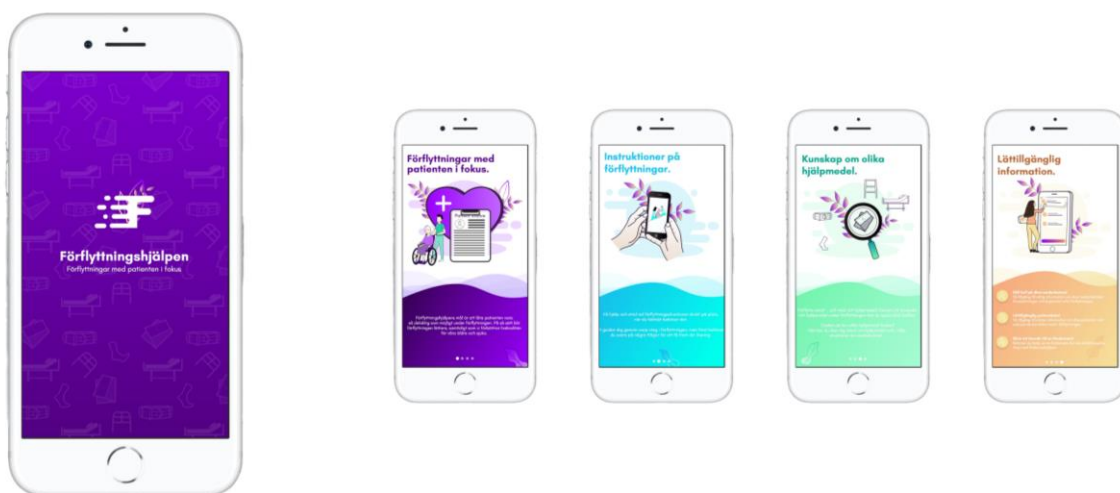




CHALMERS

Förflyttningshjälpen



Design av en app för utbildning och stöd vid
förflyttningssituationer inom vården

Ett användarcentrerat designprojekt åt företaget Hjälpmedelcenter Sverige

Examensarbete inom ingenjörsprogrammet Design och produktutveckling.

JULIA WALLÉN

Institutionen för Industri och Materialvetenskap

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA

Göteborg, Sverige 2019

Design av en app för utbildning och stöd vid förflyttningssituationer inom vården

Ett användarcentrerat designprojekt åt företaget Hjälpmedelcenter Sverige

JULIA WALLÉN

Institutionen för Industri och Materialvetenskap
CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA

Göteborg, Sverige 2019

Design av en app för utbildning och stöd vid förflyttningssituationer inom vården

Design of an app for education and support when moving patients in healthcare

JULIA WALLÉN

© JULIA WALLÉN, 2019

Institutionen för Industri och Materialvetenskap

Avdelning

Chalmers tekniska högskola

SE - 412 96 Göteborg

Sverige

Telefon: + 46(0)31 - 772 1000

Omslag:

Författarens egen bild, delar av slutkoncept.

Illustratör:

Författaren själv, Julia Wallén.

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA

Göteborg, Sverige 2019

Förord

Först och främst vill jag tacka Hjälmecenter Sverige för ett givande och utmanande examensuppdrag. Ett stort tack till Nicola Parmelund, fysioterapeut och förflyttningsexpert, som har försett mig med nödvändigt material under hela vägen. Vidare vill jag tacka de undersköterskor som har ställt upp på intervju och observationer, och därmed bidragit med betydelsefull information för projektet.

Jag vill också tacka Alten Sverige som är den bidragande faktorn till detta examensuppdrag. Speciellt tack till min handledare Rikard Rehnmark, UX designer på Alten Sverige, för alla värdefulla tips som hjälpt mig framåt under projektet. Slutligen vill jag tacka min handledare och examinator Oskar Rexfelt på Chalmers tekniska högskola för all feedback och vägledning.

Göteborg, 2019.

Julia Wallén

Sammanfattning

När en patient behöver hjälp att ändra ställning eller förflytta sig, måste undersköterskor kunna erbjuda rätt stöd så att just den patienten blir hjälpt på bästa sätt, utifrån de förutsättningar som finns i just den förflyttningssituationen. Hjälpmedelcenter Sverige är ett nationellt kunskapscenter inom förflyttningskunskap. Företaget vill följa den digitala utvecklingen och ta fram en app som underlättar för undersköterskor vid olika förflyttningssituationer. Appen ska erbjuda instruktioner på hur unika förflyttningssituationer kan utföras på ett säkert och skonsamt sätt för alla inblandade. Vidare ska appen utgå ifrån Hjälpmedelcenter Sveriges metod som alltid har patienten i fokus. Målet med projektet var att ta fram en klickbar prototyp på appen. Syftet med den klickbara prototypen var att visualisera det förflyttningsflöde som användaren behöver gå igenom.

Med målet att skapa en app som är lätt att förstå och använda, har en användarcentrerad designprocess integrerats i projektet. Projektet startades med en omfattande *informationsinsamling* om undersköterskor och hur de utför förflyttningar idag. Under användarstudierna framkom det att det fanns olika typer av användare och att varje förflyttningssituation är unik. En stor del av projektet gick därför åt till att analysera hur dessa olika förutsättningar ställer olika krav på appen. Vid *analysfasen* kunde problem med hur förflyttningar utförs idag listas upp. Detta för att enkelt kunna formulera om problemen till krav. Kraven användes sedan som utgångspunkt i det fortsatta designarbetet. Vidare gjordes en omfattande analys om vilka frågor appen behöver ställa till användaren för att få sin förflyttningslösning, samt hur dessa på bästa sätt kan struktureras i appen. Målet var att skapa ett så enkelt och effektivt flöde som möjligt, med hänsyn till användarnas olika krav.

Därefter påbörjades *konceptualiseringsfasen*. Denna startades med en idégenerering som sedan övergick i att skapa visuella lösningar och koncept på appen. Först låg fokus på struktur och funktioner där wireframes i gråskala skapades. Därefter skapades den visuella känslan i appen där färgschema, typsnitt, logotyp, ikoner, illustrationer och andra grafiska element togs fram. Dessa emotionella element tillämpades på de wireframes som tagits fram i steget innan. Slutligen applicerades ett användarscenario på den klickbara prototypen för att spegla en verklig förflyttningssituation.

Slutkonceptet är ett förslag på hur en app kan utformas utifrån undersköterskornas olika behov och krav vid förflyttningssituationer. Prototypen är tänkt som en möjlighet för företaget Hjälpmedelcenter Sverige att kunna arbeta vidare med sina idéer om en förflyttningssapp.

Nyckelord: Förflyttningskunskap, vården, undersköterskor, användarstudier, gränssnitt, interaktion, användbarhet.

Summary

When a patient needs help to change position or move, assistant nurses must be able to offer the right support in order to help the patient in the best way, based on the conditions that exist in that particular situation. *Hjälpmedelcenter Sweden* is a national knowledgecenter within movementknowledge in healthcare. The company wants to follow the digital development and therefore develop an app which facilitates in situations where assistant nurses move patients. The app should offer instructions on how unique moving situations can be performed in a safe and gentle way for everyone involved. The app will be based on *Hjälpmedelcenter Sweden* method, which always put the patient in focus. The aim of the project was to produce a clickable prototype on the app. The purpose of the prototype was to visualize the flow that the user needs to click through to get the solution.

With the goal of creating an app that is easy to understand and use, a user-centered design process has been integrated into the project. The project was started with a comprehensive research on assistant nurses and how they move patients today. In user studies it emerged that there were many different types of users and that each movement situation is unique. A large part of the project consisted of analyzing how these different conditions made different demands on the app. At the analysis phase, problems with the situation today could be listed. These problems could then be transformed into requirements of the app. The requirements were then used as a starting point in the continued design work. Furthermore, an extensive analysis was made of which questions the app needs to ask the user to be able to get their moving-solution, and how these best can be structured in the app. The aim was to create the flow as simple and efficient as possible, taking into account the different requirements of the users.

Then the conceptualization phase could begin. This phase was started with an idea generation which switched to creating visual solutions and concepts on the app. At first, the focus was on structure and functions where wireframes were created. Then the visual feeling was created in the app where color schemes, fonts, logo, icons, illustrations and other graphic elements were developed. These emotional elements were applied to the wireframes produced in the step before. Finally, a user scenario was applied to the prototype to reflect a real moving situation.

The final concept is a proposal of how an app can be designed based on the different user needs and requirements. The prototype is intended as an opportunity for the company *Hjälpmedelcenter Sweden* to be able to continue working on their ideas of an app for assistant nurses and moving patients.

Keywords: *Movementknowledge, healthcare, assistant nurses, user studies, interfaces, interaction, usability.*

Innehållsförteckning

1.	Inledning.....	1
1.1	Bakgrund.....	2
1.2	Syfte och mål	3
1.2.1	Förflyttarhjälpen.....	4
1.3	Frågeställningar	5
1.4	Avgränsningar.....	6
1.5	Hållbarhet	7
1.6	Designprocess och rapportens disposition	8
2.	Referensram.....	11
2.1	HMC Sveriges nuvarande utbildningsmetod	11
2.1.1	Utbildning inom förflyttningskunskap	11
2.1.2	HMC Sveriges Metod.....	12
2.2	Förflyttningen vändning i säng	13
2.3	User Experience Design	15
2.3.1	Designriktlinjer vid användargränssnitt	16
2.3.2	Färgers olika betydelser.....	20
3.	Informationsinsamling	23
3.1	Metod och genomförande	23
3.1.1	Datainsamling	23
3.1.2	Observationer.....	24
3.1.3	Intervju.....	26
3.1.4	Storyboard.....	26
3.2	Resultat och analys	27
3.2.1	Undersköterskor som användare.....	27
3.2.2	Förflyttningar inom vården.....	30
3.2.3	Problem inom vården	33
3.2.4	Befintliga och liknande lösningar på appar	36

3.2.5	Olika typer av förflyttningssituationer	38
4.	Analysfas	42
4.1	Metod och genomförande	42
4.1.1	KJ-analys	42
4.1.2	Personas	43
4.1.3	Workshop med beställaren	43
4.1.4	Kravspecifikation	44
4.1.5	Sammanställning av problem	44
4.2	Resultat och analys	45
4.2.1	Skillnader mellan äldreboende och hemtjänsten	45
4.2.2	Olika typer av användare	47
4.2.3	Problem med hur förflyttningar utförs idag	54
4.2.4	Designutmaningar	59
4.2.5	Frågor som måste ställas till användaren	61
4.2.6	Kravspecifikation	64
5.	Konceptualisering	71
5.1	Metod och genomförande	71
5.1.1	Brainwriting	71
5.1.2	Analys av tre förflyttningsflöden	72
5.1.3	Flödesschema	72
5.1.4	Prototypframställning	72
5.1.5	Logotyp, ikoner och Illustrationer	73
5.1.6	PNI	77
5.2	Resultat av konceptualisering	77
5.2.1	Appens funktioner	78
5.2.2	Förflyttningsflöde	80
5.2.3	Olika alternativ på förflyttningsflödet	82
5.2.4	Användargränssnitt	85
5.2.5	Användarscenario	90

6.	Slutkoncept.....	93
6.1	Presentation av slutkoncept.....	93
7.	Diskussion	120
7.1	Designprocess	120
7.2	Hur instruktionen bäst kan förmedlas	121
7.4	Lagring av patientdata	122
7.5	Patientstatus.....	122
7.6	Appens nytta	123
8.	Slutsats	124
9.	Referenser	127

Beteckningar

24h perspektivet - Undersköterskor måste ta hänsyn till att patientens status kan ändras med tanke på vilken tidpunkt på dagen förflyttningen utförs. Exempelvis kan en patient vara svagare på morgonen än på kvällen. Detta kallas 24h perspektivet.

Aktiv kraftkälla - Patientens kraftkälla kan användas självständigt vid förflyttningen.

Användare - Undersköterskor som kommer använda appen.

Användargränssnitt - Utformning av interaktion mellan teknik och användare. Kan ses som ett lager som underlättar kommunikation mellan människa och dator genom användning av grafiska symboler.

Draglakan - Ett hjälpmedel som utföraren kan dra i för att förflytta patienten till avsedd position smidigt och enkelt.

Förflyttningsflöde - Det flöde användaren måste gå igenom för att få en instruktion på sin förflyttningslösning.

Förflyttningskunskap - Ett tvärvetenskapligt ämne som bland annat omfattar biomekaniska grunder, belastningsergonomi och fysiologiska rörelsemönster samt arbetsmiljö- och hjälpmedelskunskap.

Förmågor - Vad patienten kan göra med sin kropp i samband med förflyttningar, även kallade funktioner eller aktivitetsförmåga.

Förskrivare - Person som gör en bedömning av patientens status för att sedan skriva ut lämpliga hjälpmedel som behövs vid förflyttningar.

Generell muskelspänning - Att kunna spänna sina muskler. En förmåga som underlättar vid olika förflyttningar.

Glidlakan - Ett hjälpmedel som bland annat gör det enklare att vända sig i sängen. Glidytan för det lättare att ändra ställning i sängen, på egen hand eller med hjälp av vårdare.

HMC Sverige - Förkortning av Hjälpmedelcenter Sverige

Kraftkällor - När patienten kan använda delar av sin kropp för att aktivt hjälpa till vid förflyttningen genom att till exempel trycka ifrån med fötterna.

Passiv kraftkälla - Patienten behöver hjälp och stöd för att utnyttja kraftkällan vid förflyttningen.

Patientens status - En bedömning på vilka olika förmågor och kraftkällor patienten har i samband med förflyttningen.

UX - Förkortning för User Experience och betyder användarupplevelse. UX täcker olika delar av en människans upplevelse av ett system, design, grafik eller gränssnitt.

Wireframes - Fokuserar på vad en skärm gör, och inte hur den ser ut.

1. Inledning

Att vända sig i sängen, sätta sig på sängkanten och ta sig från en plats till en annan sker vanligtvis varje dag och mer eller mindre per automatik för friska människor. Denna rörelseförmåga kan dock förändras när vi blir sjuka eller gamla. Att ta sig upp ur sängen av egen kraft blir inte längre en självklarhet och behovet av hjälp blir påtagligt. En undersköterska stödjer och utför i snitt 80-90 förflyttningar per arbetsdag (Thunborg, 2015). När en patient behöver hjälp att ändra ställning eller förflytta sig, måste undersköterskor kunna handleda och instruera rätt, så att just den patienten blir hjälpt på bästa sätt, i just den unika förflyttningssituationen. Det kan vara både smärtsamt, tidsödande och integritetskränkande att inte kunna röra sig fritt och samtidigt inte få någon hjälp, eller att få fel hjälp.

Undersköterskor har ett fysiskt påfrestande arbete och löper därmed stor risk att drabbas av besvär (Arbetsmiljöverket, 2018). Arbetsmiljöverket påpekar att risken för arbetsskador är stor och att vanligt förekommande besvär fås i axlar, rygg och nacke. Idag utförs förflyttningar såväl med som utan hjälpmedel, och i många fall utan någon direkt åtanke. Detta medför att undersköterskor förflyttar fel och inte tar hänsyn till patientens medverkan i förflyttningen. Att inte förflytta på rätt sätt medför att undersköterskorna lättare får arbetsskador och besvär i kroppen. Undersköterskor behöver således få kunskap om olika förflyttningstekniker och hjälpmedel, så att de kan utföra förflyttningar på rätt sätt.

Arbetssituationen för undersköterskor blir samtidigt allt mer komplex och arbetsintensiv då antalet personer över 80 år kommer att öka dramatiskt de kommande åren (Svenska Dagbladet, 2018). Samtidigt finns det redan en stor brist på undersköterskor idag (Jöhnk, 2019). Enligt Svenska Dagbladet kommer 136 000 undersköterskor och vårdbiträden behöva rekryteras inom den närmsta framtiden (Svenska Dagbladet, 2018). Det innebär att vi måste använda den personal som finns mer effektivt och skonsamt, men vi måste också locka nya människor till yrket. Ett steg i rätt riktning är att låta undersköterskor få den kunskap som finns om förflyttningskunskap. På så sätt kan undersköterskor få ett skonsammare arbete samtidigt som vi förbättrar livskvalitén för våra sjuka och äldre.

Kunskapsbrist inom förflyttningskunskap gör att äldre och sjuka inte får det stöd de egentligen behöver i vardagen. Att patienter inte får tillräckligt med stöd, eller fel stöd, leder i sin tur till ohälsa och i värsta fall fallskador. Varje dag dör tre personer av fallskador (Socialstyrelsen, 2017), och årligen sker 10 000 fallolyckor och är den vanligaste dödsorsaken för våra äldre. Dessa fruktansvärda fallskador sker dessutom ofta där personal finns på plats. Detta visar på att kunskaps- och kompetensbehovet om förflyttningar är mycket stort och att det finns stor potential att spara både resurser och lidande. För att säkerställa en säker och skonsam vård- och omsorg krävs att all personal får tillgång till den kunskapsutveckling och de hjälpmedel som finns.

1.1 Bakgrund

Idag finns det utbildningar i förflyttningskunskap för undersköterskor som rekommenderas att gå på. Trots att förflyttningar utgör en stor del av undersköterskornas arbete finns det dock inga *krav* på att utbildas inom ämnet. Detta medför att många undersköterskor inte har den kunskapsnivå som krävs för att förflytta patienter på ett säkert och skonsamt sätt, får både dem själva och för patienten. Kunskapsbrist medför bland annat att personal inte utför korrekta riskbedömningar vid förflyttningar, vilket leder till att patienten kan skadas i onödan. Vidare kan man inte endast använda sig av ergonomiska principer från industrin när det gäller förflyttningar av människor. Man kan inte heller endast förlita sig på att hjälpmedel löser förflyttningssituationer, utan de måste användas på rätt sätt och för rätt person. Det är därför viktigt att varje förflyttning ska utgå från den patient som ska förflyttas.

Det händer även att undersköterskor löser tunga förflyttningssituationer genom dubbelbemanning. Om en förflyttning utförs på rätt sätt behöver man sällan vara två. Vidare försämras vår hälsa avsevärt och snabbt, såväl psykiskt som fysiskt utan rörelse (Brydolf, 2016). För en person vars fysiska funktion är nedsatt är därför varje form av rörelse oerhört viktig och nyttig. Därför bör förflyttningar ske med lagom stöd - *inte för mycket men inte heller för lite*. Detta förutsätter att undersköterskor vet hur de ska involvera patienter på rätt sätt i förflyttningar och låta dem vara så aktiva som möjligt.

Hjälpmedelcenter Sverige är ett nationellt kunskapscenter inom förflyttningskunskap med syftet att utbilda personal som arbetar med förflyttningar. Utbildningarna lägger stort fokus på patientens egna förmågor och kraftkällor. Med patienten fokus, påstår HMC Sverige att ett mer skonsamt och respektfullt stöd kan nås, samtidigt som man förbättrar undersköterskornas arbetsmiljö och hälsa.

HMC Sverige vet hur man gör förflyttningar effektiva och säkra för alla inblandade, men når inte riktigt med kunskapen till undersköterskor som önskat. Det finns inte heller tillräckligt med tid eller resurser att låta all Sveriges vårdpersonal gå på kurser som sträcker sig i flera dagar inom förflyttningskunskap. Företaget vill därför följa den digitala utvecklingen genom att ta fram en app som erbjuder stöd vid förflyttningar direkt på plats. De vill således digitalisera deras metod inom förflyttningskunskap och göra det mer lättillgängligt för undersköterskor att få hjälp och stöd vid olika förflyttningssituationer. På så sätt kan förflyttningskunskap nås ut till fler undersköterskor och effektiviseras på en helt ny nivå.

Appen ska följa HMC Sveriges metod som lyfter fram den empatiska förståelsen för patienten. Målet med appen är att undersköterskor ska greppa metoden och få goda förutsättningar att applicera kunskapen i förflyttningssituationer. HMC Sveriges metod följer ett antal principer och ett logiskt flöde av frågor för att nå en skonsam och säker förflyttning, vilket ska implementeras i appen. Appen ska sedan ge instruktioner på hur unika förflyttningssituationer kan lösas enligt denna metod. Appens instruktioner utgår från att varje förflyttningssituation är unik, och tar därmed hänsyn till varje patients enskilda behov.

