

”Vem kommer hem” - skärmen för minskad oro i hemvården

Anna Nilsson (BME-19), Elin Dahlberg (BME-19)

Sammanfattning—Det blir allt fler äldre människor i vårt samhälle och framtidens hemvård står inför stora utmaningar i att täcka det behov av hemvård som kommer efterfrågas. Det är viktigt att ha bra tekniska hjälpmedel för effektivisera arbetet för vårdgivare men även höja äldres levnadsstandard. Digitala verktyg har en central del i den moderna vården och kan i framtiden ta ännu större plats i hemvården för att lösa de dagliga utmaningarna. En utmaning som har uppdragats i Helsingborgs kommuns hemvård är att vårdtagare är oroliga över när personalen ska komma och vem som kommer. Det har framkommit en digital lösning på problemet som kan vara ”Vem kommer hem”-skärmen. Konceptet bygger på en skärm som ska sitta hemma hos vårdtagaren som presenterar vem i personalen som kommer hem till dem och när. Syftet med rapporten är att utforma en design för skärmen och förstå problemet kring oron kopplat till besök i hemvården. Det har gjorts intervjuer med vårdpersonal, projektgrupp för ”Vem kommer hem”-skärmen och ett fåtal äldre personer gällande skärmen. Det har även gjorts en litteraturstudie gällande teknisk design för äldre. Resultatet blev en design med tre olika fönster där förstasidan presenterar personal med namn, bild och tid då besöket ska genomföras. Designen bör testas och presenteras i hemvården för att få en inblick i om det är en bra utformning. I framtiden kan ”Vem kommer hem”-skärmen utvecklas med kommunikationsmöjligheter mellan personal och vårdtagare. I framtiden kan projektet realiseras med en app som sammankopplar system och design.

I. INTRODUKTION

A. Bakgrund

V I lever i en värld med en ökande livslängd bland befolkningen vilket resulterar i fler äldre människor på kort tid. År 2020 var det enligt socialstyrelsen 36% av befolkningen som var 80 år eller äldre som fick hemvård, bodde på korttidsboende eller särskilt boende.[1] Fler äldre människor i vårt samhälle innebär ett ökat behov av vård och omsorg. Samtidigt sker det en övergång till att man utför mer vård i hemmet för personer över 65 år vilket i sin tur ställer högre krav på hemvården. Framtidens hemvård ställs därför inför stora utmaningar när det kommer till att resurser och kompetent personal ska räcka till. [1] Hemvårdens dagliga begränsningar kommer bli ett växande problem i takt med att vi har en befolkning som blir äldre.

Fler äldre personer i samhället kommer även leda till fler personer med kognitiv svikt. Kognitiv svikt, ofta förknippat med demenssjukdomar, innebär att den kognitiva

förmågan sänks och kan orsakas av åldrande. Detta kan innebära en svårighet att tolka sin omgivning och att minnas. [2] I en rapport från Socialstyrelsen från 2017 finns en uppskattning på att varje år insjuknar det 20 000-25 000 personer i en demenssjukdom. Risken för att insjukna i en demenssjukdom blir större desto äldre en person blir. Antalet personer med kognitiv svikt väntas öka, inte minst åren efter 2020 då efterkrigsgenerationen från 1940-talet kommer uppnå en ålder över 80 år. [3] Det har visat sig att personer med kognitiv svikt har lättare att uppfatta informationen om man stimulerar flera sinnen samtidigt. Därför kan det vara nödvändigt att kommunicera med ljud, bild och text för att förmedla ett budskap. I en studie som utfördes vid Linköpings Universitet framgick det att personer med kognitiv svikt inte har svårare att använda sig av digitala hjälpmedel än andra hjälpmedel utan anpassar sig snabbt. [4]

Att utveckla tekniskt hjälpmedel för att göra vardagen enklare för äldre personer generellt är något som undersökts i en studie från Linnéuniversitetet i Kalmar. Andersson och Strömbäck har undersökt hur man med hjälp av en smart spegel ska kunna underlätta för äldre personer i deras vardagliga liv och vilka funktioner de skulle vilja ha i en smart spegel. Användarvänlighet och användbarhet framgår som en viktigt del vid utformandet av spegeln. Resultat från deras studie visar att äldre kan tycka att det är jobbigt med ny teknik och att dem känner dåligt självförtroende och osäkerhet kring användandet. En av testpersonerna nämnde att det var jobbigt med många olika funktioner i telefonen då de inte användes fullt ut. Försökspersonerna i studien värderade högt att tekniska hjälpmedel skulle vara lätta att använda med få knapptryck och få funktioner. [5]

