslut svåra att fatta även för dem som jobbar och människor är mer eller mindre lämpliga för yrket. Det är inte en fråga om ett beslut utan ett nyanserat spektra av nya situationer och hur dessa skall lösas. Om en människa har svårt att lära sig att tolka och bemöta en äldre på rätt sätt kan det antagas att ett datorbaserat hjälpsystem kommer att fela i många fall.

Det finns även en social, normativ och samhällsvetenskaplig aspekt på frågan om en det sätt virtuella hjälpredor och liknande system skall handvändas. Det finns en risk att om arbetsgivare tycker att hjälpredan fungerar något sånär bra, jämfört med en mänsklig vårdare kommer fler och fler arbetsuppgifter att tas över av hjälpredan. Om ekonomiska intressen ligger bakom finns en risk att hjälpredan används, inte för att den äldre finner fördelar i att kunna, med hjälp av tekniken, sköta mer saker själv och

därmed öka sitt oberoende, utan för att spara pengar med sämre vård som följd. Äldrevården är redan idag rationaliserad och de grundläggande fysiska behoven (ADL) tar mycket resurser från möjligheten att kunna följa med de äldre ut på stan och liknande IADLs. Dessa behov inkluderar social samvaro och aktiviteter som personalen i större utsträckning borde kunna ägna sig åt. Fick hjälpredan fylla funktionen att möjliggöra dessa aktiviteter genom att den tog över vissa jobb och frigjorde tid för personalen vore detta positivt.

8. Summering

Jag har i och med detta arbete studerat äldre som användargrupp genom etnografiskt inspirerade observationer. Interaktionen mellan en äldre och vårdare i situationer där den äldre får hjälp dokumenterades och strukturerades upp i interaktionsmönster. Dessa är tänkta att fungera som inspiration eller en "designrymd" vid utformande av funktioner till en virtuell hjälprea eller andra assisterande hjälpmedel för äldre. Samtidigt är de tänkta att kunna underlätta förståelsen, hos medlemmar av ett designteam, för äldres vardag och deras hjälpbehov. Detta kan ses som ett försök att applicera de inledande faserna i Usability Engineering på äldre som användargrupp.

Framtida arbete består i att validera dessa interaktionsmönster och se om, och på vilket sätt, de kan vara till hjälp i en användarcentrerad designprocess. Det skulle även vara intressant att se hur andra delar av utvecklingscykeln i till exempel Usability Engineering behöver anpassas för att fungera med äldre. I utvecklingen av en virtuell hjälprea är dessa interaktionsmönster tänkta att fungera som ett komplement till de mönster som Maciuszek m.fl. (2005a) hittat i sina studier, och ge inspiration till nya funktioner. Ett sätt att utveckla mönstersamlingen i detta arbete skulle vara att dokumentera potentiellt relevanta tekniska designlösningar i ett liknande mönsterspråk. Detta för att inte bara kommunicera de äldres begreppsvärld till designers, tekniker och systemutvecklare utan också ge äldre och vårdpersonal en uppfattning om vilken teknik som finns tillgänglig idag.

Referenser.