1.2 Syfte och mål

Målet är att ta fram en klickbar prototyp på en app vars syfte är att underlätta för undersköterskor vid förflyttningssituationer. Resultatet skall kunna beskrivas som ett positivt exempel på hur en ny teknik på ett säkert, skonsamt och effektivt sätt kan ge undersköterskor instruktioner på förflyttningslösningar. Instruktionerna ska vara utformade efter den unika förflyttningssituationen som användaren befinner sig i.

Syftet är att kunna överföra kunskap och ge instruktioner på förflyttningslösningar där patienten är utgångspunkten. Det krävs att användaren knappar in parametrar

angående förflyttningssituationen för att få fram en förflyttningslösning. Med hjälp av instruktionen från appen skall användaren därefter kunna genomföra förflyttningen på ett säkert och skonsamt sätt. Den digitala tjänsten skall således erbjuda ett stöd till den som vill ha en förflyttningssituation löst.

Genom en användarcentrerad designprocess ska en klickbar prototyp skapas, vars syfte är att visualiserar appens funktioner och förflyttningsflöde. Stort fokus ligger på hur flödet bäst kan struktureras för att användaren ska få sin förflyttningslösning.

Projektet ska således mynna ut i följande till beställaren HMC Sverige:

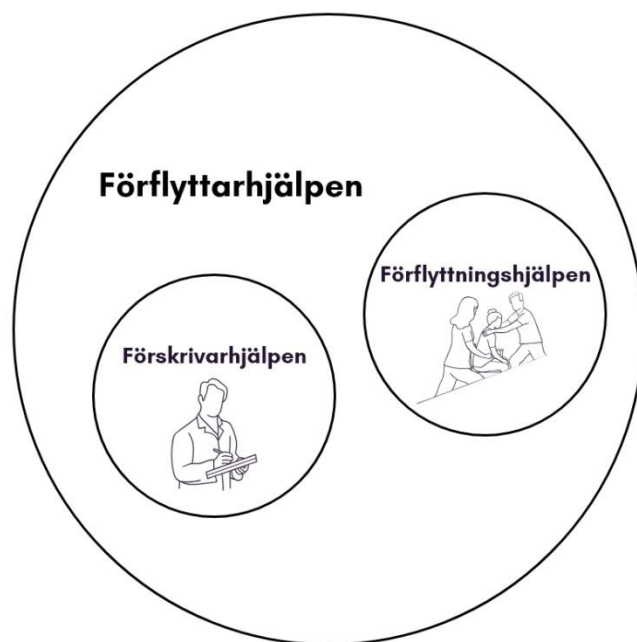
- En kravspecifikation på appen skapad efter en användarfokuserad förstudie
- En klickbar prototyp på appens flöde för att få en förflyttningslösning

1.2.1 Förflyttarhjälpen

HMC Sverige har som idé att ta fram två liknande tjänster inom området förflyttningar. Den ena tjänsten riktar sig främst till undersköterskor och den andra till förskrivare. En kort beskrivning om hur dessa två tjänster förväntas hänga ihop följer nedan.

Tanken är att förflyttningshjälpen ska kunna kommunicera med en liknande tjänst som riktar sig till förskrivare av hjälpmedel. Den andra tjänsten kommer därför att kallas *förskrivarhjälpen*. Förskrivarhjälpen ska erbjuda ett beslutsstöd vid förskrivning av hjälpmedel. Förskrivaren gör således en djupgående analys av patientens status och rörelseförmåga för att sedan skriva ut lämpliga hjälpmedel för just den patientens behov. Förskrivarhjälpen syftar till att erbjuda förslag på förskrivning av de hjälpmedel som ger en så effektiv och rehabiliterande förflyttning som möjligt för patienten. Den bedömning som förskrivare gör på patientens status kan sedan bli tillgänglig i förflyttningshjälpen.

Gemensamt för de båda tjänsterna är att patienten alltid är i fokus. Målet är således att ta tillvara på patientens resurser genom att individualisera förflyttningar, öka och effektivisera kommunikationen mellan yrkesgrupperna samt ge underlag för chefer och arbetsledare att utveckla och planera verksamheten bättre. Förskrivarhjälpen och förflyttningshjälpen kommer tillsammans bilda förflyttarhjälpen, vilket illustreras med figuren nedan (se figur 1).



Figur 1. Bild som illustrerar hur tjänsterna förskrivarhjälp och förflyttningshjälp tillsammans bildar förflyttarhjälp. Författarens egen bild.

1.3 Frågeställningar

Den övergripande frågeställningen är hur man på bästa sätt kan utforma en app som kan ge undersköterskor stöd i olika förflyttningssituationer. Det vill säga hur man på ett engagerat och säkert sätt kan stödja och hjälpa undersköterskor vid förflyttningar av patienter via en app. För att enklare kunna svara på den övergripande frågeställningen delas den upp i sex underliggande frågeställningar vilka avses besvaras i rapporten.

- *Hur utför undersköterskor förflyttningar idag och vilka problem finns det med den nuvarande lösningen?*
- *Vilka krav kan sättas på appen utifrån dessa problem?*
- *Vilka steg behöver användaren gå igenom i appen för att få sin förflyttningslösning?*

- *Vad behöver appen få för input av användaren för att kunna erbjuda en förflyttningsslösning?*
- *Hur kan användarflödet bäst struktureras i appen för att få sin förflyttningsslösning?*
- *Hur kan användargränssnittet bäst utformas med hänsyn till att målgruppen har olika språkkunskaper i Svenska och förkunskaper inom förflyttningskunskap?*

1.4 Avgränsningar

Den begränsade tiden för arbetet medför vissa avgränsningar. Utformningen av appen skall vara baserad på dagens teknik, den skall med andra ord gå att implementera på dagens smartphones. Inga tekniska eller programmeringsrelaterade aspekter ska tas hänsyn till i arbetet. Arbetet inkluderar därför inte någon form av kodning.

Varje förflyttningssituation är unik och det finns därför oändligt många förflyttningsslösningar. I projektet kommer en vanligt förekommande förflyttning väljas ut för att sedan applicera denna på appens förflyttningsflöde. Principen och tankesättet "fungerar lösningen på en förflyttning, fungerar det på resterande" kommer således appliceras.

Det finns en del lagar kring hur appen får lagra information om patienter. Projektet innefattar dock ingen djupgående analys om dessa lagar. Detta återlämnas till kunden Hjälpmedelcenter Sverige.

Appen kommer anpassas efter de rådande förutsättningarna inom Sveriges vård- och omsorg, där undersköterskor är den huvudsakliga målgruppen. Även anhöriga, förskrivare, fysioterapeuter, arbetsterapeuter samt beslutsfattare och chefer inom vården kommer kunna ta nytta av appen och dess funktioner.

1.5 Hållbarhet

I detta avsnitt presenteras hur en digital tjänst för utbildning inom förflyttningskunskap kan förbättra hållbarheten i undersköterskornas yrke med förflyttningar.

Att digitalisera förflyttningskunskap gör det mer lättillgängligt för undersköterskor att få hjälp och stöd vid förflyttningar när de faktiskt behöver det. Det krävs dock en stor förståelse för undersköterskornas arbetssituation för att utforma en app som verkligen blir användbar och som passar in i deras arbete. Samtidigt krävs det en del att ändra ett arbetssätt som idag går på rutin i en redan stressig arbetsmiljö. Appens nytta måste anses vara stor nog, samtidigt som tiden undersköterskorna behöver integrera med appen måste vara effektiv.

Utbildning på arbetsplatser är viktigt för både utveckling och säkerhet. Inom vården är säkerheten extra viktig eftersom man arbetar med förflyttningar av människor. Det är därför livsviktigt att undersköterskor får utbildning och kunskap om förflyttningstekniker och riskbedömningar för att säkerställa att patienter får det stöd de behöver och inte skadas. Det medför även att patienter kan få *rätt stöd* vid förflyttningar, vilket förbättrar deras hälsa och livskvalité.

Den moderna utbildaren är idag digitalt lärande, vilket betyder att all material för lärande fås på digital väg. Det finns många fördelar med digital utbildning, det handlar inte bara om att spara in på kostnader och utbildningstid. Det blir även lättare att hålla information uppdaterad och att samla in data från användare. Genom att låta appen samla in data kan bland annat mönster identifierats i samband med patienter och förflyttningar för att förebygga risker. Det är viktigt att hålla information uppdaterad för att säkerställa en bra kvalitet på innehållet i appen.

Undersköterskorna kan även få tag i material när de behöver det, och inte efteråt. Genom att få rätt material vid rätt tillfälle kan undersköterskorna lättare komma ihåg informationen och därmed applicera kunskapen i arbetet. Appen gör det även enklare att mäta och koppla samman statistik för att kunna analysera och förbättra förflyttningssituationer som känns tunga eller riskfyllda. Som användare blir man inte heller begränsad av kapacitet, tid eller plats.

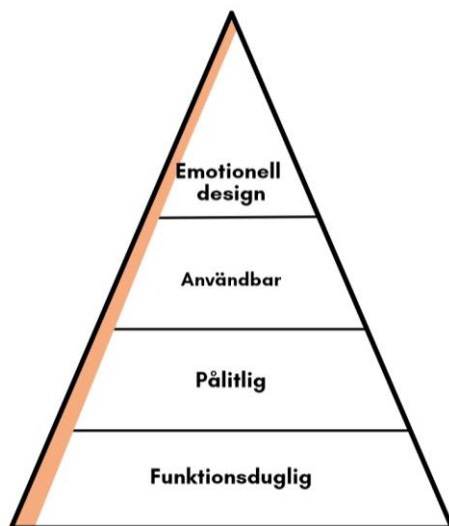
Digitalisering är en verktygslåda med stora möjligheter att förbättra förflyttningssituationer. Kan man dra nytta av de möjligheter som digitaliseringen

innebär så kan stora förbättringar skapas i undersköterskornas arbete med förflyttningar. Appen kan även hjälpa till att förstå patienterna bättre, deras sammanhang samt vilka problem och behov som finns vid förflyttningssituationer. Detta ställer dock stora krav på att appen utformas på rätt sätt och tar hänsyn till undersköterskornas stressiga arbetsmiljö.

1.6 Designprocess och rapportens disposition

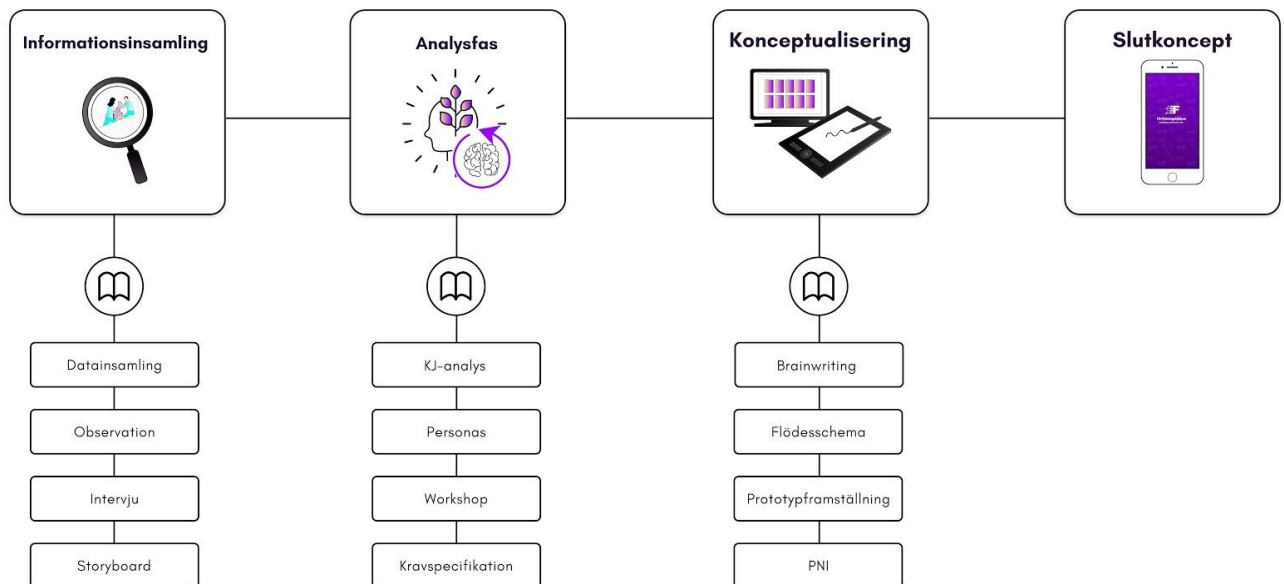
I detta avsnitt presenteras projektets designprocess och rapportens disposition.

Med målet att skapa en app som är lätt att förstå och använda har en användarcentrerad designprocess integrerats i projektet. Genom att applicera User Experience design i undersökningar och metoder kan man få fram mycket information om undersköterskor, deras behov, önskemål och hur de fungerar i interaktion med den digitala tjänsten. Målet med UX design är således att utveckla en tjänst som upplevs som maximalt användarvänlig, ändamålsenlig, smart, smidig och effektiv. Det räcker inte skapa en app som är funktionsduglig utan den bör även vara pålitligt, användbar och ha emotionell design i åtanke. Designprocessen är därför utformad med målet att skapa en app som tar hänsyn till alla dessa aspekter (se figur 2).



Figur 2. Illustrerad bild på vad som eftersträvas vid framtagning av appens prototyp.

Designprocessen delades in i fyra olika faser som startades med en omfattande informationsinsamling. Därefter följer en analys-, konceptualisering- och slutligen en leveransfas av slutkoncept (se figur 3). I figuren visas även de metoder som har använts under varje fas. Nedan kommer en kort beskrivning om de olika faserna.



Figur 3. Illustration på designprocessen med tillhörande metoder.

I informationsinsamlingen låg fokus på att få insikt om undersköterskor som användare, hur de löser olika förflyttningssituationer och ämnet förflyttningsskunskap. Informationen samlades in genom att undersöka användarna och deras arbetssituation. Detta genomfördes bland annat genom att observera hur undersköterskorna löser förflyttningssituationer idag. Intryck och information samlades in för att i nästa fas kunna identifiera och fastställa krav som ställs på appen.

Analysfasen representeras av problem- och kravidentifiering. Här gjordes en analys av all information som samlats in. Målet var att utveckla en tydlig kravbild som ramade in de problem och behov som hittats.

Konceptualiseringsfasen startades med en idégenerering som övergick i att skapa visuella lösningar och koncept på appen. Konceptualiseringen bestod av att skapa, utveckla och förfina idéer.

Leveransfasen innefattar leverans av slutkoncept i form av en klickbar prototyp.

Rapportens disposition följer samma mönster som designprocessen och innefattar dessa fyra olika faser. De tre första faserna är uppdelade i olika kapitel som innefattar ett avsnitt där använda metoder och genomförande förklaras, följt av ett avsnitt där metodernas resultat presenteras. Leveransfasen innehåller en presentation av slutkonceptet av den klickbara prototypen. Därefter följer en diskussion som tar upp tankar och idéer som kommit fram under projektets gång. En slutsats om projektet avslutar hela rapporten.

2. Referensram

I detta kapitel redogörs för hur utbildning i förflyttningskunskap går till idag med hjälp av HMC Sveriges nuvarande utbildningsmetod. En beskrivning om förflyttningen vändning i säng och dess lösningsgång presenteras utifrån denna metod. Därefter följer ett avsnitt om User Experience design där riktlinjer för användargränssnitt presenteras. Slutligen presenteras olika färgers betydelse.

2.1 HMC Sveriges nuvarande utbildningsmetod

I detta avsnitt presenteras beställaren HMC Sveriges nuvarande utbildningsmetod, hur förflyttningskunskap lärs ut idag och vad deras metod går ut på.

2.1.1 Utbildning inom förflyttningskunskap

Att stödja en människa i förflyttningar är något helt annat än att förflytta ett föremål av en viss form. Det kräver bland annat kommunikation, aktivt deltagande och stor empati för att förflytta människor. Det är viktigt att ta tillvara på det friska hos patienten och ge möjlighet till att personen ska vara så självständig och aktiv som möjligt. Att alltid ha patienten i fokus är därmed kärnan i HMC Sveriges utbildning inom förflyttningskunskap.

HMC Sveriges utbildning syftar till att ge både grundläggande och avancerad kunskap i hur man som professionell yrkesperson kan förstå och möta patientens behov vid förflyttningar. Yrkesgrupper som kommer i kontakt med förflyttningar i sitt arbete är exempelvis arbetsterapeuter, fysioterapeuter och undersköterskor. Kurserna syftar att ge goda kunskaper om hur förflyttningar kan utföras med eller utan hjälpmedel. Undersköterskor får genom utbildningen konkreta verktyg för att kunna anpassa förflyttningar efter varje patients unika förutsättningar.

Kurserna bedrivs i HMC Sveriges lokaler i Göteborg samt på olika arbetsplatser och kurslokaler runtom i Sverige. De medverkande personerna får bland annat agera utförare och patienter vid olika förflyttningssituationer. I de praktiska övningarna arbetar man med egen kroppsmedvetenhet och betonar vikten av att ta tillvara på patientens egna förmågor. Under utbildningen får man med hjälp av handledning lära sig förflytta patienter genom att tänka på vilka arbetsprinciper, friktionspunkter,

vilken kroppshantering och vilket kroppsspråk som är viktigt vid förflyttningssituationer.

Genom att förflytta fokus från utföraren till patienten ger utbildningen undersköterskor ett helt nytt sätt att tänka. HMC Sveriges mål är att förflyttningar ska kunna ses från ett annat perspektiv efter utbildningen.

2.1.2 HMC Sveriges Metod

HMC Sveriges metod utgår alltid ifrån patienten. Metoden baseras på tre olika perspektiv som undersköterskor ska tänka på vid förflyttningssituationer (se figur 4).



Figur 4. Illustration på de 3 perspektiv som HMC Sveriges metod baseras på.

Det första perspektivet handlar om att se till *patientens förmågor och kraftkällor* vid förflyttningen. Genom att samarbeta med patienten sker en värdefull avlastning för utföraren och förflyttningarna blir enklare och lättare. Individuella riskbedömningar blir också en naturlig följd, vilket medför högre säkerhet på förflyttningar.

Det andra perspektivet handlar om att se vilka *förutsättningar som finns i den fysiska miljön*. Ibland kan den fysiska miljön ses som ett hinder och begränsa förflyttningssituationer, exempelvis vid för trånga utrymmen. Förflyttningssituationen kan då behövas justeras och anpassas efter förutsättningarna som miljön bidrar med. I vissa situationer behövs hjälpmedel och därmed kunskap om dessa för att optimera patientens förmågor.

Tredje perspektivet handlar om *mötet mellan patient och utförare*. Samspelet mellan utföraren och patienten är kritisk för att uppnå en god förflyttning.

Undersköterskorna måste skapa ett förtroende gentemot patienterna så att de känner sig trygga. Man måste därför veta hur man ska bemöta patienter på bästa sätt, detta innefattar exempelvis hur man ska närma sig patienten, hålla i varandra och kommunicera.

Dessa tre perspektiv bygger på en metod som alltid utgår från patienten. Metoden innehåller ett beslutsstöd som består av ett antal frågor. Svaren mynnar sedan ut i förslag på hur förflyttningen ska utföras *tillsammans med patienten*. I beslutsstödet ingår även en riskanalys utifrån både patienten och utförarens perspektiv.

Efter färdig utbildning och genomgång av HMC Sveriges metod förväntas undersköterskorna öka säkerheten och minska arbetsrelaterade skador vid förflyttningar. HMC Sverige påpekar att rätt utförda förflyttningar inte är riskfyllda för varken patient eller personal och kräver i många fall mindre resurser. Praktisk träning och utbildning innan man går ut i vårdarbete är därför mycket viktigt. Inläringen kräver dock tid och regelbunden uppföljning samt kompetensutveckling. Kunskap är en färskvara och måste därför uppdateras regelbundet.

2.2 Förflyttningen vändning i säng

Det är meningen att appen ska täcka alla typer av förflyttningssituationer, från de enklaste till de mer komplexa. I den klickbara prototypen kommer dock endast *vändning i säng* visualiseras. I det här avsnittet presenteras därför en analys av lösningsgången för *vändning i säng*. Detta för att fastställa de olika kombinationerna av förflyttningslösningar som finns på just denna förflyttning. Genom att analysera HMC Sveriges lösningsgång blir det lättare att inse vilka frågor som måste ställas till användaren och hur förflyttningsflödet bäst kan struktureras i appen.