Det har gjorts studier på hur man med hjälp av tekniska hjälpmedel kan förenkla vardagen för de som har kognitiv svikt men även förhindra uppkomsten av den. En rapport från Örebro Universitet undersöktes det hur arbetsterapeutiska övningar genom digital teknik kan förbättra minnet hos personer med kognitiv svikt. 7 av 10 artiklar i rapporten visade signifikans för att digitala interventioner kunde ge bättre minne. Detta påvisar att enkla tekniska hjälpmedel kan underlätta för personer med kognitiv svikt att klara av sin vardag. [6]

Ett initiativ som gjordes av Tietoevry 2019 handlade om hur man skulle kunna digitalisera hem hos äldre med hemvård. Projektet gjordes i samarbete med Malmö Stad och Kristianstad kommun där det undersöktes vad inkommande

Inlämnat den 17 maj 2022

E mejladress: {an1034ni-s@student.lu.se, el4517da-s@student.lu.se}

Teknisk handledare: Johan Müllern-Aspegren, Helsingborgs kommun

Klinisk handledare: Maja Sandman, Helsingborgs kommun

larm från hemtjänsten handlade om. Studierna som gjordes visade på att 25% av de inkommande larmen från personerna med hemvård handlade om informationsökande. Det kunde handla om att vårdtagarna frågade om besöken de skulle ha under dagen eller liknande. Lösningen som projektet jobbade fram var en smart skärm som vårdtagarna skulle kunna interagera med gällande tal, hörsel och knapptryck. Skärmen skulle bidra med färre larm från vårdtagare som handlade om information, bättre levnadsstandard för de äldre och minska arbetsbördan för personal. Deras prototyp kallades för Florence och ingick även i teststudie. [7]

B. "Vem kommer hem"-skärmen

Helsingborgs kommun har uppmärksammat ett resurskrävande problem som finns i hemvården. Vårdtagare, framförallt de med kognitiv svikt, ringer in och är oroliga över vem som kommer hem till dem och när de kommer. Oron resulterar i att växeln belastas dagligen av samtal från vårdtagare i hemvården. En projektgrupp i Helsingborgs kommun har därför undersökt dilemmat vidare och kommit fram till ett förslag för att underlätta problemet. Lösningen är "Vem kommer hem"-skärmen. Skärmen ska sitta i hemmet hos vårdtagaren och berätta för vårdtagaren när personalen kommer, en bild på vem som kommer och vilken insats som ska göras under besöket. Syftet med den här rapporten är att förstå problemet i hemvården och utforma en prototyp till "Vem kommer hem"-skärmen.

C. Teknisk lösning för en äldre population

Åldersgruppen över 60 år är idag den snabbast växande gruppen av webbanvändare. Inom en framtid är det den här gruppen i befolkningen som kommer att få hemvård. Den digitala tekniken har länge utformats för en yngre generation men tar allt mer plats hos våra äldre.[8] "Vem kommer hem-skärmen riktar sig till äldre som dagligen får hemvård. Äldres kognitiva och fysiska förmåga är därför viktigt att ha i åtanke då en skärm ska utformas och implementeras.

D. Agenda för rapporten

Agendan för arbetet är att undersöka hur en applikation kan utformas för äldre i hemmet med information om vem som ska komma hem till dem, när de kommer och insats. Visionen med arbetet är att ta fram en prototyp för ett tekniskt hjälpmedel i form av en applikation på en skärm som ska fungera väl med äldres kognitiva, fysiska förmågor och begränsningar.

E. Fysiska förmågor - Design för äldre med försämrad syn

När är en person åldras försämras synen på flera olika vis. Förmågan att kunna se fina detaljer i bilder och i text börjar redan försämrats i 50-årsåldern. Vid 70-årsåldern är den drastiskt försämrad jämfört med synens höjdpunkt i 20-årsåldern. En annan vanlig åkomma för en äldre person är att bli långsynt. Det är möjligt att se saker på långt håll men det är svårare att se saker som är nära och små. Ett vanligt sätt att kringgå detta i dagens teknik är att använda sig av

zoomning som en fönsterfunktion. För en äldre person kan den här funktionen upplevas som svår och är oftast inte inlärd från tidigare erfarenheter. I ett åldrande öga kan även pupillen bli mindre, linsen få en gul ton, linsen bli grumligare och det kan uppkomma repor på hornhinnan. Komplikationerna leder ofta till att ögat får sämre förmåga att inta ljus. Om en person, med någon av tidigare nämnda komplikationer, ska uppfatta text lika bra som en person med normal syn krävs det betydligt mycket mer ljus. Grumligare lins, gulare ton på linsen och sämre ljusinsläpp leder dessutom till en sämre förmåga att uppfatta kontraster. Det gör att det blir svårare att skilja liknande färger från varandra. Exempelvis är det svårt att urskilja grönt från blått och vitt från gult. Att ögat dessutom har svårt att ta in mer ljus gör det svårare att urskilja mörka färger från varandra. [9]