- Allen, B. (1996) An integrated approach to Smart House technology for people with disabilities. *Medical Engineering and Physics*, 18 (3), 203-206.
- Bodoff, R. (2003) New Technology Should Serve the Elderly. *Nursing homes long term management*, 52 (1), 6-7.
- Borchers, J. (2001) *A pattern approach to interaction design*. England: John Wiley & Sons Ltd.
- Bradley, N & Poppen, W (2003) Assistive technology, computers and Internet may decrease sense of isolation for homebound elderly and disabled persons. *Technology and disability*, 15 (1), 19-26.
- Brooks, R. (2004) Technology's Elder Boom. *Technology Review*, 107 (3), 32-33.
- Cesta, A. Bahadori, S. Cortellessa, G. Grisetti, G. Giuliani, M.V. Iocchi, L. Leone, R. Nardi, D. Oddi, A. Pecora, F. Rasconi, R. Saggese, A. and Scopelliti. M. (2003) The RoboCare Project: Cognitive Systems for the Care of the Elderly. In: *Proceedings of International Conference on Aging, Disability and Independence (ICADI)*, Washington D.C., USA, December 4-6, 2003.
- Chapman, K. & McCartney, K. (2002) Smart homes for people with restricted mobility. *Property Management*, 20(2), 153-156, 2002.
- Crabtree, A. (2003) *Designing Collaborative Systems, A Practical Guide to Ethnography*. London: Springer
- Crabtree, A., Hemmings, T. and Rodden, T. (2002) Pattern-based support for interactive design in domestic settings, *Proceedings of the 2002 Symposium on Designing Interactive Systems*, p. 265-276, London: ACM Press.
- DeWalt, K.M., De Walt, B.R., (2002) *Participant Observation, A Guide for Fieldworkers*. England: AltaMira Press
- Dewsbury, G., Sommerville, I., Rouncefield, M., & Clarke, K. (2002) Bringing IT into the home: *A landscape documentary of assistive technology, smart homes, telecare and telemedicine in the home in relation to dependability and ubiquitous computing*. DIRC working paper PA7 1.1 (LancasterUniversity, UK).
- Dreyfus, H. L. (1992). *What computers still can't do –a critique of artificial reason*. Cambridge, MA:MIT Press.
- Essa, I. (2000) Ubiquitous Sensing for Smart and Aware Environments, *IEEE Personal Communications, Special Issue on Networking the Physical World*, p. 47-49 October 2000.
- Erickson, T. (2000) "Lingua Francas for Design: Sacred Places and Pattern Languages." In *The Proceedings of DIS 2000* (Brooklyn, NY, August 17-19, 2000). New York: ACM Press, 357-368.
- Faulkner, X. (2000) *Usability Engineering*. Great Britain: Macmillan Press Ltd.
- Gregor, P, Newell, A.F., Zajicek, M. (2002) Designing for dynamic diversity - interfaces for older people. *The Fifth International ACM Conference on Assistive Technologies (ASSETS 2002)*. Edinburgh, July 2002

Hughes, J., O'Brien, J., Rodden, T., Rouncefield, M. and Viller, S. (2000), Patterns of home life: informing design for domestic environments, *Personal Technologies*, 4 (1) : 25-38.

Hughes, J., V. King, T. Rodden & H. Andersen (1994). 'Moving out from the control room: ethnography in system design', In *Proceedings of CSCW'94*, pp. 429-439.

Karat, J. (1996) User Centered Design: Quality or Quackery? *Interactions*, 3(4), 18-20.

King, T.W. (1999) *Assistive Technology - essential human factors*. USA: Allyn & Bacon.

Lawton M.P, & Brody, E.M. (1969). "Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living" *Gerontologist*, 9, 179-186

Lindblom, J. & Ziemke, T. Body-in-Motion and Social Scaffolding: Implications for Human and Android Cognitive Development. I: "Toward Social Mechanisms of Android Science - A CogSci 2005 Workshop", Stresa, Italy, 25-26 July 2005.

Maciuszek D., Aberg, J., & Shahmehri, N. (2005a) What help do older people need? Constructing a Functional Design Space of Electronic Assistive Technology Applications. Submitted to *ASSETS 2005*. Baltimore, USA, October 9-12.

Maciuszek, D., Aberg, J., Shahmehri, N. (2005b) 'Evaluation and Refinement of a Design Framework for Generating Dependable Virtual Companions for Later Life', *3rd International Conference On Smart homes and health Telematic - ICOST 2005*, July 4-6, Magog, Canada.

Maciuszek D., Shahmehri N., & Aberg J. (2004). Dependability requirements to aid the design of virtual companions for later life. In *Proceedings of the First 'HEAT: The Home and Electronic Assistive Technology Workshop'*, York, UK, March 16-17, 2004, pages 51-60.

Maciuszek, D., & Shahmehri, N. (2003) A framework for the specification of multifunctional, adaptive, and realistic virtual companions for later life. In *Proceedings of the International Conference on Aging, Disability and Independence (ICADI)*, Washington, DC, USA, December 4-6, 2003.

Martin, D., Rouncefield, M., Rodden, T., Sommerville, I. and Viller, S. (2001), Finding patterns in the fieldwork, In *Proceedings of ECSCW'01*, Bonn, Germany: Kluwer.