Nedan följer en beskrivning om vad som menas med att göra en statusbedömning på patientens kraftkällor och förmågor. Vidare presenteras den statusbedömning som måste göras på patienten utifrån förflyttningen *vändning i säng*. Därefter presenteras de hjälpmedel som kan förknippas med *vändning i säng*.

Patientstatus

Patientens status innefattar en bedömning på vilka fundamentala förflyttningsrörelser patienten har. Fundamentala förflyttningsrörelser har i sin tur särskilt stor betydelse för hur stor medverkan patienten kan ha i förflyttningen. Att identifiera patientens rörelser är ett första steg för att se hur dessa kan användas optimalt under förflyttningen. Patientens vilja och motivation är dock avgörande för att förflyttningen ska bli av trots goda rörelseförmågor. För att förflyttningarna ska fungera mellan patient och utföraren krävs dessutom samarbetsvilja och att man kan kommunicera med varandra.

Status bedömning för vändning i säng

Statusfrågorna är grupperade i olika kategorier med tillhörande svarsalternativ. De flesta svarsalternativen består av svarsalternativen ja eller nej, men vissa förmågor och kraftkällor kan även användas aktivt eller passivt (se figur 5). Kategorierna och svarsalternativen är fetmarkerade i figuren.

Muskelspänning

Har patienten normal muskelspänning? **Ja/Nej**

Överkroppen/bålen

Kan patienten rotera överkroppen liggande? **Ja/Nej - Aktivt/Passivt**

Kan patienten föra höger arm framför bröstet? **Ja/Nej - Aktivt/Passivt**

Kan patienten föra vänster arm framför bröstet? **Ja/Nej - Aktivt/Passivt**

Ben/fötter

Kan patienten böja höger knä/höft upp till 90 grader? **Ja/Nej - Aktivt/Passivt**

Kan patienten böja vänster knä/höft upp till 90 grader? **Ja/Nej - Aktivt/Passivt**

Kan patienten trycka ifrån med höger ben/fot? **Ja/Nej - Aktivt/Passivt**

Armar/händer

Kan patienten greppa med höger hand? **Ja/Nej**

Kan patienten greppa med vänster hand? **Ja/Nej**

Kan patienten dra och/eller trycka ifrån med höger arm/hand? **Ja/Nej**

Kan patienten dra och/eller trycka ifrån med vänster arm/hand? **Ja/Nej**

Riskbedömningsfrågor

Kan patienten förstå instruktioner i samband med förflyttningen? **Ja/nej**

Finns motivation och samarbetsvilja i samband med förflyttningen? **Ja/nej**

Klarar patienten att ha fysisk kontakt? **Ja/nej**

Har patienten ett långvarigt förändrat tillstånd? **Ja/nej**

Viktrelation mellan utförare och patient? **mindre/motsvarande/större**

Figur 5. Statusfrågor som behöver ställas för förflyttningen vändning i säng.

Hjälpmedel för vändning i säng

Nedan presenteras de hjälpmedel som förknippas med förflyttningen vändning i säng. Dessa är indelade i kategorier som beskriver deras funktion (se figur 6).

Grepphjälpmedel

Draglakan

Sänghandtag (alternativt mjukt band med grepp, alternativt mjuk repstege)

Friktingsreducerande material/hjälpmedel

Glidlakan (alternativ sidenpyjamas)

Glidtyg tunnel sytt

Friktingsökande material/hjälpmedel

Antihalksocka

Reglerbarsängar

Reglerbarsäng

Figur 6. Presentation av de hjälpmedel som kan förknippas med förflyttningen vändning i säng.

2.3 User Experience Design

Digitaliseringen har medfört att fler teknikvana användare ställer högre krav på appar och deras gränssnitt. Det är därför av stor vikt att applicera User Experience design i arbetet för att tillgodose de ökade kraven. Studier av olika beteenden och användarbehov är centralt för att kunna identifiera nya sätt att förbättra användarnas liv genom design och teknik. Målet är att skapa en app som blir mer värdefull ju mer tiden går, eftersom den ska bli en naturlig del av undersköterskornas dagliga arbete med förflyttningar. För att lyckas med detta är det viktigt att förstå och engagera användarna i designprocessen. Det är också av stor vikt att ta hänsyn till redan beprövad teknik och riktlinjer som går att applicera på appen och dess utformning.

UX design handlar mycket om att hålla saker enkelt. Enkelt innebär att en första användare ska kunna öppna appen och börja använda den direkt utan att behöva läsa igenom riktningar eller följa en guide. Det betyder också att användarna kan utföra uppgifter i så få steg som möjligt på ett enkelt sätt. Vidare innebär det att använda färger effektivt och att inte komplicera till saker utan anledning.

2.3.1 Designriktlinjer vid användargränssnitt

Det finns många riktlinjer att ta hänsyn till för att nå det bästa användargränssnittet för den anpassade målgruppen. Som designer har man stor möjlighet att leverera produkter och tjänster som ger mervärde för användarna. För att lyckas med detta måste man möta användarnas höga förväntningar på både kvalité och funktionalitet.

En anledning till att följa riktlinjer för användargränssnitt är att undersköterskorna snabbt kan vänja sig vid appen tack vare att andra appar följer samma riktlinjer. Appen blir därmed enklare och mer bekväm att använda. Enligt iOS allmänna designriktlinjer för gränssnitt finns det två huvudsakliga och viktiga faktorer att ta hänsyn till (Apple, 2019):

- *Klarhet och enkelhet*

Det ska finnas en klarhet och enkelhet genom hela appens gränssnitt. Texten ska vara tydlig och läsbar i alla olika storlekar och ikoner ska vara tydligt utformade efter den funktion de innehar. Negativt utrymme, färger, grafik och storlek på gränssnittselement ska tydligt representera vad som är viktigast på skärmen.

- *Lyfta fram innehållet*

Genom att utforma ett enkelt gränssnitt utan för mycket gradienter eller skuggor kan gränssnittet kännas mer lätt och luftigt. På så sätt försäkras man sig också om att innehållet och det viktiga på skärmen får all uppmärksamhet.

Vidare tar Apple upp principer och standarder om vad som är bra att tänka på vid utformning av gränssnittsdesign (Apple, 2019). En sammanställning av detta presenteras nedan.

Konsekvent

En konsekvent app implementerar kända standarder genom att använda systemlevererade gränssnittselement, välkända ikoner, standard textfonter och enhetlig terminologi. Vidare innehåller appens funktioner beteenden på sätt som människor förväntar sig.

Feedback

Feedback hjälper användarna att veta vad appen gör, upptäcka vad de kan göra närmast och förstå resultatet av vissa handlingar. Det bör därför tydligt framgå i gränssnittet vilka element som är aktiva eller inaktiva. Detta kan exempelvis göras genom att aktiva element markeras när man klickar på dem. Feedback handlar således om att kommunicera för användaren vad som sker i appen. Det är också viktigt att visa användaren var i uppgiften man är, vilket lämpligast görs med framstegs indikatorer. På så sätt får användaren en känsla för hur många steg man behöver gå igenom för att genomföra en uppgift.

Uppgifter i appen

Det är viktigt att göra det lätt för användaren att avsluta en påbörjad uppgift. Vidare ska uppgiften försöka hållas enkel och kort. Man vill inte skapa en app i en app. Om en uppgift är för komplex kan användaren tappa koncentrationen och intresset för att göra klart uppgiften.

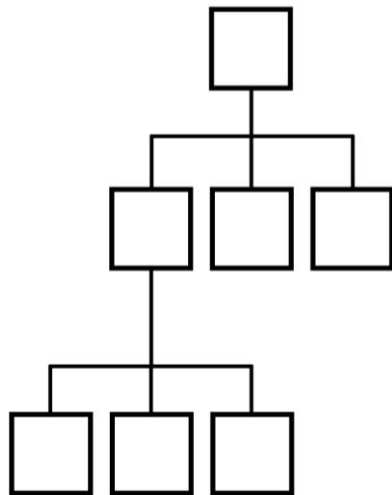
Navigation

Ett navigeringsfält visar användaren var i appen man befinner sig. Navigeringen i appen bör vara enkel och väldigt snabb. Den bör också stödja strukturen och syftet med appen. Vidare bör den kännas naturlig och bekant för användaren, därför kan det vara smart att använda sig av standardelement och befintliga modeller för navigering.

IOS använder sig av tre olika navigationsmodeller som går att använda ensamma eller i kombination med varandra (Apple, 2019).

1. Hierarkisk navigering

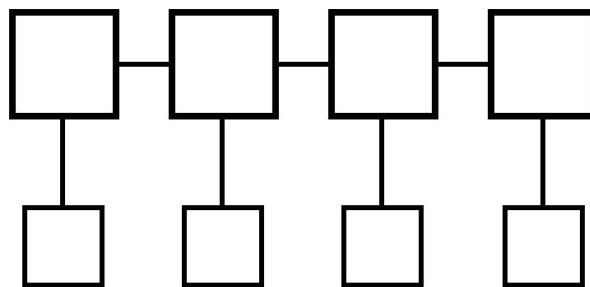
Denna typ av navigering tillåter användaren att göra ett val per skärmvy tills man är klar med uppgiften (se figur 7). För att gå tillbaka till en annan skärmvy måste man gå tillbaka de steg man redan gått och börja om från början. Det är vanligt att apptillverkare använder sig av denna typ av navigering vid ändring av inställningar.



Figur 7. Illustration av hierarkisk navigation.

2. Platt navigering

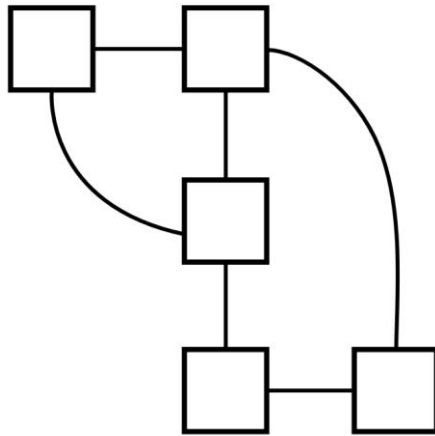
Med platt navigering kan användaren enkelt växla mellan flera kategorier (se figur 8). Musikappar använder ofta denna navigationsstruktur.



Figur 8. Illustration av platt navigering.

3. Innehållsdriven navigation

Denna navigationsstruktur tillåter användaren att flytta sig fritt genom appen, och låter därmed innehållet definiera navigationen (se figur 9). Spel brukar använda denna navigationsstruktur.



Figur 9. Illustration av innehållsdriven navigation.

Vissa appar kan kombinera de olika navigationssätten. Till exempel kan en app som först använder sig av platt navigering använda sig av hierarkisk navigering inom en viss kategori.

Oavsett val av navigationssätt är det av stor vikt att användarna vet var de befinner sig i appen och hur de ska ta sig till nästa steg. Det är viktigt att stegen i appen är logiska, förutsägbara och lätta att följa. Vidare är det viktigt att designa en informationsstruktur som känns snabb och enkel. Detta görs lämpligen genom att organisera informationen i en struktur som kräver så få tryck och skärmvyer som möjligt.

Layout

Det är viktigt att försäkra sig om att innehållet på skärmarna är tydligt och i rätt storlek. Användare ska inte behöva scrolla horisontellt för att läsa viktig text eller zooma in för att se viktiga bilder. Det är även av stor vikt att hålla en konsekvent layout genom appen.

För att förmedla vad som är viktigast på skärmen är det lämpligt att använda sig av olika storlekar på element och text. Stora element fångar ögat mer och verkar dessutom viktigare än de element som är mindre. Det är också lättare att trycka på stora element, vilket är särskilt viktigt när en app används i distraherande omgivningar. I allmänhet ska det viktigaste innehållet placeras på den övre halvan av skärmen och i ett vänster till höger läskontext, det vill säga närmast skärmens vänstra sida.

Element och ikoner

Komplicerade och klumpiga former kan förvirra användaren, istället bör rena och enkla former eftersträvas för att hålla det stilrent och enkelt i appen. För många detaljer på en ikon kan göra användaren förvirrad. Därför ska man sträva efter en enkel, universell design som de flesta människor kommer att känna igen snabbt. De bästa ikonerna använder välbekanta visuella metaforer.

Alla element och ikoner bör vara konsekventa när det gäller detaljnivå, storlek, position och perspektiv. Vidare är det viktigt att de förmedlar samma bildspråk och formkänsla. Alla ikoner bör också vara tydligt läsbara.

Typografi

Med hjälp av typografi kan man betona viktig information i appen och dessutom förmedla rätt känsla till användaren. Genom att ändra tjocklek, storlek och färg kan den viktigaste informationen lyftas fram.

2.3.2 Färgers olika betydelser

En av de mest vitala delarna i användargränssnittets utformning är val av färg (Babich, 2018). Färger har en stor påverkan på oss människor och är ett starkt verktyg för att kommunicera rätt information till användare. Färg handlar inte enbart om estetiska faktorer utan kan även användas för att hjälpa användare att förstå vad som händer, vad som är viktigast på skärmen samt vägleda ens val. Färger drar till sig uppmärksamhet och influerar användare till vissa känslor och handlingar. I det här kapitlet beskrivs olika färgers betydelse och väsentliga riktlinjer vid val av färg för gränssnittsdesign.

Färgers betydelse

Vi människor uppfattar saker olika, även färger. Hur vi uppfattar färger är också starkt relaterat med kultur, därför är det viktigt att tänka på hur användarna man designar för kommer att uppfatta olika färger. Nedan presenteras hur vi i Europa uppfattar olika färger (McKenna, 2019).

Röd

Färgen röd väcker väldigt lätt uppmärksamhet. Röd är aggressiv, passionerad, farlig och energisk. Röd används också som en varningsfärg i gränssnitt, det är därför viktigt att använda rött vid rätt tillfälle.

Orange

Färgen orange kommunicerar roligt, fräschhet, kreativitet, framgång och entusiasm. Orange attraherar våra ögon utan att varna eller ge en överflödig känsla.

Gul

Gul är färgen för glädje och sol. Den är ljus, glad och optimistisk. Att använda sig av gult i gränssnittet kan därför addera positivitet och fräschhet. Gul är en även en standardfärg för att markera viktigt innehåll.

Grön

Färgen grön symboliserar natur, liv, hälsa, ungdom, tillväxt, hopp, vila och harmoni. Om ens projekt handlar om hälsa, träning eller välmående är det smart att använda mjuka gröna färger. Grön är också färgen för *gå*, och är därför en bra färg att använda för *gå vidare* knappar eller positiva meddelanden.

Blå

Färgen blå är harmonisk och lugn, men även energisk. Använder man en mjuk blå så har det oftast en lugnande effekt, en stark blå ger däremot en energisk effekt. Blå kommunicerar fräschhet och renhet, därför används färgen ofta inom området hälsa och hygien. Blå används också för att promota tillit och säkerhet.

Lila

Lila är en stark färg som förknippas med kunglighet, lyx och vishet. Lavendel lila är däremot en trygg och lugn färg.

Rosa

Rosa utstrålar kvinnlighet, mjukhet och romantik. Det är även en färg för kärlek. Färgen är lekfull och harmonisk. Rosa fungerar särskilt bra mot mörka bakgrunder. Olika nyanser av rosa anses vara väldigt fräscht och fångar ögat lätt, medan mjuka toner anses vara lugnande och förstående.

Vit

Vit definieras som rent ljus och slåss inte om uppmärksamhet gentemot de andra färgerna. Vit låter andra färger kommunicera. Färgen uppfattas ofta som lyxig, elegant, ren och kall. Det är bra att använda sig av vit för att lyfta fram bilder eller text.

Svart

Svart är färgen för lyx, mystisk, klassisk och elegans. Svart går aldrig ur stilen eller blir otrendig.

Färgschema

Ett färgschema i detta sammanhang är en kombination av färger som kommer användas i gränssnittet. Dessa består vanligen av *primär*, *sekundär*, *accent* och *neutrala* färger. Beskrivning av dessa olika typer av färger följer nedan.

Primär och sekundära färger är basfärgerna i användargränssnittet. Primära färger är de som används mest frekvent i designen. Det rekommenderas att inte ha mer än tre primära färger. Sekundära färger är valbara, men gör det lättare att sticka ut med designen.

Accentfärger är färger som används för att betona gränssnittelement som exempelvis knappar eller för att förtydliga viss information. Dessa färger har oftast mer ljusstyrka och mättnad. Sådana visuella egenskaper gör att användargränssnittet sticker ut på skärmen och uppmuntrar användare till interaktioner.

Neutrala färger har en stödjande roll i gränssnittsdesign, dessa färger används vanligtvis för text och bakgrund. Oftast representeras de neutrala färgerna av vit, svart eller grå.

Vidare är det viktigt att tänka på hur olika färger fungerar tillsammans med varandra. De bästa färgkombinationerna kommer från naturen eftersom den verkliga världens färgvariation alltid ser naturlig ut för människors ögon. Därför kan det vara bra att bli inspirerad från naturen när man ska ta fram ett färgschema. Det är också viktigt att tänka på vad man vill förmedla med färgen och hur det avspeglar uppgiften och appens känsla. Det är därför viktigt att ha koll på färgpsykologi då färger influerar hur människor känner om designen.

Även om man har valt ett begränsat färgschema, kan det vara svårt att hitta harmoni i sin design. Det finns en enkel regel som kallas 60-30-10 regeln som kan hjälpa att hitta rätt balans (Babich, 2018). Färgerna ska således kombineras i proportionen av 60 % - 30 % - 10 % på varje skärmvy.

3. Informationsinsamling



3.1 Metod och genomförande

Den inledande delen av projektet bestod av att bilda en uppfattning om undersköterskor som användare, hur förflyttningar utförs idag och vilka problem som finns med den nuvarande lösningen. En annan viktig del bestod av att kolla på befintliga och liknande lösningar på appar. Detta för att försöka fånga inspiration och idéer om hur appen kan utformas.

3.1.1 Datainsamling

Att läsa sig smart om undersköterskor och ämnet är viktigt för att skapa en bra kunskapsgrund för arbetet. Det kan komma vissa stunder då det behövs mer kontext, historia eller data som man inte kan få ut av att till exempel intervjua en person. Därför gjordes en informationssökning om undersköterskor och deras arbetssituation. Vidare gjordes en sökning på befintliga och liknande lösningar på appar idag.

Undersköterskor som användare och hur situationen ser ut idag

Informationsinsamlingen inleddes genom att söka information om undersköterskor och deras arbetsuppgifter. Detta för att försöka nå en förståelse för användarna och deras arbetssituation. Vidare söktes information om nyheter inom vården för att hitta innovationer och ny teknik inom området. Att förstå hur situationen ser ut idag och vad som är möjligt i framtiden underlättar vid framtagning av appens funktioner.

Vidare söktes information om hur undersköterskor är som användare till en förflyttningsapp. Intressanta aspekter som letades efter var till exempel könsfördelning, ålder, viktiga egenskaper som undersköterska, teknikvanor, utbildning och språkkunskaper.

Befintliga och liknande lösningar

Därefter söktes information om vad det fanns för olika alternativ att förmedla förflyttningsinstruktioner via en app. Det inkluderade också en sökning om hur befintliga appar är uppbyggda idag, både strukturmässigt och visuellt.

Utifrån insamlad data kunde vissa mönster angående struktur i befintliga appar sammanställas. Att förstå hur och varför befintliga appar använder sig av en viss struktur är viktigt för att förstå vad som passar bäst för det här projektet.

3.1.2 Observationer

Observationer är ett effektivt sätt att studera en uppgift och hur användarna beter sig i en viss situation (Design Kit, 2019). Metoden går ut på att med egna ögon iaktta användare utföra en viss uppgift. Två observationer genomfördes i projektet. Detta skedde genom att observera undersköterskor i deras arbetsmiljö, både på ett äldreboende och via hemtjänsten. Syftet med observationerna var att undersöka hur förflyttningar går till idag och därmed få fram uttalade krav som undersköterskorna ställer på appen.

Observation av undersköterskor på ett äldreboende

En observation genomfördes på ett äldreboende ute på Hisingen i Göteborg för att studera hur undersköterskor utför olika förflyttningssituationer. Observationen var direkt, öppen och naturlig. Det vill säga att den skedde direkt framför ögonen, undersköterskorna visste om att de observerades och förflyttningarna var inte förkonstruerad. Syftet var att undersöka arbetsmiljön, se hur de löser olika förflyttningssituationer och få en inblick hur det är att vara undersköterska på ett

äldreboende. Speciellt intressant var att observera hur användarna löser förflyttningar, deras teknikvanor och hur andra arbetsuppgifter går till som exempelvis dokumentation av patientdata.