II. METOD

A. Intervjuer

För att få en ökad förståelse för problemet gjordes intervjuer med vårdpersonal i hemvården. Intervjupersonerna var ett axplock från flera olika kommuner i Sverige och var oberoende av varandra. Frågor ställdes kring om de upplevde oro bland deras vårdtagare över vem som ska komma hem till dem och när. Andra frågor handlade om vilka tekniska hjälpmedel de använde idag och hjälpmedel de hade önskat ha i framtiden för att effektivisera och förbättra sitt arbete. Vidare gjordes även intervjuer med projektgruppen i Helsingborgs kommun för att förstå konceptet med "Vem kommer hem"-skärmen. Då undersöktes det hur idén kommit fram från början, vilka problem de stött på under utvecklingsprocessen och hur de har tagit sig vidare från detta. När designen var utformad frågades testpersoner i 80-årsåldern vilken design som var tydligast.

B. Intervjufrågor

Intervjufrågor till vårdpersonal:

- Upplever ni en oro bland era patienter om när ni ska komma och vem som ska komma?
- Får ni ofta frågor om när nästa besök ska vara och vem/när de kommer?
- Tror ni att en lösning som "Vem kommer hem-skärmen" hade kunnat vara till hjälp inom hemtjänsten?
- Vad tror ni är den största möjligheten med "Vem kommer hem-skärmen"?
- Vilken info hade ni önskat att vårdtagare skulle kunna söka upp själv via skärmen?
- Är det viktigt för er att det står vad insatsen är vid besöket?
- Följs schemat alltid eller har ni problem med att personal byter vårdtagare i samråd med varandra?

Frågorna valdes utifrån syftet att få en förståelse för hur personalens dagliga arbetssätt såg ut. Frågorna utformades även för att kunna ta fram en väl fungerande skärm som underlättar i deras dagliga arbete. Det var värdefullt att ta del av personalens åsikter om vad de tyckte var viktigt att ha med på en framtida skärm. Det var även viktigt att veta vad som ansågs vara onödigt information som borde revideras eller tas bort.

C. Litteraturstudie och teknisk förståelse

Det utfördes även en litteraturstudie för att förstå hur en applikation kunde utformas för äldre. Litteraturstudien gav en ökad förståelse för äldres interaktion med teknik och vad som var viktigt att ha i åtanke vid utveckling av teknik anpassad för äldre. Vikten låg i att förstå behovet och svårigheterna med ett tekniskt hjälpmedel. Det var nödvändigt för att skapa en övergripande förståelse för hur en utvecklingsprocess av en användarvänlig applikation kunde se ut.

III. RESULTAT

A. Intervju med projektledning

Efter samtal med klinisk vägledare blev det tidigt bestämt att det skulle göras en test för "Vem kommer hem"-skärmen. Det var planerat att göra en pilotversion, en förenklad version av applikationen, för att testa den i hemvården i Helsingborgs kommun. När samtal senare gjordes med utvecklare av appen blev det klart att det skulle vara svårt att sammankoppla de olika systemen med schema för vårdpersonal, insatserna och ett nytt program innehållandes bild och namn på personalen. Det skulle då behöva skapas en ny datasamling med namn och bild som dessutom ska lagras på en säkert plats för persondata. Det ansågs då bli en för stor utmaning för tidsramen av testet och därför bestämdes det att endast göra en interaktionsdesign och inget fungerande program för att sammankoppla systemen. Visionen om att testa "Vem kommer hem"-skärmen i hemvården las därför ned.

Samtal om vad som var väsentlig information på skärmen fortgick. Efternamn på personalen ansågs inte vara relevant. Dels för att skydda personalens identitet från omgivningen i vårdtagarens hem men också för att endast lagra nödvändig information om personalen i systemet.