MedOnTime, Maj 2005.

www.medontime.no

Morris, A. Donamukkala, R. Kapuria, A. Steinfeld, A. Matthews, J.T. Dunbar-Jacob, J. and Thrun, S (2000). A robotic walker that provides guidance. In *Proceedings of the IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA)*, 2003.

Morris, M. Lundell, J. Dishman, E. and Needham, B. New Perspectives on Ubiquitous Computing from Ethnographic Study of Elders with Cognitive Decline. In: *Proceedings of Ubicomp 2003*.

Morris, M & Lundell, J. Ubiquitous Computing for Cognitive Decline: Findings from Intel's Proactive Health Research, September 29, 2003.

<http://www.alz.org/Research/Care/ETACupdate.asp>

Newell, A.F. & Gregor, P. (2002) Design for older and disabled people - where do we go from here? *Universal Access in the Information Society*, 2(1), 3-7.

Nilsson, Johansson & Håkansson (2003) Nostalgia: an evocative tangible interface for elderly users. *CHI '03 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, Ft. Lauderdale, Florida, USA, 964-965, 2003.

Olby, B. (1997) *Äldreslivsfrågor*. Stockholm: Socialstyrelsen.

Repstad, P (1999) *Närhet och distans*. Lund: Studentlitteratur.

Shelkey, M. & Wallace M (1998) Katz Index of Independence in Activities of Daily Living (ADL). *Try This: Best Practices in Nursing Care To Older Adults*, 2, 1-2.

Skövde Kommun, April 2005.

http://www.skovde.se/templates/S_ListPage.aspx?id=2394.

Sommerville, I. , Martin, D. & Rouncefield, M. (2003). Informing the Requirements Process with Patterns of Cooperative Interaction. *The International Arab Journal of Information Technology*. 0(1), 1-16.

Swindell, R (2001) Technology and the over 65s? Get a life. *Social Alternatives*, 20(1), 17-24.

Weiser (1999) The Computer for the 21st Century. *Mobile Computing and Communications Review*. 3(3), 3-11.

Zajicek M. (2004) Successful and available: interface design exemplars for older users. *Interacting with computers*, 16, 411-430.

Appendix 1

Benämning: Vara uppmärksam på avvikande eller farligt beteende	#1
<p>Klassificering: Monitor.</p> <p>Frekvens: Dagligen.</p> <p>Tid: Frukost.</p> <p>Plats: Gemensamma matsalen.</p> <p>Involverade personer: Flera äldre och vårdare.</p>	
<p>Händelse: Personalen övervakar de äldre och för att uppmärksamma ett beteende som kan vara olämpligt eller farligt. Till exempel stoppar någon duken i munnen, börjar äta rent socker, kliar sig fast de inte får eller ”går omkring utan att ha ett uppenbart mål”.</p>	
<p>Relaterade mönster:</p> <p>Påpeka avvikande eller farligt beteende (2).</p> <p>Förhindra avvikande eller farligt beteende (3).</p>	
<p>Kommentar:</p> <p>Personalen hjälper de äldre genom att servera mat och dryck samt skala ägg, göra i ordning smörgåsar och liknande. Här har de även en övervakande funktion. Många äldre personer misstar sig och har ett beteende som kan verka underligt. Svaga äldre verkar ofta ha problem med att kommunicera vad de vill säga på ett ändamålsenligt sätt, göra saker de vill eller så gör de misstag på grund av till exempel dålig syn. I vissa situationer kan dessa beteenden vara farliga till exempel om en diabetessjuk person får tag på olämplig föda (sockerskålen) eller om en dement äldre försöker resa sig upp fast denne är för ostadig för att gå. Det kan även vara för att de andra i matsalen stör sig på vad de upplever vara ett avvikande beteende.</p>	

Benämning: Påpeka avvikande eller farligt beteende	#2
<p>Klassificering: Guide.</p> <p>Frekvens: Dagligen.</p> <p>Tid: Frukost.</p> <p>Plats: Gemensamma matsalen.</p> <p>Involverade personer: Den äldre och vårdarbiträd.</p>	
<p>Händelse: Vårdbiträdet försöker komma på orsaken till det avvikande beteendet. Om vårdbiträdet förstår vad det är den äldre vill, påpekar hon hur denne skall göra det på rätt sätt.</p>	
<p>Relaterade mönster: Förhindra avvikande eller farligt beteende (3).</p>	