Observationen genomfördes under en hel förmiddag genom att följa två undersköterskor under deras arbetsdag. På så sätt kunde vanliga arbetsrutiner identifieras och hur undersköterskorna utför förflyttningar i deras dagliga arbete.

Observation av undersköterskor i hemtjänsten

För att hitta skillnader mellan att arbeta på ett äldreboende och i hemtjänsten gjordes även en observation av undersköterskor som arbetar i hemtjänsten. Två olika hemtjänstgrupper observerades i Göteborg.

Observationerna genomfördes genom att följa med undersköterskorna hem till två olika patienter. Hemma hos patienterna utförde undersköterskorna sina vanliga arbetsuppgifter som bland annat innefattade olika förflyttningar av patienten. Genom att kolla hur undersköterskorna beter sig i olika arbetsmiljöer kan man lättare identifiera skillnader mellan de olika arbetsgrupperna. Metod medförde en större förståelse för olika förflyttningssituationer och hur arbetsmiljön kan skilja sig åt.

Deltagande observation inom förflyttningskunskap

Det var dock inte bara undersköterskor och deras arbetsplats som observerades. Även en deltagande observation genomfördes med syftet att förstå hur utbildning inom förflyttningskunskap går till idag. Genom att leka användare själv kan man få en ännu större förståelse för de man designar för. Den deltagande observationen gjordes i HMC Sveriges lokaler i Göteborg under deras utbildning inom förflyttningskunskap. Utbildningen var under hela dagen där arbetsterapeuter och fysioterapeuter runt om i landet deltog. Utbildningen bestod av föreläsningar om förflyttningskunskap och aktivt deltagande i olika förflyttningar. Utbildningen syftar till att ge redskap för att kunna handleda och utbilda undersköterskor och patienter i det praktiska arbetet med förflyttningar.

Den deltagande observation medförde mer kunskap om hur förflyttningstekniker lärs ut idag med HMC Sveriges metod. Detta är viktigt att förstå för att kunna omvandla metoden till en digital tjänst. Att aktivt få medverka och prova på olika förflyttningar medför även en större förståelse för olika förflyttningstekniker. Enligt HMC Sverige

är det bästa sättet att lära sig nya rörelsemönster att prova själv, analysera hur man gör och även iaktta hur andra gör.

3.1.3 Intervju

Observationen på äldreboendet kompletterades med en intervju med en av undersköterskorna. Detta för att få en djupare förståelse om hur undersköterskor upplever olika förflyttningar. Intervju är en bra metod för att identifiera uttalade krav och eventuella problem med den nuvarande lösningen (Design Kit, 2019).

Det är viktigt att komma förberedd med vilka frågor som ska ställas under intervjun. Därför gjordes en intervjumall där utgångspunkten var att börja med breda frågor om undersköterskans liv och vanor, för att gå över till mer specifika frågor om arbetssituationen och förflyttningar (se bilaga 1). Genom att planera och förbereda inför intervjun blev det lättare att hitta rätt balans i frågorna.

Intervjun dokumenterades genom att spela in hela samtalet. Med hjälp av inspelningen kunde direkta citat skrivas ner och analyseras i efterhand (se bilaga 2). Viktigt att komma ihåg är att vad personen säger inte alltid är vad den menar, det är därför viktigt att observera personens kroppsspråk och att ta in hela kontexten under intervjun.

3.1.4 Storyboard

Som avslutning på informationsinsamlingen skapades storyboards för att beskriva vilka steg undersköterskor går igenom vid olika förflyttningssituationer. Storyboards kommunicerar en uppgift genom att visualisera användarnas interaktioner och belyser således viktiga moment (Macdonald & Sjöln, 2011, s.122). Metoden går ut på skissa upp uppgiften på papper och används bland annat för att flytta fokus från det funktionella till en mer användarcentrerad design.

För att visualisera att varje förflyttningssituation är unik skapades sju olika storyboards (se bilaga 3). De förutsättningar som skiljde berättelserna åt var om utföraren arbetade på ett äldreboende eller i hemtjänst, antal utförare (om man var en eller två vid förflyttningen), om utföraren var vikarie eller ordinarie personal och om utföraren hade gått utbildning i förflyttningsskunskap eller inte. Resultatet skulle mynna ut i något som kunde kommunicera spelplanen och hur de olika variationerna ställer olika krav på lösningen.

En mall med 8 rutor användes för skapandet av varje berättelse. Berättelserna skissades upp på papper analogt och under varje bild skrevs en kort beskrivning om steget. När de olika storyboardsen hade skapats kunde dessa analyseras för att hitta mönster och problem med hur undersköterskor utför förflyttningar idag. Olika färger på klistermärken sattes ut, där varje färg hade ett syfte. De steg som ansågs vara problematiska fick ett rött klistermärke, de som ansågs vara positiva fick ett grönt och de som ansågs vara intressanta fick ett gult.

3.2 Resultat och analys

I detta kapitel presenteras resultatet av de metoder som användes vid informationsinsamlingen. Metoderna mynnade ut i en större förståelse för undersköterskor som användare och hur deras olika förutsättningar speglar sig på förflyttningssituationer. Stort fokus låg därför på att förstå vilka olika typer av användare som fanns och hur appen kunde möta dessa olika behov.

3.2.1 Undersköterskor som användare

I detta avsnitt följer en genomgång av vanliga arbetsuppgifter, viktiga förmågor och hur undersköterskornas olika förkunskaper ser ut.

Vanliga arbetsuppgifter

Undersköterska är Sveriges vanligaste yrke och utgörs av 136 400 anställda (Statistikmyndigheten SCB, 2019). Enligt SCB är yrket väldigt kvinnodominerat då 92 procent av alla undersköterskor är kvinnor.

Vid fältstudierna kunde vanliga arbetsuppgifter för undersköterskor identifieras. Arbetsuppgifterna innefattar bland annat att ge personlig omvårdnad, ge medicin, förbereda måltider, städa, tvätta, handla, dokumentera och motivera patienter till vardagliga aktiviteter. Gemensamt för alla undersköterskor är att de får livet att fungera bättre för människor som behöver hjälp genom att vårda, uppmuntra och ge stöd på olika sätt.

Undersköterskorna har även i uppgift att hålla koll på patientlarm. Patienter kan larma oavsett tid på dygnet, förutsatt att undersköterskan är i skift. Patienter som har svårt att gå och röra på sig med egen kraft har även rörelselarm. På så sätt kan undersköterskorna snabbt se om patienten försöker röra på sig för att förebygga fallskador.

Vid observation på äldreboendet framkom det att undersköterskor går i två olika pass, ett morgonpass och ett kvällspass. På morgonpasset går man tillsammans igenom schemat för dagen och kollar på patientrapporter från kvällspasset. Detta görs för att ta hänsyn till *24h perspektivet* och att patienternas status hela tiden kan förändras. Undersköterskorna går också igenom vilken personal som jobbar för dagen samt vilka aktiviteter som ska göras. Det är viktigt att undersköterskorna har bra kommunikation med varandra och stämmer av vilken patient man har hjälpt.

I hemtjänsten har man ett stressigt och flängigt schema där undersköterskor åker till och från patienter under olika tider på dygnet. Beroende på hur mycket vård patienten behöver kan denna bli besökt av hemtjänsten 1-5 gånger om dagen.

När en ny patient flyttar in på boendet eller tar hjälp av hemtjänsten får patienten en så kallad kontaktundersköterska. Kontaktpersonen är en viktig person som gör sitt bästa för att patientens vardag ska utformas och fungera så bra som möjligt. Tanken är att patienten och anhöriga alltid ska ha någon att vända sig till och diskutera saker med. Kontaktundersköterskan tar tillsammans med patienten fram en genomförandeplan som beskriver hur patienten vill ha sitt nya boende samt vad man behöver hjälp och stöttning med.

Undersköterskornas arbete innefattar många tunga lyft och förflyttningar. Det är svårt att sätta sig in i hur tungt en undersköterskas arbete faktiskt är, både fysiskt och psykiskt. Faktum är att varje arbetspass innebär tunga lyft och repetitiva rörelser. Det förekommer även många obekväma och statiska arbetsställningar där speciellt rygg, axlar och bål belastas.

Viktiga förmågor som undersköterska

I idealfallet ska undersköterskor bland annat ha en god empatisk förmåga. Det är viktigt att kunna sätta sig in i patientens och anhörigas situation. Vidare är det viktigt att kunna kommunicera på ett tydligt och professionellt sätt med både patienter och anhöriga. Undersköterska är ett socialt yrke och det är oerhört viktigt med ett gott bemötande. Vidare är det också viktigt att vara noggrann och att kunna arbeta systematiskt utifrån planering. Undersköterskor behöver ofta samarbetar med annan vårdpersonal och därför eftersträvas god samarbetsförmåga. Det är även viktigt att vara uppmärksam och lyhörd på förändringar om patientens fysiska och psykiska tillstånd, samt att rapportera dessa förändringar till andra yrkesgrupper.

Undersköterskorna måste vara positiva genom att uppmuntra och stödja det friska hos patienterna. Ett genuint intresse för att hjälpa andra människor eftersträvas. Det är till fördel om man är vältränad och har en hälsosam livsstil med tanke på att det är ett fysiskt påfrestande arbete.

Vid samtal med undersköterskorna i hemtjänsten framkom det att kontinuitet är en viktig del i deras arbete. Patienterna ska känna sig trygga och förstådda, vilket de oftast gör när ordinarie personal är på plats. Det kan vara lätt att missuppfatta patienter med svårare sjukdomar, då man kanske säger en sak men menar något annat. Därför är det viktigt att lära känna patienten, deras sjukdom, behov och önskemål. Detta gör det svårare för nya undersköterskor eller vikarier som aldrig har träffat patienten innan.

Förkunskaper och utbildning

Trots att undersköterska är den största yrkesgruppen inom vård och omsorg saknas det idag reglering om vad man bör kunna. Yrkestiteln är inte skyddad och det finns inte heller någon undersköterskeexamen att ta ut. Det finns därför en viss ovisshet om hur bemanningen ska skötas på rätt sätt för att ge en trygg vård för patienter. Det är istället upp till arbetsgivaren att avgöra om personalen har tillräcklig kompetens eller inte. Detta tillsammans med bristen på undersköterskor gör att arbetsgivare anställer personal som saknar utbildning.

Det vanligaste är att undersköterskor har utbildning inom gymnasienivå, det vill säga att de har gått vård- och omsorgsprogrammet på gymnasiet. Där får man bland annat lära sig om hälsa, ohälsa, psykologi, medicin och hur man bemöter andra människor (Skolverket, 2019). Förflyttningskunskap ingår dock inte i grundutbildningen trots att den utgör en dominerande del av arbetet. All personal som träffades under fältstudierna hade däremot gått någon form av utbildning inom förflyttningskunskap. Detta var obligatoriskt för både personal på äldreboendet och hemtjänsten. Vidare påstod de att det var givande och gav stor nytta i sitt arbete med förflyttningar

3.2.2 Förflyttningar inom vården

Varje förflyttningssituation är unik och det finns därför oändligt många scenarios på hur förflyttningar utförs idag. Varje gång en undersköterska ska hjälpa och stödja en patient i en förflyttning, är en ny situation med unika förutsättningar. Det är därför svårt att generalisera hur undersköterskor utför förflyttningar och vilka steg de går igenom. I detta avsnitt presenteras olikheter vid förflyttningar och hur dessa olikheter påverkar förflyttningen. Vidare beskrivs hur förflyttningar borde utföras idag samt förskrivarens uppgift i samband med förflyttningar.

Olika förutsättningar vid förflyttningar

Det är stor skillnad på om en undersköterska ska göra en helt ny förflyttning eller om det är en vanligt förekommande förflyttning. Vid återkommande förflyttningar med samma patient går förflyttningarna mer eller mindre per automatik för undersköterskorna. Helt nya förflyttningar kräver dock mer kunskap, övning och tid.

Vidare är det skillnad på hur en förflyttning bör utföras och hur undersköterskor faktiskt utför förflyttningar idag. Det är framförallt på grund av tids- och kunskapsbrist som förflyttningar inte utförs så som de borde. I vissa fall behövs två undersköterskor som stödjer patienten under förflyttningen, i andra fall räcker det med endast en.

Under observationerna identifierades några viktiga faktorer som skulle kunna hindra användandet av rätt arbetsteknik och fokus vid förflyttningar. En faktor som kan påverka är *hinder i den fysiska arbetsmiljön*, det vill säga om det inte finns tillräckligt med utrymme för att utföra förflyttningen på rätt sätt. Ett annat hinder som uppmärksammades var *bristen på information om patientens förmågor och kraftkällor*. Detta medför att undersköterskor inte tar tillvara på patientens kraftkällor och förmågor vid förflyttningar. Även *tidsbristen* gör att förflyttningar sker förhastat och utan åtanke. Detta leder i sin tur till tyngre förflyttningar för undersköterskorna samtidigt som patienten hamnar i skymundan.

Undersköterskornas olika kapaciteter och kunskapsnivåer gör det svårt att förutse hur förflyttningar utförs. De undersköterskor som har gått utbildning inom förflyttningskunskap försöker implementera denna kunskap i sitt arbete på bästa sätt. Problemet är att undersköterskorna lätt glömmer av det man lärt sig om inte kunskapen återupprepas.

Under observationerna framkom det tydligt att varje förflyttningssituation är unik med tanke på *patientens status, vilka hjälpmedel som finns tillgängliga och vilken kunskap undersköterskorna själva har*. Alla dessa aspekter påverkar i sin tur hur många hjälpare som behövs vid förflyttningen. Vid samtal med undersköterskorna framkom det att skonsam arbetsteknik ibland tar så pass mycket längre tid så att det påverkar arbetet negativt. Därför förflyttar man ofta på rutin, och för att det ska gå så fort som möjligt.

Innan undersköterskorna utför en förflyttning bör denna planeras med hänsyn till *patientens, omgivningen och deras egna resurser*. Det bör också göras en riskbedömning, så att förflyttningen blir säker för både patient och utförare. Återigen på grund av tidsbristen utförs inte alltid dessa steg av undersköterskorna.

Hur förflyttningar bör utföras idag

När en patient behöver hjälp att ändra ställning eller förflytta sig måste undersköterskorna kunna hjälpa genom att handleda och instruera rätt. Under informationsinsamlingen fastställdes de steg som undersköterskorna bör gå igenom vid en förflyttning. De olika stegen presenteras nedan.

Första steget är att ta reda på om patienten har några speciella behov som kan påverka det sätt man väljer att hjälpa patienten i just den förflyttningssituationen. Patienten ska medverka utifrån sina förmågor och kraftkällor, så gott det går. Därför är det viktigt att utföraren vet vad patienten kan bidra med under förflyttningen, och behöver således tillgång till patientdata om detta.

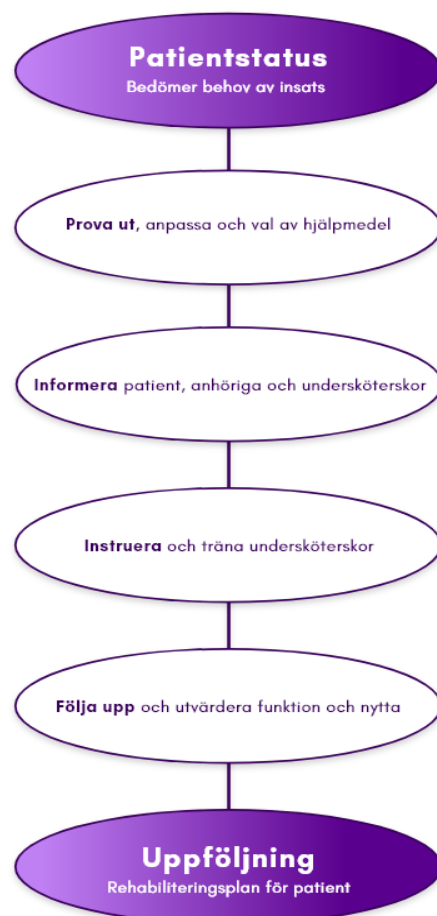
Andra steget är att tänka på våra naturliga rörelsemönster. Vi människor rör oss på i stort sett samma sätt när vi förflyttar oss, till exempel när vi vänder oss i sängen. Grunden för olika förflyttningstekniker är dessa naturliga rörelsemönster.

Tredje steget är att vara medveten om sina egna resurser. Detta gäller framförallt utförarens fysiska förmåga, kunskaper och tidigare erfarenheter. Vad som är den lämpligaste förflyttningstekniken beror på utförarens egna resurser och förutsättningar i just den förflyttningen som ska utföras. Om man arbetar två vid förflyttningar är det av stor vikt att känna till varandras kapacitet och kunskaper. Det är också viktigt att diskutera förflyttningen i förväg och att man är överens om vem som ska göra vad.

Fjärde steget är att bedöma omgivningen och vad det finns för risker. Det kan till exempel vara en stor risk om golvet är halt eller ojämnt, eller om det inte finns tillräckligt med utrymme vid förflyttningen. Det är också av stor vikt att inse vad man kan ta hjälp av i den fysiska miljön, om det finns några hjälpmedel tillgängliga.

Förskrivare av hjälpmedel

Vid studier av olika förflyttningssituationer framkom det att undersköterskor inte alltid har tillgång till hjälpmedel vid förflyttningar. Detta beror på om en förskrivare har varit inblandad i förflyttningen eller inte. En förskrivare har i uppgift att bedöma en patients status för att sedan skriva ut lämpliga hjälpmedel. En stor del av förskrivarens arbete går således ut på att anpassa vardagsmiljön för patienten genom att prova ut, justera och förskriva olika typer av fysiska och kognitiva hjälpmedel. Den som förskriver ett hjälpmedel har ansvar för att behoven hos patienten har identifierats och att hjälpmedlet motsvarar behoven. Förskrivaren har även i uppgift att instruera undersköterskor hur hjälpmedlet ska användas och skötas (se figur 9).



Figur 9. Illustration hur förskrivarprocessen av hjälpmedel går till.

I dagsläget är det förskrivares uppgift att statusinformation om patienten finns tillgänglig. Det ligger även i deras ansvar att informera och instruera undersköterskorna hur de ska utföra förflyttningar med det förskrivna hjälpmedlet.

Hur ofta förskrivare finns tillgängliga skiljer sig åt från arbetsplats till arbetsplats. Vissa boenden har egna förskrivare som alltid finns i huset, medan andra har de som regelbundet kommer dit. På äldreboendet som observerades var förskrivare på plats två gånger i veckan. Om undersköterskorna upplevde att en förflyttning kändes tung eller problematisk kunde man skriva ett så kallat "ärende" till förskrivaren för att få hjälp.

Det händer dock att förflyttningar utförs utan hjälpmedel och information om patientens status. Det finns också tillfällen då instruktioner från förskrivare inte uppdaterats på flera år. Detta kan skapa stora missförstånd och förvirring hos undersköterskorna.

På äldreboendet som observerades fanns ett rum där olika hjälpmedel fanns tillgängligt, men det fanns även utrustning ute i lägenheterna. Hjälpmedel som fanns tillgängliga var bland annat *glidlakan*, *lyftkranar*, *reglerbara sängar* och *duschstolar*. Vid hemtjänsten är det dock svårare att få tillgång till hjälpmedel om dessa inte redan finns hemma hos patienten.

3.2.3 Problem inom vården

Under informationsinsamlingen identifierades många problem kopplat till hur undersköterskor utför förflyttningar idag. För att strukturera upp problemen delades dessa in i olika kategorier vilka presenteras i detta avsnitt.

Stress och tidsbrist

Under observationer framkom det att undersköterskornas arbetsschema planeras på minuten. En hög arbetsbelastning och ett högt tempo leder ofta till tidspress och stress. Om det inte finns någon tid till återhämtning kan stress bland annat leda till högre blodtryck, förändrad ämnesomsättning och i värsta fall utbrändhet. Stress och tidsbrist gör även att både undersköterskor och patienter spänner kroppen vid förflyttningar och försämrar därmed musklernas förutsättningar för förflyttningen.