B. Intervju med vårdpersonal

Det gjordes intervjuer med sex personer som har jobbat eller jobbar i hemvården, varav två var från hemvården i Helsingborgs kommun där problemet uppdagades. Av intervjuerna framkom det att vårdpersonal upplevde en oro hos sina vårdtagare gällande vilken vårdpersonal som ska komma och när. Viss oro grundade sig i ett obehag över att de skulle öppna dörren för fel person men också över att de inte visste när de väntade besök. Vårdtagare kunde tycka det var obehagligt att någon knackade på och klev in i deras hem om de inte var beredda på det. Ovetskapen om besöken resulterade i att vissa tyckte det var jobbigt att inte kunna planera kring besöket och stannade hemma hela dagarna när de exempelvis visste att de skulle få städhjälp. En lösning, som två av de intervjuade redan hade implementerat i deras rutin, var att skriva lappar på morgonen till vårdtagare över vilka som skulle komma till dem under dagen och klockslaget för besöken. Resultatet av intervjuerna påvisade att problemet som Helsingborgs kommun uppmärksammat i hemvården var befintligt i flera av landets kommuner. Oron som vårdtagarna upplevde verkade vara starkt kopplat till de dagliga besöken från vårdpersonalen och gällande när de

kommer. Av intervjuerna framkom det också att de vanligaste frågorna handlade om vem i personalen som skulle komma och när, inte direkt om vad som skulle hända under besöket.

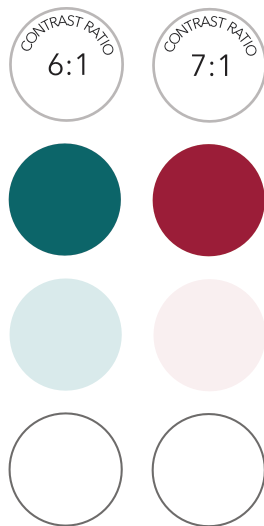
I några av intervjuerna framkom det att dusch och nära omvårdnad var ett orosmoment hos vissa vårdtagare om de visste att personal av motsatta könet skulle utföra omvårdnaden. Konsekvensen av problemet blev att personal inte ville nämna vilken person som skulle komma i samband med en viss insats som exempelvis dusch. Detta grundade sig i att personalen ville undvika konflikt i samband med missnöje eftersom det ändå inte var något som gick att påverka.

Vårdpersonalen hade en positiv inställning till konceptet för skärmen och trodde att det hade kunnat vara en bra resurs för deras arbete. Ett önskemål från personalen var att det även skulle synas om de blev sena till ett besök. Detta för att minska oron om inte personalen skulle komma på utsatt tid. Ett annat önskemål var att ha en uppläsningsknapp för de med nedsatt syn som har svårt för att läsa. Ytterligare ett önskemål var att vårdpersonalen själva skulle kunna använda skärmen för att skriva anteckningar under besöket, eftersom de i nuläget saknade den funktionen i deras arbetstelefon. I dagsläget fick personalen vänta tills de kom tillbaka till kontoret för att skriva anteckningarna de hade om vårdtagarna.

Tidigt i projektets process blev det tydligt det fanns en felrisk i "Vem kommer hem"-skärmen om det skulle hända att fel person visas på skärmen. Efter intervjuer med vårdpersonal framkom det att vid enstaka tillfällen kan de byta vårdtagare i samråd med varandra. Detta kan i sin tur leda till att en annan vårdpersonal besöker vårdtagaren än den som presenteras på skärmen. Tanken är att namn och bild överförs direkt från schemat och systemet förlitar sig på att rätt person går enligt schema. Om ett byte skulle ske utan samråd med koordinator skulle det kunna leda till att fel person visas på skärmen jämfört med den som kommer hem till vårdtagaren.

C. Tydlig och användbar interaktionsdesign för äldre

I en studie vid University of Cambridge framkom det att det finns en svårighet hos äldre att använda menystyrda styrda system. Då beslutades det att skärmen skulle ha 3 fönster som gick att bläddra mellan med tillhörande sifferknapp. Något som också togs upp i studien var att ikoner kan associeras till olika kommandon beroende på i vilken ålder man är i. Därför skulle valet av ikoner för äldre hellre vara tydligt än estetiskt snyggt som fokus ofta ligger på idag. Färgkontrast och färgval kan spela stor roll för hur användaren kan navigera i gränssnittet. [10] Isostandard för färgkontrast framtagen av den internationella organisationen "The World Wide Web Consortium, W3C" är 4.5:1 men för en person med försämrad syn krävs det en färgkontrast på upp till 7:1. [11] Med detta i åtanke togs det fram två olika färgkartor för designen. Enligt figur 1 har den röda designen färgkontrast 7:1 och den blå 6:1.