Benämning: Förhindra avvikande eller farligt beteende	#3
<p>Klassificering: Operator.</p> <p>Frekvens: Observerat en gång.</p> <p>Tid: Frukost.</p> <p>Plats: Gemensamma matsalen.</p> <p>Involverade personer: Den äldre och vårdarbiträdets medlemmar.</p>	
<p>Händelse: Personalen har påpekat olämpligt beteende: Om den äldre inte reagerar på vårdbitrådets förslag hjälper han eller hon den äldre genom att visa denne till rätta.</p>	
<p>Relaterade mönster: Uppmärksamma avvikande eller farligt beteende (1), Påpeka avvikande eller farligt beteende (2).</p>	
<p>Kommentar: Den äldre misstar duken på bordet för något annat och stoppar den i munnen. Efter flera tillsägelser går ett vårdbiträde fram och avlägsnar vänligt duken.</p>	

Benämning: Hjälpa till med maten	#4
<p>Klassificering: Mediator.</p> <p>Frekvens: Dagligen.</p> <p>Tid: Frukost.</p> <p>Plats: Gemensamma matsalen.</p> <p>Involverade personer: Den äldre och en vårdare.</p> <p>Tekniska artefakter: Mugg med pip, haklapp.</p>	
<p>Händelse: Personalen hjälper sporadiskt den äldre som inte kan äta själv.</p> <p>Den äldre kan inte få upp tillräckligt med mat på skeden. Ett Vårdbiträde styr den äldres hand försiktigt, i vissa moment, så att denne kan få i sig maten ordentligt.</p>	
<p>Kommentar: Vissa äldre kan av olika skäl inte äta och dricka utan hjälp från personalen. Detta underlättas med haklappar och muggar med pip. Med vissa tar vårdaren över helt och matar medan andra med ansträngning kan sköta uppgiften själva och endast behöver sporadisk hjälp av vårdaren. Till exempel kan personalen motivera den äldre att dricka upp det sista i en mugg eller om den äldre periodvis glömmer bort att äta. Då kan det hjälpa med att den äldre blir påmind av personalen, om att den är i köket och skall äta frukost.</p>	

Benämning: Mata den äldre	#5
<p>Klassificering: Operator.</p> <p>Frekvens: Dagligen.</p> <p>Tid: Frukost.</p> <p>Plats: Gemensamma matsalen.</p> <p>Involverade personer: Den äldre och en vårdare.</p> <p>Tekniska artefakter: Sked, haklapp.</p>	
<p>Händelse: Ett vårdbiträde hjälper helt och hållet en äldre med att äta och dricka.</p>	
<p>Relaterade mönster: Hjälpa till med maten.</p>	
<p>Kommentar: Vissa på äldreboenden är så sjuka att de inte alls kan äta själva. De behöver då matas och detta är ett tidskrävande moment inom äldreomsorgen. Det kräver en stor portion tålamod samt en bra teknik för att matandet skall vara bekvämt för den äldre och personalen eftersom att det är en monoton syssla och tar förhållandevis lång tid.</p>	

Benämning: Påminna den äldre att äta	#6
<p>Klassificering: Reminder.</p> <p>Frekvens: Observerat en gång.</p> <p>Tid: Frukost.</p> <p>Plats: Gemensamma matsalen.</p> <p>Involverade personer: Den äldre och ett vårdbiträde.</p>	
<p>Relaterade mönster: Hjälpa till med maten, Mata den äldre.</p>	
<p>Händelse: Den äldre verkar frånvarande och rör inte maten eller drycken som hon blivit serverad. Ett vårdbiträde påminner den äldre att äta och dricka. Den äldre vaknar till och börjar äta.</p>	