Stressen som råder hotar även patientsäkerheten, då undersköterskor vid kritiska moment inte kan tänka klart och utför förflyttningar fel. Tidspressen gör även att

man ibland struntar i att använda hjälpmedel eller att man som undersköterska ger mer stöd än vad man egentligen behöver för att skynda på förflyttningen.

Känslan av att inte räcka till får också undersköterskor att sjukskriva sig, pensionera sig i förtid eller byta karriär helt. På grund av stressen kan undersköterskor även lätt glömma av viktiga arbetsuppgifter som exempelvis att signera att de varit hos en patient. Detta skapar i sin tur stor förvirring för nästkommande personal, då man inte kan tyda vad som menas med en efterbliven signatur.

Tiden är beräknad för varje patient, men det är inte alltid den räcker till ändå. Detta är mer påtagligt i hemtjänsten än vid äldreboenden, eftersom man generellt har bättre bemanning där. På äldreboenden har undersköterskor även större möjlighet att vänta in och ta hjälp av annan personal än vid hemtjänsten.

Underbemanning av undersköterskor är idag mer regel än undantag. På äldreboendet som observerades jobbade undersköterskorna i bästa fall i team om 4 personer som skulle räcka till för alla 15 patienter. Vid brist på personal rings vikarier in.

Otillräcklig kunskap

På grund av den stora bristen på undersköterskor idag anställer arbetsgivare undersköterskor som inte har tillräcklig kunskap och utbildning. Det händer även att personal tas in som inte förstår det svenska språket, vilket leder till missförstånd då kommunikationen brister. Vid förflyttningar är samarbete och kommunikation oerhört viktigt, då förflyttningar bygger på att utföraren och patienten litar på varandra. Det är bristen på utbildad personal som sätter vårdkvaliteten på spel. Utbildad personal är oerhört viktigt för att säkerställa en trygg vård.

Fler patienter och äldre

Antal patienter per undersköterska ökar i Sverige, vilket innebär mer stress, tyngre lyft och en större känsla av otillräcklighet för personalen. Att känna sig otillräcklig tär på undersköterskorna psykiskt. Inom hemtjänsten finns det en minut hysteri där varje minut, hos varje patient, är bestämd i förväg. Vilket är ohållbart för undersköterskor att förhålla sig till.

Arbetsskador

Det är vanligt att undersköterskor får problem med belastningsskador när de förflyttar patienter. De drabbas ofta av arbetsrelaterad värk, där en orsak kan vara att det saknas kunskap om förflyttningsteknik och hjälpmedel.

Enligt undersköterskorna på äldreboendet så har nästan all personal någon form av arbetsrelaterad skada i form av värk eller besvär. Vidare påstår de att det ofta sker tunga lyft och att patienterna ibland kan vara motstrida. Vissa patienter väger mer än 100 kg, och även om man har hjälpmedel och använder rätt förflyttningsteknik så kan det vara riktigt tungt.

Trånga utrymmen

Den fysiska miljön ser olika ut beroende på vart man arbetar. På äldreboendet som observerades var det trånga utrymmen både i allrummet och ute i lägenheterna. Detta gjorde det svårt för patienter i rullstol att ta sig förbi överallt. Problemet identifierades dels via tydliga spår på de vita väggarna, men det var även något undersköterskorna själva tog upp.

Trånga utrymmen är även problematiskt i olika förflyttningssituationer då undersköterskor inte får tillräckligt med utrymme för att utföra förflyttningar på rätt sätt. Speciellt problematiskt är det vid användning av lyftkranar då dessa kräver stor plats. Badrum och toaletter är ofta trånga och även möbleringen i lägenheterna kan innebära att det blir trångt. De trånga utrymmena hindrar undersköterskor att utföra förflyttningar på rätt sätt och så de har lärt sig.

Enligt undersköterskorna kan arbetsförhållandena och den fysiska miljön skilja sig mycket utifrån vilken avdelning eller vilket boende man arbetar på. Två undersköterskor påstod att de fick mer ont när de började på den avdelningen som observerades på äldreboendet.

Dokumentation

En stor del av undersköterskornas arbete utgörs av dokumentation, uppföljning och rapportering om förändringar i patientens hälsotillstånd. Verksamheten inom äldreomsorgen är därför mycket informationsintensiv. Stora mängder information är i omlopp på olika sätt och ofta är många personer inblandade i den enskilda patientens vård. Att all information når fram är därför av stor vikt för att inte skapa förvirring och missförstånd. Dokumentation av patientdata sker i dagsläget, i de allra flesta fall analogt.

Efter att undersköterskorna har gett patienter medicin måste detta signeras, vilket i dagsläget görs i pappersform. Däremot framkom det att det finns en e-signerings app som underlättar uppgiften för undersköterskor. Undersköterskorna på boendet och hemtjänsten hade testat och utvärderat appen, där det framkom att appen var ett

positivt verktyg men att det fanns en del problem med internetuppkopplingen. Detta medförde att appen blev mer problematiskt än den analoga lösningen.

Undersköterskorna påstod att det tog längre tid att använda sig av appen eftersom de var tvungna att ställa sig vid ett fönster för att kunna skicka iväg sin signering.

Vidare påstod de att mobiltelefoner är ett bättre verktyg än surfplattor då surfplattorna ansågs vara stora, klumpiga och lättare att glömma.

Undersköterskor skriver även en så kallad omvårdnadsjournal som utgår ifrån patientens individuella behov. Syftet med denna är att patienter och anhöriga ska slippa upprepa sin historia för varje ny undersköterska de möter. Även denna information nås analogt i pärmar hemma hos patienten. I vissa fall finns även tillgång till instruktioner om hur förflyttningar med patienten ska gå till, det vill säga om en förskrivare har varit inkopplad.

Teknikvanor

Under observationen framkom att undersköterskorna använder sig mycket av dokumentation i pappersform. I hemtjänsten använder sig dock undersköterskorna av arbetstelefoner för att checka in och ut hos en patient.

Läkemedelssigneringar består traditionellt av papperslistor där undersköterskor signerar varje gång de gett läkemedel till patienter. Denna lösning är bökig, men framförallt ger den utrymme för misstag. Om ett fel har gjorts upptäckts inte detta förrän i efterhand när blanketterna samlas in. Hade man däremot haft en digital process så får man en helt annan överblick och kan upptäcka misstag direkt.

Sammanfattningsvis framkom att vård- och omsorg fortfarande använder sig av analoga processer och dokumentationer, och att teknikvana hos undersköterskor är väldigt spridda.

3.2.4 Befintliga och liknande lösningar på appar

I detta avsnitt presenteras resultatet från informationsinsamlingen om befintliga och liknande lösningar på appar.

En trend som uppmärksammades var användningen av illustrationer i gränssnittet. Tubik Studio argumenterar för att illustrationer kan stödja användarens uppfattning av information på skärmen (Tubik Studio, 2019). Många appar använder sig idag av maskotar, ikoner och illustrationer för att förbättra utseendet på skärmen och för att öka användbarheten. Dessutom påpekar Tubik Studio att illustrationer förbättrar

tillgängligheten för användare som har naturliga problem med att läsa text, till exempel de som inte har svenska som modersmål eller personer med dyslexi (Tubik Studio, 2019).

Trenden med illustrationer har även öppnat ett bredare perspektiv för så kallad storytelling i appar. Fler mobilappar använder sig av specialdesignade illustrationer som beskriver historier och förmedlar rätt känsla till användaren. Det hjälper till att göra interaktionerna mer mänskliga och gör skärmen mer dynamisk och livlig.

Efter analys av liknande lösningar på befintliga appar kunde en lista sammanställas som bestod av bra saker att tänka på vid app design. Listan kan ses som en sammanställning av viktiga fynd under trendspanningen, vilka presenteras nedan:

- Minimera förvirring för användaren. Interaktionen med appen ska vara enkel att förstå.
- Maximera flödet i appen.
 - Om en uppgift består av många olika steg och aktiviteter för användaren är det bättre att dela upp den i mindre deluppgifter.
 - Använd den information som du redan vet om användarna.
 - När uppgifter kräver att användarna ska ta sig till nästa steg måste detta visas tydligt.
 - Prioritera en uppgift per sida, det gör det både enklare att lära sig och använda.
- Visa bara relevant information och undvik irrelevant information.
 - Ge inte användaren för mycket information, varje symbol ska vara väl genomtänkt.
- Kommunicera till användaren var man befinner sig i appen. Det ska vara enkelt att navigera sig runt i appen.
- Användarna ska kunna förstå interfacet och hur element fungerar bara genom att titta på det.
- Elementen får inte vara placerade för nära varandra.
- Designa för tummen. Tänk på hur man håller i telefonen.
- Endast tillåta användaren utföra en funktion på ett begränsat antal sätt, dels blir appen enklare att använda men det motverkar också felsteg.
- När en handling utförts är det viktigt att användaren får återkoppling.

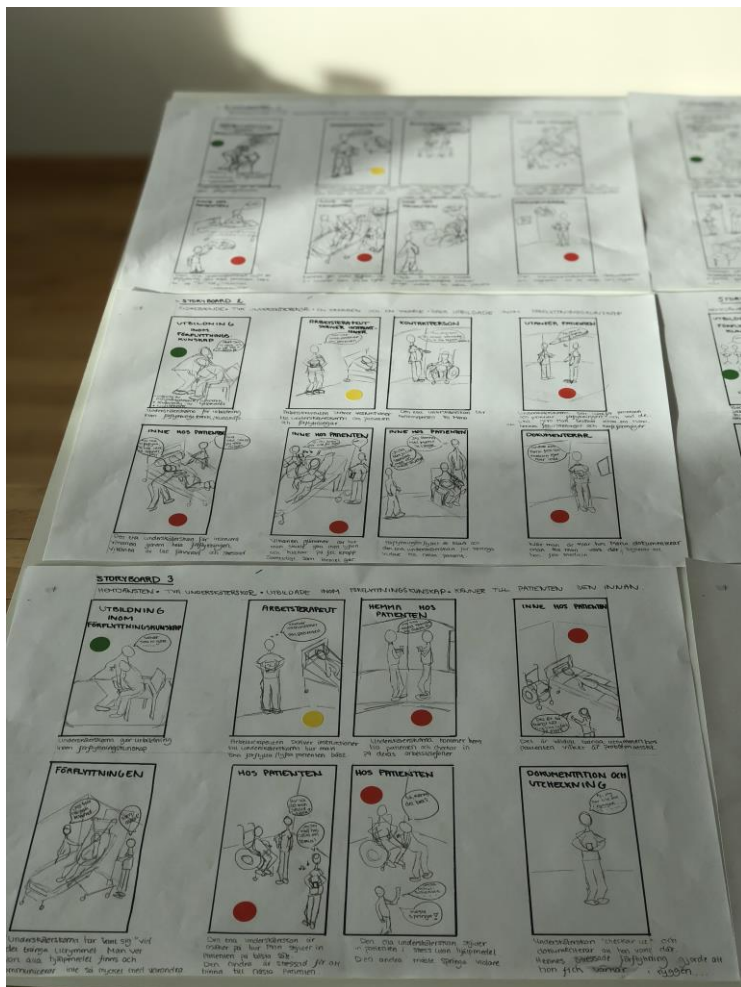
3.2.5 Olika typer av förflyttningssituationer

Eftersom varje förflyttningssituation är unik är det omöjligt att generalisera hur förflyttningar går till idag. Hur undersköterskor utför olika förflyttningar beror på vilka förutsättningar som finns inför just den förflyttningssituationen och med just den patienten. För att spegla dessa olika förutsättningar skapades sju olika storyboards som beskrev hur förflyttningar går till idag och vilka steg undersköterskorna går igenom (se bilaga 3).

De olikheter som togs hänsyn till vid skapandet av storyboardsen var följande:

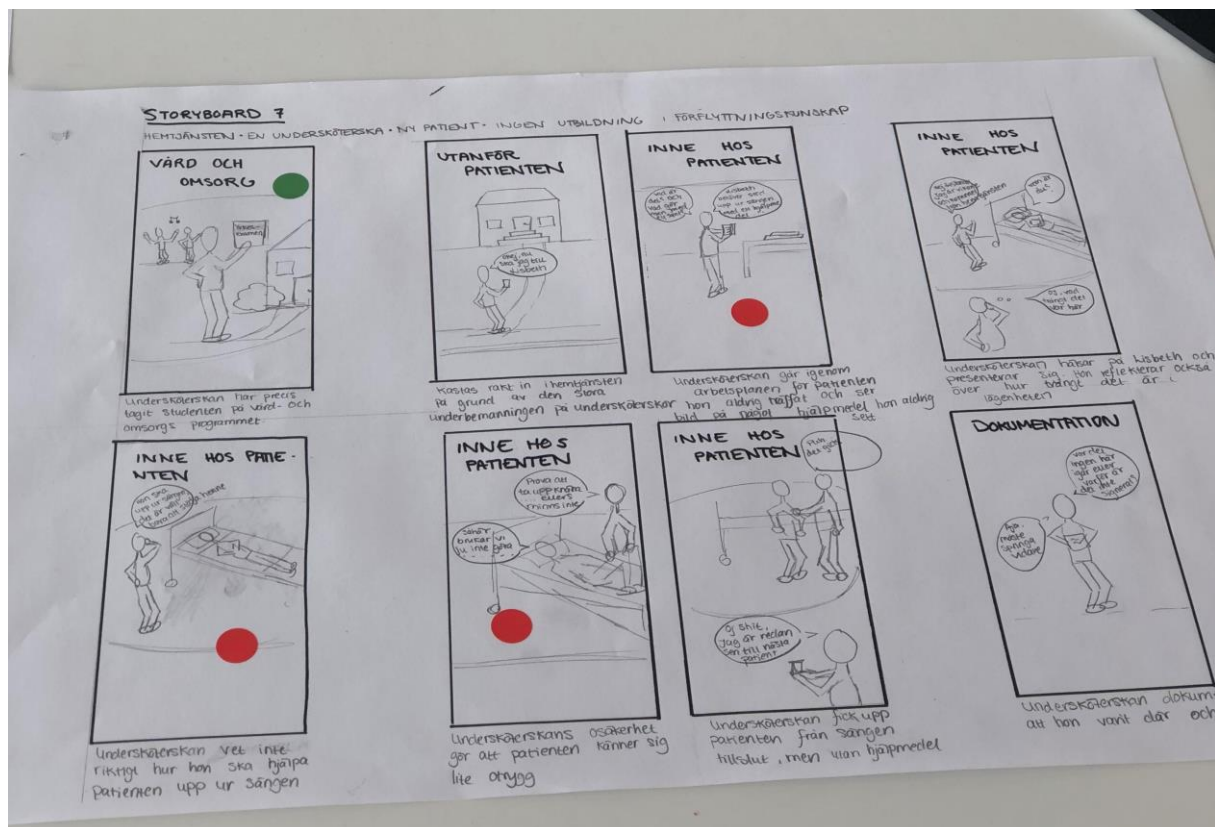
- Om utföraren arbetar på ett äldreboende eller i hemtjänsten.
- Om det är en eller två undersköterskor som ska utföra förflyttningen.
- Om utföraren har gått utbildning inom förflyttningskunskap eller inte.
- Om utföraren/utförarna är vikarie eller ordinariepersonal
 - Om undersköterskan träffat och förflyttat patienten innan.
- Om en förskrivare varit inblandad i förflyttningen eller inte.
 - Om det finns instruktioner och rätt hjälpmedel inför förflyttningen.

Vid framtagning av berättelserna kunde mönster och kritiska moment identifierats. För att visualisera de *kritiska momenten* användes klistermärken i rött (se figur 10). De steg som däremot ansågs vara *positiva* fick ett grönt klistermärke, exempel på ett positivt steg är att undersköterskan gått utbildning inom förflyttningskunskap. De steg som kunde variera och därmed ansågs som *intressanta* fick ett gult klistermärke.



Figur 10. Bild på skapandet av olika storyboards. Gröna klistermärken beskriver positiva steg, gula beskriver intressanta och röda kritiska. Författarens egen bild.

Skapandet av storyboard resulterade i en större förståelse för hur undersköterskorna utför förflyttningar baserat på olika förutsättningar. Nedan presenteras en av de storyboardsen som skapades och vilka steg undersköterskorna går igenom vid just de förutsättningarna (se figur 11). För resterande storyboards se bilaga 3.



Figur 11. Bild på storyboard som beskriver viktiga steg som undersköterskor går igenom vid förflyttning av patient. Författarens egen bild.

Förutsättningar: Nybliven undersköterska som arbetar via hemtjänsten. Har inte hunnit gå utbildning inom förflyttningskunskap. Ska förflytta en helt ny patient som hon aldrig träffat innan.

Steg 1: Undersköterskan har precis tagit studenten med inriktningen vård- och omsorg.

Steg 2: Undersköterskan kastas rakt in i arbete via hemtjänsten, detta på grund av den stora underbemanningen på undersköterskor. Ingen ordinariepersonal är med under hennes första dag.

Steg 3: Undersköterskan kommer in till patienten och checkar in via sin smartphone. Därefter går man vidare och letar efter patientens pärm där genomförandeplanen finns. I genomförandeplanen ser hon en bild på något hjälpmedel som hon aldrig sett innan.

Steg 4: Undersköterskan går in till patienten och presenterar sig själv. Där ser hon att det är väldigt trångt med utrymme bredvid sängen. Hon letar också över det hjälpmedel som hon såg på bild i patientens pärm.

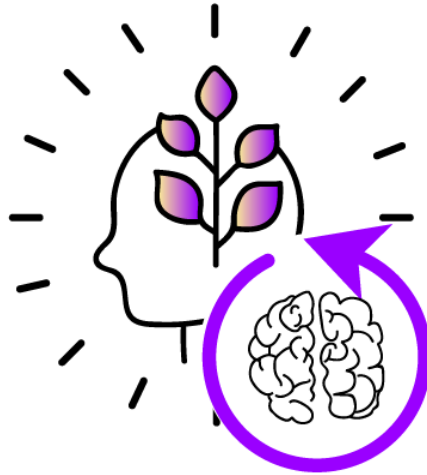
Steg 5: Undersköterskan ska hjälpa patienten upp ur sängen men hon vet inte riktigt hur hon ska göra detta. Hon hittar heller inga hjälpmedel, vilket gör att hon blir stressad.

Steg 6: Undersköterskans osäkerhet smittar av sig på patienten och hon känner sig otrygg.

Steg 7: Undersköterskan försöker hjälpa patienten upp på sängen utan hjälpmedel och med hennes egen kropp. Det går tillslut men hon kände att det stack till lite i ryggen.

Steg 8: Undersköterskan hinner inte reflektera över vad som gick dåligt eller fel hos patienten innan hon behöver springa vidare till nästa patient. Innan hon springer iväg dokumenterar hon att hon varit där och checkar ut via telefonen.

4. Analysfas



4.1 Metod och genomförande

Under informationsinsamlingen samlades en stor mängd intryck och data in som behövdes analyseras och sammanställas. I detta kapitel presenteras använda analysmetoder. Metoder för analys är viktig för att systematiskt kunna sammanställa de problem, krav, tankar och idéer som uppkommit under tidigare metoder.

4.1.1 KJ-analys

Metoden användes för att strukturera informationen som framkom under fältstudierna vid äldreboendet och hemtjänsten. Syftet med metoden var att sammanställa en helhetsbild av all information, och är ett bra sätt att gruppera en stor mängd data.

I projektet gjordes två KJ-analyser vilka representerades av fältstudier från äldreboendet och hemtjänsten. Anledningen var att lättare kunna se samband och identifiera skillnader mellan dessa.

De både KJ-analyserna genomfördes på samma sätt men vid olika tillfällen. Kommentarer, citat och problem som identifierades skrevs ner på post-it lappar. Därefter sattes lapparna ut, en efter en, på en whiteboardtavla. Lapparna flyttades sedan runt i lämpliga grupper. Genom att gruppera kraven som hör ihop eller liknar varandra blev det enklare att se samband mellan kraven. För att tydligare visualisera de olika grupperna användes även olika färger på post-it lapparna. Samma rubriker på problem och krav användes för bägge KJ-analyserna. Detta för att enklare kunna se skillnader mellan den information som framkom under observation på äldreboendet och hemtjänsten.

Resultatet av KJ-analyserna blev en grafisk bild över viktiga fynd, vilka speglade en kravbild om vad som bör finnas med i appen.