Figur 1. I figuren visas färgkartor med blå och röd färg och kontrasten mellan de ingående färgerna.

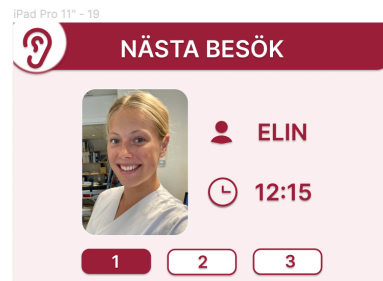
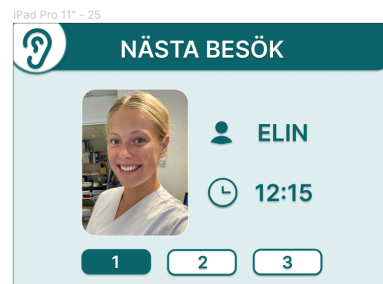
En enkel lösning på att öka tydligheten i ett gränssnitt för äldre är att göra texten stor, då blir den enklare att tyda och läsa samtidigt som inzoomning inte krävs.[9] Därför valdes storleken på texten till 74ppt på den viktigaste informationen, namn och tid, och resterande till 54 ppt.

D. Färgval och känslor

Slutresultatet av skärmen blev två olika designar med färgkombinationerna i figur 1. Första versionen använder en röd färgkarta som enligt en studie vid University of Rochester inger värme och nyfikenhet. [12] Färgen röd är en dominant färg som drar till sig mycket uppmärksamhet men kan samtidigt indikera varning och fara. Därför togs det även fram en alternativ design i blått. Blått är något som emotionellt stimulerar och inger trygghetskänslor. En studie vid The University of Georgia visade att rött inger mer oro än blå och grön färg. [13] Det har även visat sig att det är svårt för äldre att urskilja olika färger från varandra som röd, blå och grön. [9]

E. Fönster 1

I figur 2 presenteras skärmens första fönster. Rubriken valdes till "Nästa besök" för att ge en tydlig indikation på att skärmen visar vem i personalen som ska komma vid nästa besök. Till vänster om namnet på personalen finns en ikon på en person och under finns en ikon för klocka med tillhörande klockslag för när personalen ska komma. Parallellt med namn och klockslag finns en bild på personalen. Text och bild är stort och tydligt och det finns ingen överflödig information som visas på fönster 1. Knapp två, knapp tre och örat är vita för att indikera att det går att klicka sig vidare på dessa.



Figur 2. I figuren visas två olika versioner av fönster 1 i "Vem kommer hem"-skärmen med insats, namn och bild på personalen.

F. Fönster 2

Skärmens andra fönster, se figur 3, valdes till att visa dagens schema i form av en tidslinje. Veckodag och datum presenteras i övre delen av gränssnittet som en rubrik ex. "Tisdag - 2 mars". Dagens aktiviteter valdes att presenteras som en punktlista med en 'Step Progress Bar' enligt 'Tailwind'. Aktiviteter som redan är avklarade under dagen markeras med en bock i en färgad cirkel. Kommande aktivitet markeras med en punkt i cirkeln. Återstående aktiviteter som ligger längre fram i tiden har en tom cirkel.



Figur 3. I fönster 2 visas schema över dagen med en checklista till vänster om insatserna.

G. Fönster 3

Tredje fönstret presenteras i figur 4. Här ges en ännu större överblick för vårdtagaren på veckans schema. Fönstret är uppbyggd som en kalender för att det tydligt ska framgå vilken aktivitet som sker på vilken veckodag. Vissa dagar har lämnats tomma när det inte finns en specifik insats utöver de dagliga besöken. Vanligtvis är en kalender i vertikalt format men för att erbjuda en stor textstorlek valdes detta format till horisontellt. Helgdagar brukar vara i annan färg än veckodagar men för att erhålla hög kontrast valdes alla veckodagar till samma färg.



Figur 4. Figuren visar fönster 3 av skärmen med schema över veckans speciella insatser.

H. Testpersoners åsikt

De två olika designerna visades upp för tre testpersoner i 80-årsåldern för att se om färgval och textstorlek var tydligt. Person 1 svarade att båda designerna var läsbara men att den blå var något tydligare än den röda. Person 2 tyckte också att båda två designerna var tydliga men att den röda fångade uppmärksamheten mer än den blå. Person 2 upplevde den blå mer behaglig att titta på och var att föredra om skärmen skulle pryda väggen i vardagsrummet.