Benämning: Sällskap	#7
<p>Klassificering: Listener.</p> <p>Tid: Frukost.</p> <p>Frekvens: Dagligen.</p> <p>Plats: Gemensamma matsalen.</p> <p>Involverade personer: Den äldre och en eller flera vårdbiträden.</p>	
<p>Händelse: Den äldre vill ha socialt och söker därför, på olika sätt, personalens uppmärksamhet. Till exempel genom att han eller hon högljutt ropar till. Personalen får sedan lyssna och småprata med den äldre, till exempel om vädret, nyheter eller något ur den äldres eller personalens liv.</p>	
<p>Kommentar: Vissa äldre pratar med varandra i köket men en del verkar föredra att samtala med personal. Personalens inställning till detta skiljer sig åt. Några verkar inte ha några problem alls att prata med de äldre medan andra helst undviker det. Personalen kan prata med de äldre i mån av tid. Om det är stressigt är denna aktivitet omöjlig.</p>	

Benämning: Dela ut Mediciner	#8
<p>Klassificering: Operator.</p> <p>Tid: Varierar beroende på ordination.</p> <p>Frekvens: Dagligen.</p> <p>Plats: Gemensamma matsalen.</p> <p>Involverade personer: den äldre och en vårdare.</p> <p>Tekniska artefakter: Färdigförpackade doser (sk. Apo- dos), dosett.</p>	
<p>Händelse: Vårdbiträdet erbjuder den äldre medicin.</p>	
<p>Relaterade mönster: Kontrollera medicinintag (9)</p>	
<p>Kommentar: Medicinen delas ut i färdiga doser som levereras färdiguppdelade i såkallade apo-dos påsar eller alternativt Dosetter där sköterskan i förväg lagt i rätt antal tabletter för varje dag. Eftersom att sjuksköterskorna skall avlastas får personalen via delegering dela ut den äldres mediciner. Det går till så att personalen fyller i en lista på att den äldre har fått sin medicin rätt tid och datum. Sedan kontrollerar vårdpersonalen antalet tabletter i apo-dos påsen där rätt mängd tabletter skall stämma med den mängd som finns angiven på påsen. Personalen erbjuder sedan medicinen till den äldre.</p>	

Benämning: Kontrollera medicinintag	#9
<p>Klassificering: Monitor.</p> <p>Tid: Varierar beroende på ordination.</p> <p>Frekvens: Dagligen.</p> <p>Plats: Gemensamma matsalen.</p> <p>Involverade personer: Den äldre och ett vårdbiträde.</p>	
<p>Händelse: När den äldre har blivit erbjuden medicinen och kontrollerar att denne tar alla tabletter.</p>	
<p>Relaterade mönster: Dela ut mediciner (8)</p>	

Benämning: Småprat	#10
<p>Klassificering: Reinforcer (förstärka ett beteende, motivera).</p> <p>Tid: Morgon, middag, kväll.</p> <p>Frekvens: Dagligen.</p> <p>Plats: Gemensamma matsalen, i korridoren, egna rummet.</p> <p>Involverade personer: Den äldre och ett eller två vårdbiträden.</p>	
<p>Händelse: När den äldre skall tas upp ur sängen eller läggas pratar vårdaren ofta med den äldre. Ämnen kan vara vädret ute, hur den äldre mår, vilka som jobbar den aktuella dagen.</p>	
<p>Relaterade mönster: Sällskap.</p>	
<p>Kommentar: Ofta försöker personalen hålla de äldre på ett gott humör genom komplimanger och skämt. Detta visar sig uppskattas framförallt av dem som har sämre hälsa. En av de friskare klagar över detta och anser att personalen ”pratar barnspråk med de äldre”. Personalen måste bedöma hur mycket de kan skämta och prata beroende på hur den äldre mår och har lust till för tillfället.</p>	

Benämning: Sjunga	#11
<p>Klassificering: Partecipator.</p> <p>Händelse: Den äldre och vårdaren sjunger tillsammans.</p> <p>Tid: varierar.</p> <p>Frekvens: observerat två gånger.</p> <p>Plats: gemensamma matsalen, korridoren mellan de äldres rum och köket.</p> <p>Involverade personer: Den äldre och ett eller flera vårdbiträden.</p>	
<p>Händelse: Någon av de äldre börjar plötsligt sjunga spontant. När personalen märker detta sjunger de med.</p>	
<p>Kommentar: I dessa fall var det gamla kända svenska visor. Både personal och de äldre verkar uppskatta detta.</p>	