4.1.2 Personas

Att skapa olika personas gör designuppgiften lite mindre komplex då man bland annat kan använda dessa som guide i idégenereringsprocessen (Österlin, 2016, s. 61). Österlin argumenterar att personas ger ett mer mänskligt ansikte på användarna och en mer levande känsla. Att definiera användaren i olika personas skapar således bra förutsättningar för att nå en god användarupplevelse.

Utifrån informationssamlingen, observationer och intervjuer framkom vissa olikheter hos användarna som ansågs vara intressanta. Tre olika personas skapades för att spegla dessa olikheter. Metoden går ut på att man skapar personligheter som hjälper till att förstå användarens behov, upplevelser, beteenden och mål. De olika personligheterna medförde en större förståelse över undersköterskornas personligheter, beteenden och vilka olika typer av användare som finns.

4.1.3 Workshop med beställaren

För att säkerställa att projektet följer den riktning som beställaren förväntar sig utfördes en workshop tillsammans med HMC Sverige. Fokus låg på att försöka pussla ihop det stora pusslet, det vill säga hur bägge tjänsterna kommer hänga ihop - *förskrivarhjälp* och *förflyttningshjälp*. Syftet med workshopen var också att klargöra viktiga delar i projektet, och att alla parter förstod varandras önskemål.

Workshopen utfördes i ett grupprum vid Altens kontor i Göteborg. Här diskuterades hur hela processen av förflyttningar med hjälp av appen skulle gå till - *från att en patient flyttar in på boendet till att undersköterskan får en förflyttning löst via appen*. Genom att samla hela teamet som är direkt involverade i projektet kunde många intressanta diskussioner och tankar fås.

4.1.4 Kravspecifikation

Utifrån KJ-analysen kunde kommentarer och citat omvandlas till brukarkrav som mynnade ut i en första kravspecifikation. Genom att identifiera vilka krav användarna ställer på appen, får man också en tydlig bild över vilka funktioner som appen behöver innehålla. Kravspecifikationen utgör således en formell dokumentation av förväntningar på vad appen ska innehålla.

Kravspecifikationen bör vara kortfattad och lättöverskådlig, för att systematiskt och metodiskt kunna analysera och kategorisera samtliga krav och önskemål som ställs på produkten (Österlin, 2011). Vidare medför metoden att man får all inhämtad information dokumenterat på ett lättöverskådligt sätt.

Kraven delades in i olika huvudrubriker för att få en så lättöverskådlig kravbild som möjligt. Därefter viktades kraven genom att ange om det var *nödvärdigt*, *önskvärt* eller *intressant* för undersköterskorna. På så sätt fås en tydligare bild över vilka krav som bör lägga störst fokus på.

Kravspecifikationen var en iterativ process som ständigt uppdateras med tanke på vad som utvecklades i projektet. Den är bra att falla tillbaka till vid viktiga designbeslut.

4.1.5 Sammanställning av problem

För att tydliggöra vilka hinder och problem som undersköterskorna stöter på i olika förflyttningssituationer gjordes en sammanställning av dessa i form av en tabell. Tabellen bestod av tre kolumner där den första beskriver vilket område problemet tillhör. Kolumn 2 består av en beskrivning av själva problemet, och kolumn 3 beskriver problemets påverkan på förflyttningssituationen. På så sätt kunde problemen enklare analyseras och en större förståelse för hur problemen faktiskt påverkar situationen kunde nås.

4.2 Resultat och analys

I detta kapitel presenteras resultatet från de analysmetoder som använts. Det är viktigt att bearbeta och tänka igenom den information som samlats in för att kunna dra viktiga slutsatser om undersköterskor och förflyttningssituationer.

4.2.1 Skillnader mellan äldreboende och hemtjänsten

Utifrån insamlad data gjordes två KJ-analyser för att enklare kunna definiera skillnader mellan undersköterskor som arbetar på äldreboendet och hemtjänsten (se figur 12 och figur 13).



Figur 12. Bild på KJ-analysen med utgångspunkt från observation av äldreboendet. Författarens egen bild.



Figur 13. Bild på KJ-analysen med utgångspunkt från observation av hemtjänsten. Författarens egen bild.

Den största skillnaden som framkom var skillnader i den fysiska miljön. Om man som undersköterska arbetar via hemtjänsten arbetar man hemma hos patienten och där det ofta är trånga utrymmen. Detta innebär att miljön blir ett hinder vid förflyttningar. Vid samtal med undersköterskorna framkom det att ytorna oftast är större på äldreboenden, vilket gör den fysiska miljön till en möjlighet.

På äldreboenden är undersköterskor på en och samma avdelning under hela arbetsdagen och arbetar ofta i arbetsteam. I hemtjänsten arbetar man vanligtvis ensam hos patienterna, om inte förflyttningar kräver att man är två. Att arbeta som undersköterska i hemtjänsten är därför mer fritt jämfört med att arbeta på ett äldreboende. Inom hemtjänsten flänger undersköterskorna runt mellan olika hushåll, vilket kan ses som mer stressigt då varje minut är schemalagt. Vidare kan det vara svårare att få hjälp från kollegor via hemtjänsten eftersom arbetet är mer självständigt.

Även tillgängligheten för olika hjälpmedel är mer bristfällig via hemtjänsten. På äldreboendet som observerades fanns hjälpmedel för varje enskild patient ute i lägenheterna, men även ett hjälpmedelsförråd. Om en patient saknade ett hjälpmedel kunde man därför gå dit och hämta.

4.2.2 Olika typer av användare

Under informationsinsamlingen framkom det att undersköterskornas förutsättningar för utförandet av förflyttningar var väldigt spridda. Målet är att appen ska tillgodose alla undersköterskors behov och krav, oavsett förkunskaper. En central fråga som ständigt kom upp under arbetet var därför vilka olika typer av användare det finns och hur flödet bäst kan struktureras för att täcka alla dessa behov. Det vill säga hur man på bästa sätt kan strukturera upp ett flöde som passar olika typer av användare. I detta avsnitt presenteras dessa olikheter hos användarna.

Skillnader mellan ordinarie personal och vikarier

Som ordinarie personal på äldreboendet och hemtjänsten framkom det under observationer att undersköterskorna ofta känner sina patienter bra då man skapar en relation med sina patienter. Genom att vara ordinarie personal på ett boende eller i hemtjänsten lär man sig därför patienters behov och status i samband med förflyttningar. Med tanke på undersköterskornas stressiga arbetsmiljö är det dock inte alltid lätt att komma ihåg alla patienters historia, sjukdom och förutsättningar. Därför behövs påminnelser och tillgång till information om patienten, även för ordinarie personal.

Det är svårare att bedöma hur en förflyttning ska utföras utifrån patienternas förutsättningar för vikarier eller nya undersköterskor. Detta eftersom man aldrig har träffat eller förflyttat patienten innan. Om det inte heller finns lättillgänglig information om patient status blir det ännu svårare för undersköterskan att utföra förflyttningen med patienten i fokus.

De undersköterskor som observerades var erfarna och påstod sig ha bra koll på sina förflyttningar med patienter. Vissa förflyttningar utfördes flera gånger om dagen, med samma patient, och ibland under flera års tid. Ett problem som uppmärksammades med de erfarna undersköterskorna var att de överskattade sina förmågor vid förflyttningar. Under observation framkom att förflyttningar ofta sker per automatik istället för att ta tillvara på patientens förmågor och kraftkällor. Dessutom framkom det att de flesta undersköterskorna på äldreboendet hade någon

form av arbetsrelaterad skada i kroppen. Vilket tyder på att de inte utför förflyttningar korrekt.

Vid tillfällen då undersköterskor arbetar tillsammans med personal som är mindre erfaren än en själv, påstod undersköterskorna att de kunde känna sig mer stressade och oroliga. Anledningen var att man själv måste ta mer ansvar och lära ut hur förflyttningar ska utföras.

Kunskapsskillnader

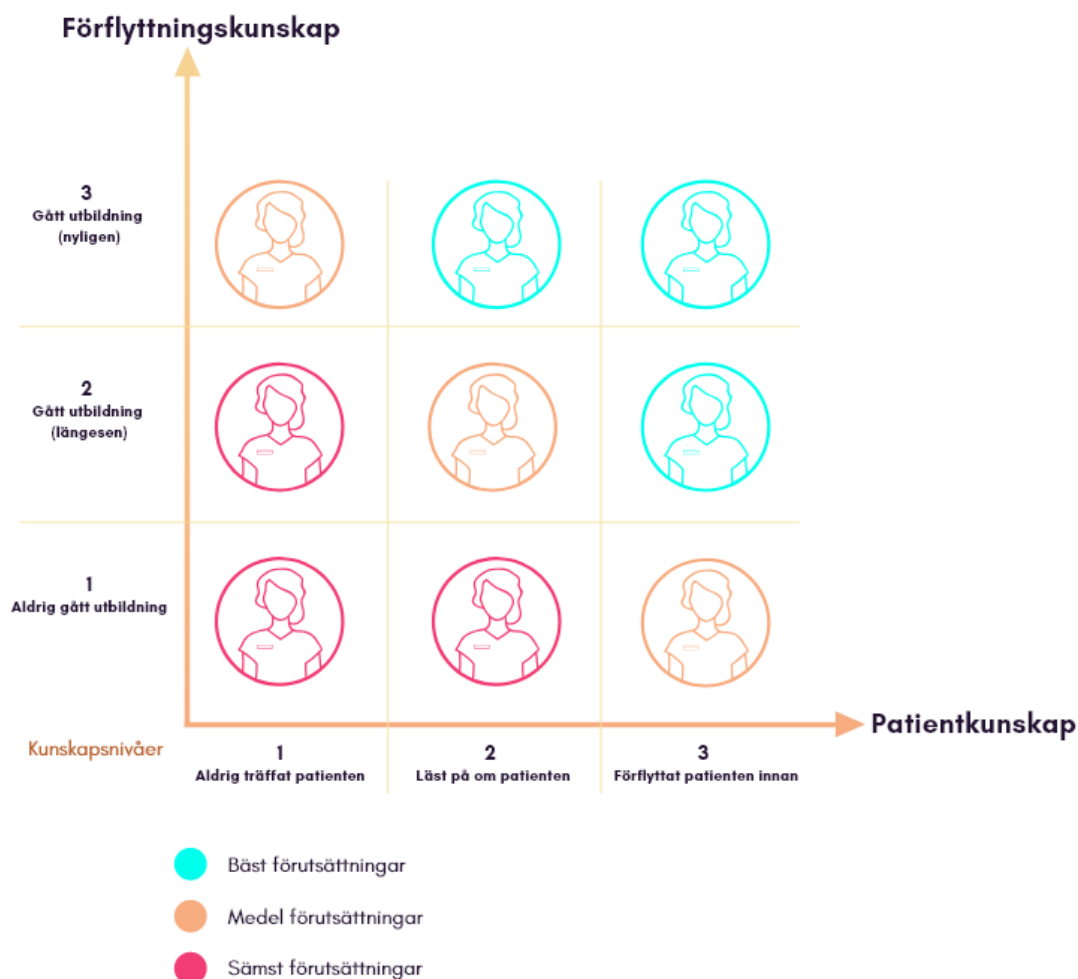
Fyra stora kunskapsskillnader som har direkt påverkan på förflyttningssituationer identifierades, vilka presenteras nedan.

- *Språkkunskaper - Många undersköterskor har svårt att kommunicera och förstå det svenska språket.*
- *Utbildningskunskaper - Vilken yrkesutbildning undersköterskorna har gått. Här ingår de grundläggande kunskaperna för att vårda och stötta patienter.*
- *Förflyttningskunskap - Om undersköterskorna har gått utbildning inom förflyttningskunskap eller inte. Här ingår kunskap om hur man ska tänka vid förflyttningar, olika hjälpmedel och förflyttningstekniker.*
- *Patientkunskap - Hur väl man känner till patientens behov, önskemål och förutsättningar för förflyttningen.*

De kunskapsskillnader som ansågs ha störst betydelse för förflyttningssituationer var förflyttningskunskap och patientkunskap. Undersköterskor som inte gått någon utbildning inom förflyttningskunskap har svårare att ta till sig instruktioner om hur förflyttningar ska utföras och med vilka hjälpmedel eftersom man inte har några grundkunskaper om ämnet. Vidare skiljer sig förutsättningarna med tanke på när i tiden undersköterskorna har gått utbildning om förflyttningskunskap. Ju längre tid efter utbildningen, ju lättare är det att kunskapen delvis glöms bort. Vidare kan det ta tid att lära sig nya rörelsemönster och det är viktigt att tänka på eller bli påmind om hur man ska använda kunskapen.

För att illustrera de två stora kunskapsskillnaderna och hur dessa påverkar förutsättningarna för förflyttningen gjordes ett diagram (se figur 14). Den vertikala axeln beskriver undersköterskornas förutsättningar angående förflyttningskunskap. Den horisontella axeln beskriver hur mycket undersköterskan känner till patientens

förutsättningar. Det är dessa olika kunskapsnivåer på användarna som appen måste ta hänsyn till och täcka alla möjliga kombinationer av behov.



Figur 14. Diagram på olika kunskapsnivåer hos undersköterskorna och hur dessa påverkar förutsättningarna för förflyttningen. Författarens egen bild.

De undersköterskor som har bäst förutsättningar inför förflyttningen är de som känner till patienten sedan innan och nyligen har gått utbildning inom förflyttningskunskap. Vidare är det svårast för de undersköterskorna som aldrig har träffat patienten och aldrig gått utbildning inom förflyttningskunskap. Det krävs att tilläggas att diagrammet är en uppskattning och inte tar hänsyn till andra aspekter som spelar roll för förflyttningen. Som tidigare nämnt är varje förflyttningssituation unik och därför är det svårt att identifiera vilka förutsättningar som påverkar mest. Det kan finnas betydande avvikelser i förflyttningssituationen som man måste ta hänsyn till.

Även om ordinarie personal har träffat patienten flera gånger, läst på om patientens historia, sjukdom och förutsättningar, så finns det alltid en risk för avvikelser. HMC Sverige kallar detta för 24h-perspektivet och handlar om att se till vad patienten klarar i just den förflyttningssituationen, just där och då. För patientens förutsättningar och kraftkällor i samband med förflyttningar kan skilja sig åt från dag till dag, eller tillmed från olika tider på dygnet. Vissa dagar kan patienten vara stark och samarbetsvillig, andra dagar kan man känna sig svag och kraftlös. Precis som för alla människor har man bättre och sämre dagar. Därför går det inte att räkna ut en förflyttningssituation i förväg, utan patientens behov just där och då är av stor vikt för förflyttningen och hur den kan lösas på bästa sätt.

Sammanfattningsvis kan förflyttningar både ha goda förutsättningar och sämre förutsättningar. Men oavsett förutsättningar, så måste utföraren veta hur dessa kan tillgodoses i förflyttningssituationen. Kunskapen är alltså av stor vikt och spelar en ledande roll i att förflyttningen ska gå så bra som möjligt.

Personas

För att spegla de olikheter hos användarna som identifierades skapades tre personas. Personligheterna presenteras först med information om personen som bland annat beskriver namn, ålder och utbildning (se figur 15, 16 och 17). Därefter kommer en beskrivning om vad undersköterskan har för egenskaper, och slutligen hur en vanlig arbetsdag ser ut i personens skor. Dessa personligheter användes flitigt i processen och ligger till grund för många designbeslut. Därför presenteras alla tre nedan.

Persona 1

Den stolta och erfarna



Information

Namn: Elisabeth
Titel: Undersköterska
Ålder: 45 år
Arbete: Äldreboende
Relationsstatus: Gift och två barn
Intressen: Familjen, föreningsliv, träning och hälsa
Utbildning: Vård- och omsorgsprogrammet på gymnasiet
Förflyttningskunskap: Gått utbildning nyligen

Figur 15. Presentation av persona 1, den stolta och erfarna.

Beskrivning

Elisabeth jobbar som undersköterska på ett äldreboende i Motala kommun, som enligt henne själv är världens bästa jobb. Elisabeth är en glad och flexibel person samtidigt som hon är väldigt arbetsam, ansvarsfull och stresstålig. Hon har ett stort engagemang för sitt jobb och tar väl hand om sina patienter. Hennes val av yrke grundar sig i hennes intresse för människor och att olika möten ger henne glädje i vardagen. Det hon tycker mest om i sitt arbete är just mötet med patienterna.

Elisabeths mål är att varje patient ska bli bemött med respekt och få den hjälp de önskar. Hon ser sitt arbete som mycket viktigt och vill finnas där för alla individer som är i behov av stöttning och hjälp i vardagen. Hennes ambition är att i varje situation, behandla alla patienter med empati, och se på de mer än bara deras sjukdom.

En vanlig arbetsdag

Elisabeth börjar ofta sin arbetsdag med att hjälpa de patienter som behöver assistans direkt på morgonen. Det första hon gör är därför att hjälpa de som behöver hjälp att ta sig upp ur sängen. Hon vill helst att förflyttningen från säng till rullstol ska gå så snabbt som möjligt, dels för att patienterna ska kunna starta dagen och dels för att hon vill hinna hjälpa och träffa alla sina patienter. Elisabeth gör varje arbetsmoment med ett leende på läpparna, allt för att uppmuntra och ge positiv energi till sina hyresgäster på boendet. Att se de äldre skratta och röra på sig, så gott de kan, är den bästa känslan enligt henne. Under sitt arbetspass hjälper hon de patienter som är i behov av stöd vid förflyttningar fram tills det är dags att gå av sitt pass.

Elisabeth är stolt över att vara undersköterska och den glädje som hon sprider i patienternas vardag. Arbetsdagarna flyger förbi i en stressig arbetsmiljö, vilket hon inte tänker på förrän efteråt. Detta beror på hennes stora empati och medvetenhet att alla patienter ska vara trygga och glada i hennes närhet. Det är därför inte förrän Elisabeth kommer hem och sätter sig ner som hon inser hur fysiskt ansträngande och psykiskt påfrestande hennes arbete faktiskt är, men det skulle hon aldrig visa framför patienterna.



Figur 16. Presentation av persona 2, den unga och oerfarna.

Beskrivning

Moa har nyligen tagit studenten och är därmed helt oerfaren som undersköterska. Hon är en väldigt målmedveten och noggrann tjej som älskar att planera och att arbeta systematiskt. Moa är ofta väldigt positiv till allt i sin omgivning och älskar att uppmuntra andra människor i sin närhet, därför trodde hon att undersköterska skulle passa henne bra. Moa kastades direkt in i arbetslivet efter studenten och började arbeta via hemtjänsten, där hon förväntades göra saker som hon aldrig gjort på andra människor förut. Det är inte lätt att komma som ny och helt oförberedd för att möta patienters behov. Att inte få någon information om patienternas sjukdom, eller instruktioner på hur hon ska hjälpa och stötta de på bästa sätt tycker Moa är jättejobbigt.

En vanlig arbetsdag

Under Moas första arbetsdag fick hon följa med en mer erfaren undersköterska som inte hade tid eller ork att visa för Moa hur hon skulle hjälpa patienterna. Det var därför bara för Moa att hänga på och göra det bästa hon kunde. När man är helt ny som Moa, så vet man inte heller var allt finns, hon har inte hunnit lokalisera sig hos de olika patienternas hem ännu. Därför arbetar hon mycket långsammare än de erfarna undersköterskorna, vilket gör att hon blir väldigt stressad och känner sig otillräcklig. Hon förväntas ju hålla samma takt som alla andra trots att hon inte kommit in i rutinerna.

Efter bara någon vecka börjar Moa känna värk i sin kropp. Det är arbetsskador som är svåra att definiera, men hon har ont i både axlar och fötter. Hon får inte tillräckligt med återhämtning under arbetsdagen, vilket tar på både kroppen och psyket. Så fort Moa tror att hon kan andas ut, får hon ett larm om att hon behöver befinna sig hos en patient. Det här var inte alls vad Moa hade förväntat sig innan hon kastades ut i arbetslivet.

Moa vet om att hon har valt ett fysiskt jobb då många patienter kräver stöd vid förflyttningar, men ändå använder hon inte de hjälpmedlen eller arbetstekniker som hon borde. Hon hinner inte, och ingen har berättat för henne hur man ska göra eller tänka. Okunskapen och stressen gör att Moa inte förflyttar så som man borde. Hon ser även sina kollegor ha bråttom i förflyttningar och väljer därför att göra likadant. All denna fysiska påfrestning tillsammans med den psykiska stressen som ligger tungt över bröstet, gör att Moa ifrågasätter om hon verkligen har valt rätt yrke?