I. Kontrollen

För att ta hänsyn till nedsatt syn hos äldre valdes att ha en uppläsningssknapp i vänster hörn på skärmen samt en tillhörande kontroll till skärmen, se figur 5. Fjärrkontrollen till skärmen fyller flera funktioner. Den tar hänsyn till att användare med nedsatt syn inte kan interagera lika lätt med skärmen och ”känna sig fram” på samma sätt som med kontrollen. För att skapa en tydlighet hos användaren är kontrollen skapad med endast få knappar. Gestaltlagarna inom gestaltpsykologin ligger ofta till grund för att skapa ett gränssnitt med god användbarhet. Lagen om närhet användes för att visa att knapparna för ljud och av/på ligger nära varandra och har

övergripande funktioner på skärmen. Lagen om likhet och närhet har använts för att skapa knappar med pil höger/vänster och volymknapp. Det är viktigt att form och design på objekt liknar objekt man finner i vardagen för att snabbt skapa en igenkänning och bra användbarhet. Detta har också tagits i åtanke när kontrollen har skapats för att likna en vanlig fjärrkontroll till tv:n. Ikon för ljud och av/på har även gjorts i samma form som ikoner som återfinns i vardagen. [14]



Figur 5. Kontroll för ”Vem kommer hem-skärmen med funktioner som uppläsning, ändra volym och byta sida

IV. DISKUSSION

A. Trygghet och delaktighet i hemvården

Lösningen på problemet att personer som får hemvård ska sluta ringa växeln kan vara att göra vårdtagarna till en mer central del i deras omvårdnad. De äldre måste ha en större inblick i deras omvårdnad och kunna ta del av den planering som finns kring deras vardag. En lösning på detta kan vara ”Vem kommer hem” - skärmen som ger de äldre en översikt på deras schema och vardag. Det är viktigt att känna sig delaktig i sin vård och med delaktighet följer även trygghet. Tryggheten kan leda till att de äldre känner sig mindre ängsliga och oroliga i deras vardag. Den här lösningen skulle kunna göra att personalens besök dessutom blir mer effektiva då patienten vet vilken tid personen kommer och kan vara mer förberedd.

B. Relevans av insats i fönster 1

Att vårdtagare tycker det är jobbigt med nära omvårdnad av personal av det motsatta könet är ett problem som är svårt att kringgå. Ibland finns det inte möjlighet rent resursmässigt att fixa specifik personal enligt vårdtagarens önskemål. Om skärmen skulle visa både insats och personal i första fönstret kan det leda till att vårdtagare börjar ringa in för att avboka mötet då de ser exempelvis hygien kopplat till viss personal. I samband med detta och att intervjuerna påvisade att insatsen troligtvis inte var av väsentlig betydelse för vårdtagarens oro bestämdes det att ta bort insatsen från första fönstret på skärmen.

C. Val av information i varje fönster

Vid utformningen av gränssnittet diskuterades först vilken information som var relevant att presentera för användaren.

Desto mindre info desto mer tydlighet. I första prototypen användes både bild, fullständigt namn på vårdbiträdet samt tid och insats i fönster 1 men efter diskussion togs både efternamn och insats bort. Då kvarstod endast namn och tid för insatsen i fönster 1, vilket var det som vårdpersonalen fick flest frågor om från sina vårdtagare.

Informationen om insats beslutades dock att ha kvar men inte i samband med att personal presenteras i fönster 1. Istället presenteras insatsen i en den dagliga översikten i fönster 2 och även i veckans översikt i fönster 3. Insatsen finns därför kvar men i syftet att ge användaren möjlighet att planera sin vardag. Det fyller också syftet att inge en känsla av självständighet och trygghet för användaren.

Eftersom äldre har svårighet att använda menyknapp eller svep-funktion beslutades det att man bläddrar till nästa fönster genom knappval 1,2 och 3. Allt med "klick"-funktion valdes till vit färg för att skapa en tydlighet hos användaren. Detta följer gestaltlagen om likhet och ökar användbarheten i gränssnittet. Ikoner valdes också till att vara få men tydliga som exempelvis "öra" för uppläsning och "klocka" för tid. Detta för att öka tydligheten med symboliska metaforer som gestaltar något användaren känner igen sedan tidigare. Typsnitt valdes till att vara så stort som möjligt och även färgkontrasten till att följa de standarder som presenterades. Allt samlat bidrar till att en äldre användare ska kunna känna sig mer bekväm med gränssnittet och därför har enklare att interagera och navigera. Om användaren känner sig bekväm med skärmen kommer troligtvis användandet även öka.