Benämning: Hjälp med telefon	#12
<p>Klassificering: Communicator, Mediator</p> <p>Tid: För och eftermiddag.</p> <p>Frekvens: Observerat två gånger.</p> <p>Plats: Gemensamma matsalen (där telefonen finns).</p> <p>Involverade personer: Den äldre och ett vårdbiträde.</p> <p>Teknisk artefakt: En vanlig telefon som sitter på väggen i köket.</p>	
<p>Händelse: Den äldre får ett telefonsamtal från en anhörig som ringt till äldreboendet. Ett vårdbiträde talar om detta för den äldre som får hjälp med att ta sig till telefonen och att hålla i luren.</p>	
<p>Relaterade mönster: Neka telefon.</p>	

Benämning: Neka telefon	#13
<p>Klassificering: Rememberer.</p> <p>Tid: För och eftermiddag.</p> <p>Frekvens: Observerat en gång.</p> <p>Plats: Gemensamma matsalen (där telefonen finns).</p> <p>Involverade personer: Den äldre och ett vårdbiträde.</p> <p>Teknisk artefakt: En vanlig telefon som sitter på väggen i köket.</p>	
<p>Händelse: Den äldre vill ha ett nummer till en viss stad för att ringa sin anhörig där. Vårdbiträdet vet att den anhörige som den äldre menar befinner sig på en annan ort och har lovat att ringa senare samma dag. Vårdbiträdet talar om detta för den äldre och säger att han får vänta.</p>	
<p>Kommentar: Vissa äldre som har blivit lite dementa förväxlar eller glömmer bort saker. Då hjälper vårdbiträdena till att reda ut situationen genom att ta reda på rätt information och meddela den äldre.</p>	

Benämning: Ge råd om håret	#14
<p>Klassificering: Recommender.</p> <p>Tid: Morgonen före frukost.</p> <p>Frekvens: Observerat två gånger.</p> <p>Plats: Den äldres lägenhet.</p> <p>Involverade personer: Den äldre och ett vårdbiträde.</p> <p>Händelse: Vårdbiträdet ger den äldre råd.</p> <p>Teknisk artefakt: kam.</p>	
<p>Kommentar: En äldre kvinna har kammat sig själv och frågar vårdaren om det duger. Vårdaren talar om att hon tycker att det ser bra ut.</p>	

Benämning: Kamma håret	#15
<p>Klassificering: Operator.</p> <p>Tid: Morgonen före frukost.</p> <p>Validitet: Observerat en gång.</p> <p>Plats: Den äldres lägenhet.</p> <p>Involverade personer: Den äldre och ett vårdbiträde.</p>	
<p>Händelse: Den äldre har kammat sig själv men vårdbiträdet bedömer att denne behöver extra hjälp. Vårdbiträdet kammar därför håret på den äldre.</p>	
<p>Relaterade mönster: Ge råd om håret.</p>	

Benämning: Påminna om klädval	#16
<p>Klassificering: Rememberer.</p> <p>Tid: Morgonen.</p> <p>Frekvens: Observerat en gång.</p> <p>Plats: Den äldres lägenhet.</p> <p>Involverade personer: Den äldre och ett vårdbiträde.</p>	
<p>Händelse: En äldre kvinna har glömt bort att hon hade på sig en blå klänning dagen innan. Vårdbiträdet påminner henne om att hon haft på sig den (blåa klänningen).</p>	

Benämning: Borsta tänderna	#17
<p>Klassificering: Operator.</p> <p>Tid: Kvällen.</p> <p>Frekvens: Dagligen.</p> <p>Plats: Den äldres lägenhet.</p> <p>Involverade personer: Den äldre och ett vårdbiträde.</p>	
<p>Händelse: Vårdbiträdet borstar tänderna på den äldre.</p>	
<p>Relaterade mönster: Underlätta tandborstning, Påminna om tandborstning.</p>	
<p>Kommentar: Många äldre har svårt att borsta tänderna själva. Dels behöver de påminnelse om att göra det. Dels behöver personal ofta i olika hög grad hjälpa de äldre med detta. Vissa får bara en tandborste och sedan kan de utföra det själv. I detta fall borstar vårdaren tänderna på den äldre.</p>	