Persona 3

Den starka och erfarna



Information

Namn: Erik

Titel: Undersköterska

Arbete: Äldreboende

Ålder: 28 år

Relationsstatus: Sambo och hund

Intressen: Träning, politik och att umgås med vänner

Utbildning: Vård- och omsorgsprogrammet på gymnasiet
Specialistutbildning inom demens- och äldrepsykiatri

Förflyttningskunskap: Gått utbildning för längesen

Figur 17. Presentation av persona 3, den starka och erfarna.

Beskrivning

Erik älskar att lyfta skrot på gymmet och tar väl hand om sin kropp och hälsa, vilket speglar av sig på hans muskulösa och atletiska kropp. Han är väl medveten om hans kost och äter stora mängder av näringsrik mat varje dag för att hålla energin och koncentrationen uppe. Erik har insett att träning, kost och sömn är viktigt för att orka med i yrket som undersköterska. Erik har alltid haft lätt för att känna empati för andra människor som har det svårt på ett eller annat sätt. Han har därför en bra förståelse för hur patienter och anhöriga kan känna sig i olika situationer. Hans

empatiska förmåga gör att han är storfavorit på äldreboendet, både av patienter och anhöriga.

En vanlig arbetsdag

Erik har jobbat som undersköterska i över 7 år och har därför hunnit samla på sig många åsikter om sitt yrke. På grund av hans politiska intresse har han också blivit fackligt-politisk ansvarig i den kommunala sektionen i mellersta Norrland. Enligt honom är en stor nyckelfråga att öka bemanningen eller rent utav göra om hela organisationen. Om han fick bestämma skulle han vilja avskaffa detaljstyrda minutscheman, slippa delade turer och långa arbetspass. Han hade också velat se en legitimation för undersköterskor, då det skulle förbättra patientsäkerheten och öka kvaliteten inom vården. Erik kan bli riktigt irriterad på sina kollegor om de inte skriver avvikelser när bemanning är kort. Han vill att så många som möjligt ska uttrycka sina frustrationer och våga belysa arbetsproblem inom vården. Hur ska det annars bli bättre?

Att arbeta som undersköterska kan vara tungt, men Eriks grundfysik underlättar en hel del i hans arbete med förflyttningar. Han anser sig också ha väldigt goda kunskaper om olika förflyttningstekniker och vilka hjälpmedel som kan användas i olika situationer. Eftersom Erik har varit på flera utbildningar inom förflyttningskunskap anser han sig själv som väldigt erfaren och kompetent inom ämnet. Erik har också arbetat flera år på en och samma avdelning, vilket har gjort att han lärt känna sina patienter och deras rutiner och behov. Förflyttningar sker ofta per automatik för honom. Det händer dock att han slarvar och glömmer av en del kunskap som han tidigare lärt sig, vilket han känner av i kroppen direkt. Han tycker ändå att den stora tacksamheten han känner från sina patienter väger upp all slit.

4.2.3 Problem med hur förflyttningar utförs idag

Utifrån all insamlad data kunde en mängd problem med hur förflyttningar utförs idag fastställas. Problemen sammanställdes i en tabell där problemen delades upp i olika områden (se tabell 1). Därefter beskrivs problemet och vad det har för påverkan på förflyttningssituationer.

Tabell 1.

Sammanställning av problem relaterat till hur förflyttningar utförs idag.

Område	Problem		Resultat
Förflyttningskunskap	Gått utbildning för länge sedan - glömt bort vad man har lärt sig.	⇒	Kan inte applicera kunskapen i förflyttningssituationer.
Förflyttningskunskap	Inte gått någon utbildning alls.	⇒	Svårt att förstå instruktioner och hur man ska använda olika hjälpmedel. Har inte koll på olika förflyttningstekniker, hur hjälpmedel fungerar, vad som är viktigt att tänka på.
Uppdatering av information	Inte tillräcklig information om patientens egna förutsättningar och kraftkällor.	⇒	Vet inte hur patienten ska förflyttas/lyftas på bästa sätt - så att patienten blir så aktiv som möjligt under förflyttningen.
Uppdatering av information	Ej lättåtkomlig patientdata.	⇒	Måste kolla i dokument, rapporter, arbetsplan för att nå viktig patientdata, jobbigt moment.
Uppdatering av information	Uppdaterar inte patientdata, genomförandeplaner i samband med förflyttningar tillräckligt ofta.	⇒	stor förvirring för undersköterskorna, högre risk att man utför förflyttningar fel.
Kommunikation	glömt dokumentera/signera viktiga händelser om patienten	⇒	Förvirrade undersköterskor, tappar fokus från patienten.
Kommunikation	Brist i kommunikation mellan undersköterskorna, vet inte vem som har gjort vad.	⇒	Glömmer av att hjälpa en patient.
Kommunikation	Patienten vill inte/kan inte kommunicera.	⇒	Svårt att veta vad patienten vill, vad patienten menar och dess behov, speciellt för nya undersköterskor.
Fysiska miljön	Trånga utrymmen.	⇒	Kan inte förflytta/lyfta på rätt sätt.
Fysiska miljön	Användning av lyftar vid trånga utrymmen.	⇒	Får inte plats, kan inte utföra lyftet säkert.
Stress och tidsbrist	Underbemanning.	⇒	Undersköterskorna blir stressade, slarvar med arbetsteknik, hinner inte tänka ordentligt vid förflyttningar.
Stress och tidsbrist	Larmet går under förflyttningen.	⇒	Störnings- och stressmoment, tappar fokus från patienten man är oss.
Stress och tidsbrist	Glömmer av viktiga moment.	⇒	Glömmer dokumentera, signera att patienten fått medicin, vilket medför förvirring och missvisning.
Stress och tidsbrist	För få personal, någon är sjuk, hinner inte få in vikarie.	⇒	Stress, känner sig till otillräcklig, lättare att göra fel.

Stress och tidsbrist	Hinner inte kolla i arbetsplanen.	⇒	Tar inte hänsyn till patientens förutsättningar.
Stress och tidsbrist	Varje minut är planerad, minut-hysteri.	⇒	Skyndar på förflyttningar/lyft, tänker inte på arbetsteknik eller patientens förutsättningar vid förflyttningar.
Stress och tidsbrist	Hinner inte reflektera/diskutera förflyttningen eller lyftet efteråt.	⇒	Lär sig inte av sina misstag, tänker inte på hur förflyttningen kändes, om det fanns några avvikelser hos patienten, arbetsskador, värk.
Olika förutsättningar	Vikarie är med vid förflyttningen/lyftet.	⇒	Måste gå igenom och planera förflyttningen i förväg, lägger större ansvar på ordinarie personal, ännu ett moment.
Olika förutsättningar	Måste vägleda vikarien under förflyttningen, berätta vad hon ska göra.	⇒	Patienten blir orolig, otrygg, undersköterskorna tappar fokus från patienten.
Olika förutsättningar	Många utbildade undersköterskor.	⇒	Brist på kunskap, kan inte utföra förflyttningar/lyft säkert eller skonsamt, tar inte hänsyn till patientens förutsättningar.
Olika förutsättningar	Alla människor är olika, alla kroppar fungerar olika även om man har samma diagnos/sjukdom.	⇒	Kan inte generalisera förflyttningar, måste ta hänsyn till varje individ och förutsättningar för just den förflyttningssituationen.
Olika förutsättningar	Olika medarbetare vid förflyttningar/lyft, känner inte till varandras kapacitet	⇒	Svårt att samarbeta, måste kommunicera mycket, tappar fokus från patienten.
Teknik	App för in- och utcheckning krånglar, internetuppkoppling krånglar.	⇒	Stress och irritation, ännu mer tidsbrist.
Hjälpmedel	Om undersköterskorna behöver hjälp med en förflyttning skriver man ett "ärende" till rehabpersonal/förskrivare.	⇒	Tar lång tid, kan inte få hjälp direkt på plats.
Hjälpmedel	Man har inte tillgång till "rätt" hjälpmedel.	⇒	Vet inte hur man ska lösa förflyttningen/lyftet.
Hjälpmedel	Måste fråga en kollega eller rehabpersonal om hjälp vid förflyttningar.	⇒	Man kan inte få hjälp direkt, gör fel istället på grund av stressen. Vid hemtjänsten kanske inte kollegor finns på plats att fråga.
Instruktioner	Förskrivare visar och skriver instruktioner hur man löser förflyttningar/lyft.	⇒	Lätt att glömma av, informationen uppdateras inte ofta. Tar inte hänsyn till 24h perspektivet.
Instruktioner	Instruktionerna och arbetsplanen ligger hemma hos patienten.	⇒	Måste vara där fysiskt för att läsa dessa, kan inte läsa på i förebyggande syfte.

Genom att lista upp problemen och precisera vad problemet resulterar i kunde en större förståelse för hela kontexten fås. Nedan följer en sammanställning om de problem som finns med hur förflyttningar utförs idag och hur dessa påverkar förflyttningssituationer.

Stress och tidsbrist

Underbemanningen av personal medför en stor stress och tidsbrist för undersköterskorna. Det medför också att undersköterskor slarvar med arbetsteknik och inte ser till patientens förutsättningar och kraftkällor vid förflyttningar. Stressen medför att undersköterskor inte applicerar den kunskap man tidigare har lärt sig, utan väljer istället att förflytta på det snabbaste sättet. Det händer också att undersköterskorna glömmar av viktiga moment som exempelvis att dokumentera och signera att patienterna har fått medicin, vilket i sin tur skapar stor förvirring och missvisning till nästkommande personal.

Undersköterskorna hinner inte heller kolla på förskrivarens instruktioner vid förflyttningar, om dessa finns tillgängliga. Eftersom instruktionerna nås i patienternas hem i pärmar, är de även svåra att nå under förflyttningen. Att behöva springa fram och tillbaka i pärmar för att läsa instruktioner är inte ett alternativ för undersköterskorna i en redan stressig arbetsmiljö. Det finns även en stor minut-hysteri som medför att undersköterskor utför förflyttningar så snabbt som möjligt för att hinna till nästa patient. Undersköterskorna hinner inte heller reflektera över hur förflyttningen kändes efteråt. Detta gör att tunga förflyttningar inte uppmärksammas förrän i efterhand. Det gör det också svårare att förbättra förflyttningar till nästa gång.

Dålig uppdatering

Kunskap är en färskvara, även om vårdpersonalen har gått utbildning inom förflyttningskunskap kan de lätt glömma bort vad de har lärt sig. Detta i sin tur medför att de inte kan applicera kunskapen på bästa sätt i arbetet med förflyttningar. Dagens situation möjliggör inte heller enkel återupprepning av kunskapen som man har lärt sig, vilket gör att vårdpersonalen glömmar bort arbetstekniker och vad som är viktigt att tänka på vid förflyttningar.

Undersköterskor som inte har gått någon utbildning saknar kunskap om olika förflyttningstekniker och hjälpmedel. Brist på okunskap gör det också svårare att fatta instruktioner från förskrivare. Även om det finns hjälpmedel tillgängliga,

instruktioner på hur förflyttningen ska utföras, så brister kunskapsnivån och man vet inte hur förflyttningen ska utföras på rätt sätt.

Brist på kommunikation

Med tanke på den dåligt uppdaterade informationen kan det lätt uppstå missförstånd och stor förvirring för undersköterskorna vid förflyttningar. Tidspressen gör att undersköterskorna inte hinner kommunicera ordentligt, varken innan, under eller efter förflyttningen. Om det krävs två hjälpare vid en viss förflyttning bör undersköterskorna planera förflyttningen innan, vilket tydligt framkom i observationer och intervjuer att detta steg utesluts helt. Enda gången undersköterskorna påstod sig planera förflyttningen innan var om en vikarie var inblandad i förflyttningen.

Om undersköterskorna inte planerar förflyttningen i förväg kan undersköterskorna lättare tappa fokus från patienten under förflyttningen. Brist på kommunikation i samband med dokumentation och signering kan medföra att de glömmer hjälpa patienter samt missar viktiga avvikelser om patientens hälsa och status.

Om patienten inte vill eller kan kommunicera blir det svårt för undersköterskor att veta vad patienten menar. Är patienten inte heller motiverad eller samarbetsvillig i samband med förflyttningen kan inte förflyttningen ske överhuvudtaget. Som undersköterska är det då viktigt att dokumentera detta, acceptera det och komma tillbaka senare.

Patientdata

Information om patientens egna förutsättningar och kraftkällor är svåra och omständiga för vårdpersonalen att nå då dessa finns i pärmar hos den boende. Undersköterskorna måste kolla i dokument eller arbetsplaner för att få tillgång till viktig information om patientens förutsättningar i samband med förflyttningen. Detta medför att steget ofta utesluts då tiden inte räcker till. Det ses även som ett jobbigt moment som undersköterskorna istället hoppar över. Vilket medför att undersköterskorna utför förflyttningar med beslut baserade på att det ska gå så fort som möjligt, istället för att förflytta tillsammans med patienten.

Fysiska miljön

Under vissa förhållanden kan utrymmen vara väldigt trånga hos patienter, vilket kan bli ett stort hinder vid förflyttningssituationer. Trånga utrymmen medför att undersköterskorna inte kan förflytta eller lyfta på rätt sätt. Det kan också kräva att undersköterskorna tvingas utsätta sig för dåliga arbetsställningar.

Om det inte finns lämpliga hjälpmedel tillgängligt i samband med förflyttningarna blir de både tunga och riskfyllda. Om man som undersköterska inte har tillgång till ett specifikt hjälpmedel, kan det dock finnas andra alternativ i miljön att ta hjälp av. Det är därför av stor vikt att ha kunskap om alternativa hjälpmedel i den fysiska miljön. Det gäller att ta tillvara på de hjälpmedel som finns i just den förflyttningssituationen.

Vikarie eller ny undersköterska

Om en vikarie eller ny undersköterska som aldrig har träffat patienten innan ska utföra en förflyttning tillsammans med en ordinarie personal är det viktigt att planera och gå igenom förflyttningen i förväg. Den ordinarie undersköterskan måste då ta ansvaret att instruera vikarien hur man ska utföra förflyttningen, vilket blir ännu ett moment för den ordinarie undersköterskan. Planeringen medför att undersköterskorna samarbetar bättre under förflyttningen. Utesluts detta steget kan det istället medföra att fokus tappas från patienten.

Som helt ny undersköterska har man förmodligen inte hunnit gå utbildning inom förflyttningskunskap. Det finns många utbildade undersköterskor idag, som därmed har stor brist på kunskap om förflyttningar. På grund av att undersköterskor har så pass olika kunskapsnivåer är det av stor vikt att känna till sin medarbetares kunskap och kapacitet i samband med förflyttningar.

Förskrivare

Processen att få hjälp vid förflyttningar av förskrivare är i dagsläget väldigt oeffektiv. Undersköterskorna måste skriva ett ärende till en förskrivare, lägga i deras fack och sedan invänta hjälp. Processen kan ta flera dagar och ses därför som ett problem i samband med förflyttningar. Önskvärt för undersköterskorna är att få hjälp direkt på plats, när man faktiskt behöver det.

4.2.4 Designutmaningar

Under projektet uppkom designutmaningar som behövdes fastställas och preciseras. Genom att lista upp de stora utmaningarna i projektet blir det också lättare att fokusera på rätt saker.

En av de största utmaningarna som framkom var huruvida ett användarvänligt flöde kan skapas med hänsyn till att undersköterskorna har olika grundförutsättningar och att alla förflyttningssituationer är unika. Appen behöver således vara "smart" nog att

anpassa flödet och instruktionen utefter dessa unika förutsättningar för just den förflyttningssituationen, och för just den användaren. Har exempelvis en förskrivare varit inblandad i förflyttningen kan flödet effektiviseras. Även om en förskrivare har varit inblandad kan det dock finnas bristande information om patientens status och instruktioner på förflyttningar, då dessa inte uppdateras regelbundet. Den största frågan som uppkom under den här fasen var således hur appens utformning och funktioner skulle täcka alla olika användarscenarios.

En annan stor utmaning som identifierades var frågan om när undersköterskorna faktiskt skulle använda sig av appens lösningsflöde, under vilket steg i förflyttningsprocessen. Kommer exempelvis undersköterskorna vilja se förflyttningslösningen i förebyggande syfte eller vill man få sin lösning direkt på plats. Ska undersköterskorna använda appen stegvis under förflyttningen, eller ska man kolla på hela instruktionen först och förflytta därefter. Dessa faktorer påverkar också hur flödet bäst ska struktureras och instruktionerna visualiseras. Målet är att appens flöde ska utformas så att användaren får sin förflyttningslösning så effektivt som möjligt, utan att glömma viktiga faktorer som kan påverka lösningen.

En annan stor utmaning var att utforma appen så att den uppmanar till användning och inte blir ännu ett stressmoment för undersköterskorna. I vissa fall kommer appen att användas i situationer då undersköterskorna bara har begränsade tider att integrera med appen, som exempelvis precis innan man ska utföra en förflyttning. Därför är det av stor vikt att förflyttningsflödet går smidigt och snabbt. Det ställer också krav på att användaren enkelt och snabbt ska kunna navigera sig runt i appen. I andra fall kan appen användas då det finns gott om tid, som exempelvis när undersköterskorna vill lära sig om förflyttningar i utbildningssyfte.

Sammanfattningsvis kunde tre centrala frågor ställas:

- Hur ska appens flöde struktureras för att täcka alla användares behov och kunskapsnivåer?
- I vilken situation kommer undersköterskorna att använda appen?
- Hur mycket tid måste användarna lägga på att få sin förflyttningslösning?

4.2.5 Frågor som måste ställas till användaren

Under analysfasen kunde även de frågor som måste ställas till användaren fastställas. Användarflödet utgår ifrån HMC Sveriges metod, men hur denna ska struktureras i appen undersöktes vidare. Beroende på förflyttningssituation kommer frågorna skilja sig åt. Detta för att appen ska kunna anpassas för varje unik förflyttningssituation och på så sätt även kunna effektivisera flödet. Däremot kommer användarna behöva svara på samma typ av frågor. För att få en första inblick i vilka frågor som behövde ställas generaliserades därför förflyttningsflödet. Det konstaterades att följande frågor var relevanta att ställa till användaren:

- Vilken typ av förflyttning ska utföras?
- Vilken patient ska förflyttas?
- Hur ser patientens status ut?
- Vilka hjälpmedel finns tillgängliga?
- Hur många hjälpare finns tillgängliga vid förflyttningen?
- Finns det några risker i samband med förflyttningen?
- Hur kändes förflyttningen?

Dessa frågor är övergripande frågor som i sin tur har delfrågor med avseende på vilken förflyttning användaren ska utföra och med vilken patient. Stort fokus ligger på steget där användaren behöver gå igenom patientens status, eftersom detta är HMC Sveriges kärna. Målet med appen är att öka patientens medverkan under förflyttningen. Nedan följer en vidare analys av de frågorna som behövs ställas till användaren.

Vilken typ av förflyttning

Appen behöver veta vilken typ av förflyttning som ska utföras för att kunna erbjuda en lösning.

Vilken patient som ska förflyttas

Eftersom appen ska ta hänsyn till patientens förmågor och kraftkällor vid förflyttningen är det nödvändigt för appen att veta vem det är som ska förflyttas. Detta förutsätter att appen ger möjlighet till att lägga in patienter som profiler. På så sätt kan även viktig data om patienten sparas. Detta medför att man kan identifiera vissa mönster hos patienterna vid förflyttningar som annars inte skulle vara möjligt. Användarna kan även få tillgång till statistik om hur många förflyttningar man har gjort med en viss patient, och hur dessa kändes.

Det bör också vara valbart att kunna använda en anonym patient vid förflyttningssituationen. Detta kan vara önskvärt för exempelvis undersköterskor som vill använda appen i utbildningssyfte och inte har någon verklig patient.