D. Färgval

Eftersom det är svårt för äldre att urskilja olika färger från varandra användes en och samma färg i designen. För att skapa kontrast mellan text och bakgrund varierades istället tonen på färgen till att vara antingen mörk eller ljus. Det togs fram två olika versioner med rött och blått eftersom rött drar till sig mer uppmärksamhet men blå känns mer behaglig för användaren.

E. Önskemål från personal

Ett önskemål från intervjuerna med vårdpersonalen var att det skulle finnas en uppläsningknapp för de med nedsatt syn. Därför placerades den tydligt på skärmen med en stor ikon som återfanns i vänster hörn i alla tre fönster. Uppläsningfunktion togs även i åtanke då kontrollen skapades och funktionen fick en tydlig knapp i vänster hörn, precis som på skärmen. Knapp för uppläsning och volym +/- har dessutom samma färg enligt lagen om likhet för att användaren lättare ska förstå att de hör ihop. Knapparna på kontrollen har också skapats med tydliga former för att en användare med nedsatt syn ska kunna navigera sig till rätt funktion.

Ett annat förslag från vårdpersonalen var att användaren skulle kunna se om besöket är framflyttat. Något som hade varit möjligt att införa om det fanns ett program för att spåra personalen. Dock framkom det att i dagsläget finns det

inget sätt att spåra personalen till en viss plats och därför kan inte ett framtida system automatiskt beräkna hur mycket besöket ska flyttas. Om det inte skulle gå att genomföra automatiskt med någon spårningsfunktion skulle det medföra väldigt mycket administration för koordinatören att registrera förseningar. Detta är något som också skulle motverka en av skärmens grundtankar om att avlasta personalen och inte skapa mer arbete.

Att personal skulle kunna skriva anteckningar via skärmen var också ett önskemål som inte var aktuellt i nuläget. Grundtanken var att skapa en skärm för vårdtagarens bruk och inte vårdgivaren. Dessutom skulle möjligheten att kunna anteckna via skärmen skapa mycket mer arbete kring utvecklingen av en framtida applikation då överföringen av informationen måste ske säkert vilket ställer mycket högre krav på systemet som helhet.

F. Förbättringsmöjligheter

Svagheter med designen som är framtagna är att den är testad på väldigt få framtida användare och därför finns lite vetskap om designen är tydlig och bra i praktiken. En annan svaghet som uppdagades är risken att fel person skulle dyka upp på skärmen och skapa mer förvirring än klarhet för användaren. Om personalen skulle byta vårdtagare under dagen och missa att registrera detta till koordinatören skulle det medföra stora problem i "Vem kommer hem"-skärmen. Fokus för idén om skärmen är att inge trygghet och minska belastningen i vården. Men om skärmen istället skulle visa fel person skulle det kunna resultera i ännu mer förvirring, oro och till och med öka antalet samtal till växeln.

G. Hållbar utveckling

Att vårt samhälle har en befolkning som blir äldre och kräver mer hemvård kommer leda till att hemvården behöver effektiviseras. En trygg hemmiljö för våra äldre är centralt för att hemvården ska fungera och gå att bygga vidare på. "Vem kommer hem"-skärmen kan i framtiden bidra med den tryggheten men också göra att vårdtagaren känner sig mer delaktig i sin vardag. Detta i sin tur underlättar för vårdpersonalen att kunna genomföra sitt arbete så effektivt som möjligt vid varje besök.

Ett etiskt dilemma som sjukvården står inför i ett mer digitaliserat samhälle är värdet av mänsklig kontakt jämfört med effektiva möten. Om en skärm med digital kommunikation leder till färre fysiska besök är det kanske en väg som inte är bra att gå inom hemvården. Meningen med "Vem kommer hem"-skärmen är att hjälpa personalen att utföra en bättre vård och ge mer tid vid varje besök, inte att minska antalet besök.

V. SLUTSATSER

Rapporten visar på att "Vem kommer hem"-skärmen hade kunnat vara en lösning för att få vårdtagare att känna mindre oro i deras vardag gällande besök från vårdgivare.

Intervjuerna styrker behovet av det digitala verktyget och väntas välkomnas varmt i hemvården. Framtida arbete som hade behövts för att verkställa idén är att skapa en app med den önskade informationen. Appen ska skapas för att bibehålla den tydliga kommunikationen med användaren och även säkerställa säker lagring av persondata. Därefter bör skärmen testas i hemvården för att utveckla design ytterligare efter behov.