Benämning: Underlätta tandborstning	#18
<p>Klassificering: Mediator.</p> <p>Tid: Morgonen.</p> <p>Frekvens: Dagligen.</p> <p>Plats: Den äldres lägenhet.</p> <p>Involverade personer: Den äldre och ett vårdbiträde.</p>	
<p>Händelse: Vårdbiträdet ger den äldre tandborsten med tandkräm på och denne får sedan borsta tänderna själv.</p>	
<p>Relaterade mönster: Borsta Tänderna, Påminna om tandborstning.</p>	
<p>Kommentar: I de fall som den äldre får svårigheter kan vårdbiträdet ta över.</p>	

Benämning: Påminna om tandborstning	#19
<p>Klassificering: Reminder.</p> <p>Tid: Morgonen.</p> <p>Frekvens: Dagligen.</p> <p>Plats: Den äldres lägenhet.</p> <p>Involverade personer: Den äldre och ett vårdbiträde.</p>	
<p>Händelse: Vårdbiträdet påminner den äldre om att denna skall borsta tänderna.</p>	
<p>Relaterade mönster: Borsta tänderna, underlätta tandborstning.</p>	

Benämning: Toalettbesök	#20
<p>Klassificering: Mediator, Operator.</p> <p>Tid: Morgonen.</p> <p>Validitet: Dagligen.</p> <p>Plats: Den äldres lägenhet.</p> <p>Involverade personer: Den äldre och ett vårdbiträde.</p> <p>Teknisk artefakt: lift (används på tunga personer).</p>	
<p>Händelse: Den äldre får hjälp med toalettbesök.</p>	
<p>Kommentar: De flesta som bor på äldreboende får hjälp med sina toalettbesök. Oftast hjälper vårdaren den äldre att sätta sig på toaletten, samt att ta av kläderna, tvätta och liknande. I de fall där den äldre är mycket sjuk eller tung kan den äldre ha blöja och då gör denne inga toalettbesök utan personalen byter istället blöjan och tvättar den äldre.</p>	

Benämning: Byta kläder	#21
<p>Klassificering: Mediator, Operator.</p> <p>Tid: Morgon, kväll.</p> <p>Validitet: Dagligen.</p> <p>Plats: Den äldres lägenhet.</p> <p>Involverade personer: Den äldre och en eller två vårdbiträden.</p>	
<p>Händelse: Den äldre får hjälp med att ta av och på kläder.</p>	
<p>Kommentar: Nästan alla på äldreboenden behöver hjälp med att klä av och på sig själva.</p>	

Benämning: Läsa tidningen	#22
<p>Klassificering: Hearing/reading Aid.</p> <p>Tid: Varierar.</p> <p>Frekvens: Observerat en gång.</p> <p>Plats: Gemensamma matsalen.</p> <p>Involverade personer: Den äldre och ett vårdbiträde.</p>	
<p>Händelse: Vårdbiträdet läser högt för den äldre.</p>	
<p>Kommentar: Många äldre har på grund av dåligt syn svårt att läsa tidningar och andra texter. I mån av tid kan en vårdare sätta sig och läsa högt för den äldre.</p>	

Benämning: Svara på vardagliga frågor	#23
<p>Klassificering: Informer.</p> <p>Tid: Varierar.</p> <p>Validitet: Dagligen.</p> <p>Plats: Gemensamma matsalen, Hemmet, Korridoren.</p> <p>Involverade personer: Den äldre och ett vårdbiträde.</p> <p>Teknisk artefakt: Talande klocka.</p>	
<p>Händelse: De äldre frågar efter saker som de inte kan kolla upp själva. Till exempel vilken temperatur det är ute, vad klockan och liknande. Vårdaren svarar på frågan.</p>	
<p>Kommentar: En av de äldre med synskada hade en talande klocka som kunde ge henne tidsangivelse när hon ville. Här skulle kanske fler tekniska artefakter kunna vara till hjälp. Dock finns det anledningar att anta att dessa frågor även fyller en social funktion för att den äldre helt enkelt vill prata. Då skulle en tekniska artefakt begränsa antalet samtalsämnen.</p>	