VI. EFTERORD

Vi vill tacka vår tekniska handledare Johan Müllern-Aspegren och kliniska handledare Maja Sandman på Helsingborgs kommun för visat stöd och engagemang i vårt arbete. Vidare vill vi även tacka vårdpersonalen som tagit sig tid att bidra med kloka råd och resonemang som varit användbart i utvecklingen av "Vem kommer hem"-skärmen.

I nära samarbete har intervjuerna genomförts antingen av båda parter eller delats upp lika. I samma anda har rapporten genomgående utförts tillsammans för att nå ett gemensamt mål.

REFERENSER

- [1] Socialstyrelsen. "Vård och omsorg om äldre. (Sverige)". I: *Lägesrapport 2020* 125 (2020), s. 7–15. URL: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2020-3-6603.pdf>.
- [2] 1177.se. Vårdguiden- nationella redaktionen Klara Johansson. *Demenssjukdomar*. URL: <https://www.1177.se/Skane/sjukdomar--besvar/hjarna-och-nerver/larandeforstaelse-och-minne/demenssjukdomar/>. (accessed: 05.05.2022).
- [3] Socialstyrelsen. "Nationella riktlinjer för vård och omsorg vid demenssjukdom. (Sverige)". I: *Stöd för styrning och ledning* vol.116 (2017), s. 7. URL: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2017-12-2.pdf>.
- [4] Åsa Wahlqvist Yanira Hernández Maillard. "Interaktion vid demens. (Sverige)". I: *Linköpings universitet* vol.76 (2020), s. 8. URL: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1521277/FULLTEXT01.pdf>.
- [5] Ida Andersson Anna Strömbäck. "Anpassning av digital teknik för äldre människor En kvalitativ studie med smartspeglar som inriktning. (Sverige)". I: *Linnéuniversitet* vol.63 (2021), s. 22. URL: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1567729/FULLTEXT01.pdf>.
- [6] Carolina Danielsson Kristijan Ilic. "Anpassning av digital teknik för äldre människor En kvalitativ studie med smartspeglar som inriktning. (Sverige)". I: *Örebro universitet* vol.23 (2021), s. 14. URL: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1579104/FULLTEXT01.pdf>.
- [7] Tietoevry. *Florence: Att skapa en meningsfull vardag för de äldre och ge tillbaka känslan av kontroll*. URL: tietoevry. (accessed: 05.15.2022).
- [8] Sri Kurniawan Panayiotis Zaphiris. "Research-Derived Web Design Guidelines for Older People . (U.K)". I: *The University of Manchester Center for Human-Computer Interaction Design City University London* vol.135 (2005), s. 129. URL: <https://dl.acm.org/doi/epdf/10.1145/1090785.1090810>.
- [9] Jeff Johnson Kate Finn. "Designing User Interfaces for an Aging Population. (Sverige)". I: *Morgan Kaufmann publisher* vol.238 (2017), s. 28–34. URL: <https://www.sciencedirect.com/book/9780128044674/designing-user-interfaces-for-an-aging-population?via=ihub=>.
- [10] Christopher Wilkinson Katie Cornish. "An Overview of Participatory Design Applied to Physical and Digital Product Interaction for Older People. (UK)". I: *University of Cambridge* vol.12 (2018), s. 2–4. URL: <https://www.mdpi.com/2414-4088/2/4/79>.
- [11] W3C. *G17: Ensuring that a contrast ratio of at least 7:1 exists between text (and images of text) and background behind the text*. URL: <https://www.w3.org/TR/2016/NOTE-WCAG20-TECHS-20160317/G17.html>. (accessed: 06.05.2022).
- [12] Andrew J. Elliot. "Color and psychological functioning: a review of theoretical and empirical work. (UK)". I: *University of Rochester* vol.8 (2015), s. 1. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4383146/pdf/fpsyg-06-00368.pdf>.
- [13] Naz Kaya. "RELATIONSHIP BETWEEN COLOR AND EMOTION: A STUDY OF COLLEGE STUDENTS. (Sverige)". I: *The University of Georgia* vol.403 (1995), s. 400. URL: https://www.academia.edu/3880952/RELATIONSHIP_BETWEEN_COLOR_AND_EMOTION_A_STUDY_OF_COLLEGE_STUDENTS.
- [14] Kamila Abdul Hamid. "Gränssnittets betydelse i främjandet av kognitiv bearbetning. En undersökning om praktisk utnyttjande av designprinciper i skapandet av webbgränssnitt. (Sverige)". I: *Linnéuniversitet* vol.67 (2013), s. 10. URL: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:629559/FULLTEXT01.pdf>.