Patientens status

Vid framtagning av appens statusfrågor låg Hjälpmedelcenter Sveriges bedömningsmall som grund (se bilaga 4). Bedömningsmallen är uppdelad i kategorierna *kraftkällor*, *förmågor* och *riskbedömning*. Kraftkällorna som behöver frågas om innefattar händer, armar och ben. Övriga förmågor innefattar muskelspänning, huvudets vridbarhet, överkroppens fällbarhet samt belastning på ben. Vissa förmågor kan antingen vara aktiva eller passiva. Är förmågan aktiv kan denna användas fullt ut av patienten vid förflyttningen. Är däremot förmågan passiv behöver patienten hjälp med att använda kraftkällan, exempelvis att böja höger ben. Om patienten däremot inte har förmågan och svaret är nej, kommer inte aktivt/passivt behövas ställas till användaren.

Hjälpmedel

Vilka hjälpmedel som finns tillgängliga i förflyttningssituationen beror på var undersköterskan arbetar och hos vilken patient man är hos. Hjälpmedel vid förflyttningar kan lämpligast delas in i olika kategorier: *grepp*, *friktion*, *tyngdkraft*, *mobila stöd*, *reglerbara sängar*, *rullstol* och *hygien*. Om användaren exempelvis ska utföra förflyttningen vändning i säng behövs bara hjälpmedel som berör just den förflyttningen frågas om. Ibland kan dock vissa hjälpmedel ge samma effekt i samband med förflyttningen. Det finns med andra ord olika alternativ på hjälpmedel som kan användas för samma förflyttningssituation. Har användaren exempelvis inte tillgång till antihalksockar kan antihalkmatta användas istället. Ibland kan även saker i omgivningen vara ett bra alternativ, istället för ett glidlakan kan exempelvis en sidenpyjamas användas. Därför bör frågan om vilka hjälpmedel som finns tillgängliga vara ganska öppen, för att inte utesluta några alternativ på hjälpmedel.

Hur många hjälpare

Med avseende på de förutsättningar användaren skriver in i appen, kommer förflyttningssituationen föreslå hur många hjälpare som behövs för just den förflyttningssituationen. Oftast kan man reducera antalet hjälpare från 2 till 1 om man utför förflyttningen på rätt sätt och låter patienten vara så delaktig som möjligt. Dock bör en fråga om hur många hjälpare som finns tillgängliga ställas till användaren. Detta eftersom det kan uppstå stor förvirring om appen föreslår att man

ska vara två hjälpare men det endast finns en undersköterska tillgänglig hos patienten. Då är det bättre att låta appen varna användaren att förflyttningen är riskfylld med endast en utförare.

Risker

För att kunna varna om förflyttningar som är riskfyllda måste appen få reda på risker i samband med förflyttningssituationen. Enligt Hjälpmedelcenter Sveriges metod bör tre riskbedömningsfrågor tas hänsyn till, vilka presenteras nedan:

1. Kan individen förstå instruktioner i samband med förflyttningen? *För att utföraren ska kunna instruera patienten genom förflyttningen är det viktigt att patienten förstår instruktioner.*
2. Finns motivation och samarbetsvilja hos individen i samband med förflyttningen? *Detta är en avgörande fråga för om förflyttningen ska utföras eller inte. Har patienten inte motivation och samarbetsvilja bör förflyttningen inte utföras överhuvudtaget. Därför borde denna fråga vara i början av statusfrågorna. På så sätt kan appen uppmana användaren till att inte utföra förflyttningen just nu, utan att försöka igen senare.*
3. Viktrelation mellan patient och utförare? *Om viktrelationen är alldeles för stor och riskfylld kan appen varna användaren om detta.*

Feedback

Efter förflyttningen ska användaren ge feedback på hur förflyttningen kändes. Det blir ett test på om förflyttningslösningen gjorde det lättare för användaren och om man har applicerat kunskapen i förflyttningen på rätt sätt. Om förflyttningen kändes tung bör följdfrågor på detta ställas, frågor som exempelvis svarar på varför den kändes tung och om det fanns några avvikelser i samband med förflyttningen. Särskilt intressant är om patientens förmågor och kraftkällor kunde användas på ett bra sätt. Om undersköterskorna får möjlighet att ge feedback på hur förflyttningen kändes efteråt kan även mönster angående tunga förflyttningar identifieras. Appen kan således ge notiser och varningsmeddelanden när användaren behöver se över tunga förflyttningar. Detta för att kunna förbättra förflyttningarna till nästa gång.

Efter feedbacken bör appen ge alternativ om vad nästa steg ska vara för användaren. Om förflyttningen kändes tung kan ett alternativ vara att kontakta förskrivare för att få hjälp med förflyttningen.

4.2.6 Kravspecifikation

Efter all insamling och bearbetning av data kunde en första kravspecifikation göras. Kravspecifikationen svarar på vilka önskemål och krav som ställs på appen för att den ska bli så användbar som möjligt för undersköterskorna. Appen måste stödja dessa krav så att undersköterskorna kan använda, förstå och gilla att använda appen.

Kravspecifikation utgör en helhetsbild av de krav som ställs på appen och ser till den stora kontexten. Vidare är kravspecifikationen ganska mastig och därför delades den in i olika kategorier av krav. Detta för att få en mer överskådligblick över kraven. För att tydliggöra vilka krav som förknippas med förflyttningsflödet har dessa markerats med blått (se figur 18). Det är dessa krav som legat till grund för framtagningen av den klickbara prototypen. Nedan följer en presentation om de olika kraven med tillhörande kategorier.

APPEN SOM HELHET:	Viktning
Instruera användaren hur en patient kan förflyttas på ett säkert och skonsamt sätt.	N
Förespråka att patienten ska vara så aktiv som möjlig under förflyttningen.	N
Uppmuntra användaren till att göra en bedömning av patientens status.	N
Underlätta för användaren vid olika typer av förflyttningssituationer.	N
Underlätta för samarbete mellan undersköterskor vid förflyttningssituationer.	Ö
Ta hänsyn till hur många hjälpare som ska utföra förflyttningen.	N
Påminna användaren om viktiga faktorer som är bra att tänka på vid förflyttningar.	N
Enkel att förstå oavsett språkkunskaper i svenska.	N
Enkel att förstå oavsett förkunskaper i ämnet.	N
Effektivisera förflyttningsflödet.	Ö
Medföra högre säkerhet vid förflyttningar.	N
Möjliggöra repetition/återkoppling om olika förflyttningstekniker.	N
Utbilda användaren om olika hjälpmedel som används vid förflyttningar.	I
Möjliggöra utbildning om förflyttningskunskap när som helst.	N
Uppmuntra användaren att ge feedback på förflyttningen.	N
Möjliggöra sökning på patientdata kopplat till förflyttningar.	Ö
Möjliggöra sökning på andra användare och få fram viktig information om dessa.	Ö
Visa statistik på antal förflyttningar och hur dessa kändes.	Ö
Kunna kopplas ihop med förskrivare.	I
Kunna kommunicera med förskrivare om man behöver hjälp vid en förflyttning.	I
Enkelt att navigera sig i appen.	N
Ge positiva meddelanden och tips.	Ö

INSTRUKTION AV FÖRFLYTTNINGAR:	
Medföra enkelhet.	N
Ta hänsyn till varje att varje förflyttningssituation är unik.	N
Ha patienten i fokus.	N
Medföra god förflyttningsteknik för användaren.	N
Innehålla information om hur patienten ska bli instruerad och handledd under förflyttningen.	N
Belysa viktiga faktorer som är bra att tänka på vid förflyttningen.	Ö
Anpassas efter hur många det är som utför förflyttningen/lyftet.	N
Medföra tydlighet och inte någon förvirring för användaren.	N
Endast presentera den information som är nödvändig för att utföra uppgiften.	N
Utformas så att den viktigaste informationen är lättåtkomlig för användaren.	N
Konstrueras för att minimera felhandling för användaren.	N
Påminna användaren om risker/problem med förflyttningen.	Ö
Finns i olika noggrannhetsnivåer/kunskapsnivåer.	I
Graderas i olika noggrannhetsnivåer/kunskapsnivåer.	I
Visa olika alternativ på hur man kan lösa en förflyttning-/lyftsituation.	Ö
Vara logiskt konstruerad.	N
Vara effektivt konstruerad.	Ö
Utformas så att den stämmer överrens med användarens mentala modell.	Ö
Anpassningsbar om användaren ska kolla i förebyggande syfte eller direkt på plats.	I
Enkelt kunna backa och kolla gå på föregående steg.	N
Utformas konsekvent och ha samma typ av bildspråk/textspråk oavsett förflyttningslösning.	N
UTFORMNING / ANVÄNDARGRÄNSSNITT:	
Konsekvent med placering av ikoner och knappar.	N
Ikonerna ska tydligt representera funktionen de innehåller.	N
Medföra konsekvent färgkodning.	N
Ta hänsyn till konventioner (sociala regler) för hur saker utförs på befintliga/liknande appar.	N
Ta hänsyn till olika riktningar och dess betydelse.	Ö
Ta hänsyn till vad färger symboliserar (lokala stereotyper).	Ö
Konstrueras för att minimera felhandling och korrigering av fel.	N
Medföra visuell tydlighet.	N
Tydligt visa vad nästa steg är.	N
Användaren ska kunna förstå interfacet och hur element fungerar genom att titta på det.	N
Medföra enkelhet.	N
Skapa ledtrådar så att användaren kan koppla informationen till rätt handling.	N
FEEDBACK:	
Tydliggöra hur lång instruktionen är.	Ö
Tydliggöra när instruktionen är avslutad.	N
Tydliggöra när användaren behöver gå vidare till nästa steg.	N
Tydliggöra när element eller ikoner är aktiva eller inaktiva.	N
Tydliggöra när användaren gjort klart en uppgift.	N

FÖRFLYTTNINGSFLÖDE:	
Maximera flödet.	N
Enkelt att navigera sig i flödet.	N
Prioritera en uppgift per skärmvy.	N
Presentera översiktsvyer.	Ö
Utformas smooth.	N
Konstrueras effektivt.	N
Utformas i en logisk sekvens för användaren.	N
Enkelt kunna backa och ändra input i flödet.	N
Ta hänsyn till olika typer av användare, om en förskrivare har varit inblandad eller inte.	N
Inte ta för lång tid	N
Minimera omvägar i appen.	N
SAMARBETE OCH KOMMUNIKATION:	
Underlätta kommunikationen mellan användare och patient.	Ö
Möjliggöra bra samarbete mellan användarna.	Ö
Förtydliga vilken användare som gör vad i instruktionen.	N
Få information om sin medarbetares kunskap och kapacitet.	Ö
BEMÖTANDE TILL PATIENTEN:	
Påminna användaren vad som är viktigt att förmedla vidare till patienten.	Ö
Påminna användaren om bästa kroppspråk till patienten.	Ö
UPPDATERING:	
Möjliggöra enkel uppdatering av instruktioner vid behov.	N
Möjliggöra enkel uppdatering av användaruppgifter vid behov.	N
Möjliggöra enkel uppdatering av patientdata vid behov.	N
HJÄLPMEDEL:	
Förtydliga relationen mellan förflyttningar och hjälpmedel.	Ö/I
Få information om andra alternativ på hjälpmedel - om man inte har tillgång till dessa.	I
Få information om hur olika hjälpmedel fungerar.	Ö/I

INMATNING:	
Medge konsekvent inmatningssätt.	N
Underlätta effektiv registrering av användare.	Ö
Underlätta effektiv bedömning av patientstatus.	N
Underlätta effektiv registrering av patienter.	Ö
ÖVRIGA FUNKTIONER:	
Medföra enkel sökning på olika förflyttningar.	Ö
Medföra enkel sökning på olika hjälpmedel.	Ö
Medföra enkel sökning på olika användare.	Ö
Medföra enkel sökning på olika patienter.	Ö
Visa användaren på konsekvenser om man gör fel vid en förflyttning.	I
Kunna spara eller favoritmarkera förflyttningar som man gör ofta.	Ö
Ge tips om hur användaren kan handleda patienten under förflyttningen.	Ö
Visa statistik på antal förflyttningar med en viss patient.	Ö
Erbjuda enkel åtkomst av tidigare gjorda förflyttningar.	Ö
Kunna favoritmarkera patienter	Ö
Kunna favoritmarkera förflyttningar	Ö
Underlätta kommunikationen mellan anhöriga och kontaktpersoner.	I
Kunna skriva "ärenden" till arbetsterapeuter.	I
UTSEENDE OCH KÄNSLA:	
Inviga till förtroende.	N
Utstråla trygghet.	N
Utstråla säkerhet.	N
Utstråla effektivitet.	N
Uttrycka positivitet.	N
Uttrycka enkelhet.	N
Kännas peppande.	Ö
Uttrycka motiverande.	Ö
Utstråla nytänkande.	Ö
Kännas engagerande.	N
Uttrycka modernitet.	Ö

Figur 18. Presentation av de krav som ställs på appen. De blåmarkerade är de krav som togs hänsyn till vid utformning av den klickbara prototypen.

Appen som helhet

Dessa krav speglar vilka olika funktioner appen behöver ha. Syftet med appen och därmed huvudfunktionen är att ge en förflyttningslösning till användaren baserat på ett antal frågor. Förflyttningslösningen ska utgå från HMC Sveriges metod och därmed ställs det krav på att appen följer deras beslutsträd och förespråkar för att alltid ha patienten i fokus. Kraven speglar också de olika typer av användare som finns och att appen ska anpassa sig efter att varje förflyttningssituation är unik. Det är också av stor vikt att appen är enkel att förstå, samt smidig och effektiv att använda.

Instruktioner av förflyttningar

Dessa krav speglar hur instruktionerna på bästa sätt kan förmedlas till användarna. Det är viktigt att instruktionen är enkel att förstå, oavsett förkunskaper.

Instruktionerna bör anpassas efter användarens förutsättningar och därför hade det varit lämpligt att ha olika noggrannhetsnivåer på instruktionerna. En undersköterska som ska utföra en helt ny förflyttning behöver en tydligare instruktion än en undersköterska som ska göra en upprepande förflyttning. Det ställs också krav på att instruktionen ska vara tydlig och att bara det absolut viktigaste presenteras. Man vill inte överbelasta användaren med onödig information. En "steg för steg" instruktion eftersträvas där användaren enkelt kan gå fram och tillbaka i flödet.

Beroende på i vilken situation användaren vill ha sin förflyttningslösning så ställer det olika krav på instruktionen. Den stora skillnaden är om undersköterskan vill ha sin förflyttningslösning direkt på plats, det vill säga i samband med förflyttningen eller om man vill gå igenom flödet i utbildningssyfte. Vidare är det viktigt att ta hänsyn till hur användaren ska integrera med appen i samband med förflyttningen. Om användaren ska gå igenom förflyttningslösningen stegvis och således använda appen i förflyttningssituationen kommer instruktionen behöva anpassas efter detta. Om användaren däremot ska kolla på lösningen och sedan utföra förflyttningen behöver instruktionen anpassas därefter.

Utformning/Användargränssnitt

Användargränssnittet bör utformas enkelt, tydligt och minimera förvirring för användarna. Därför ställs det bland annat krav på att ikoner och illustrationer tydligt ska representera funktionerna de innehar. Det är också viktigt att undersköterskorna förstår hur de ska utföra uppgifter i appen och hur de går vidare till nästa steg. Därför behövs ledtrådar i appen som får användaren att koppla informationen till rätt handling. Informationen ska uppfattas snabbt och enkelt, utan förvirring.

Feedback

För att tydliggöra för användaren när man gjort klart vissa steg i appen behöver användaren få någon form av feedback. Krav som identifierats är således att visa för användaren vilka steg som behöver gås igenom för att göra klart en uppgift, tydliggöra när en uppgift är avslutad, visa när man behöver gå vidare till nästa steg och tydliggöra vilka ikoner som är valda eller inte.

Förflyttningsflöde

Flödet med frågor som användarna behöver gå igenom för att få sin förflyttningslösning måste vara smidig, enkel och effektiv att ta sig igenom. Flödet ska således konstrueras så att det tar så kort tid som möjligt för användaren att få sin lösning, utan att utesluta något viktigt steg. För att flödet ska bli så effektivt som möjligt måste appen ta hänsyn till de olika typerna av användarna och se till just den unika förflyttningssituationen som användaren befinner sig i. Användaren ska enkelt kunna navigera sig i flödet och det ska utformas i en logisk sekvens. Det är också viktigt att användaren enkelt ska kunna backa i flödet och ändra input vid behov.

Samarbete och kommunikation

Det ställs också krav på att appens instruktioner ska möjliggöra bra samarbete och god kommunikation vid förflyttningssituationer. Detta gäller dels mellan undersköterskor och patient, men också mellan undersköterskorna. Om man är fler hjälpare än en vid förflyttningen så behöver appen förtydliga vem som gör vad i instruktionen för att minimera missförstånd. Instruktionen bör också innehålla en beskrivning om hur utföraren ska kommunicera och samarbeta med patienten i förflyttningen.

Uppdatering

Det är av stor vikt att appens innehåll enkelt kan uppdateras. Detta innefattar bland annat instruktioner, användaruppgifter och patientdata. Dåligt uppdaterat innehåll försämrar kvalitén på appen och försämrar säkerheten vid förflyttningar.

Hjälpmedel

Eftersom användare har olika förkunskaper om bland annat hjälpmedel vid förflyttningar bör appen erbjuda användaren att få information om dessa. På så sätt kan man förtydliga för användarna hur olika hjälpmedel fungerar och i vilken situation de bäst används.

Inmatning

Det krävs en del inmatning av information för att användaren ska få sin förflyttningslösning. Inmatningen måste vara enkel, smidig och snabb att utföra, oavsett vem användaren är. Den bör också konstrueras konsekvent i appen.

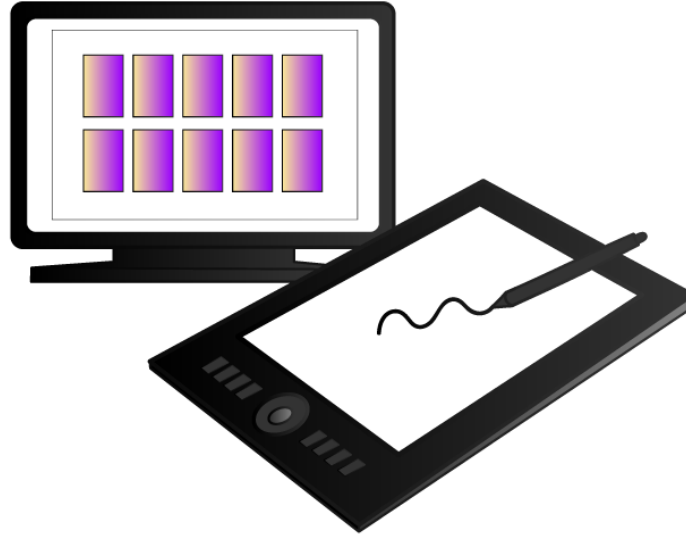
Övriga funktioner

I appen ska det vara enkelt att söka på förflyttningar, hjälpmedel, användare och patienter, oavsett vilken skärmvy användaren befinner sig i. För att effektivisera flödet för användaren bör man kunna spara eller favoritmarkera patienter och förflyttningar som man gör ofta. En annan funktion som är intressant för appen är att låta undersköterskorna skriva "ärenden" till förskrivare när de behöver hjälp med förflyttningar som känns tunga.

Utseende och känsla

Appen ska kännas enkel, smidig och effektiv att använda. Den ska även kännas peppande genom att motivera undersköterskor att utföra förflyttningar på rätt sätt, det vill säga med patienten i fokus. Användarna ska också få känslan av att appen är engagerade i deras arbete och att säkerheten är viktigt, både för dem själv och för patienten.

5. Konceptualisering



5.1 Metod och genomförande

Efter analys och bearbetning av all data kunde konceptfasen påbörjas. Denna startades med en idégenerering som sedan övergick i att skapa visuella lösningar och koncept på appen. I detta avsnitt presenteras de metoder som användes vid konceptualiseringsfasen.

5.1.1 Brainwriting

Brainwriting är en bra metod för individuellt idéskapande. Metoden går ut på att under en viss tid skriva ner så många idéer och tankar som möjligt (Österlin, 2016).

Syftet med metoden var att få ett stort antal idéer på lösningar gällande appens funktioner och flöde. Post-it-lappar användes för att skriva ner idéer och tankar. Detta för att enklare kunna gruppera lapparna i olika kategorier. Idéerna som framkom under fasen kunde sedan visualiseras under prototypframställningen där de vidareutvecklades. Det var en bra metod för att komma in i den kreativa lösningsrymden.

5.1.2 Analys av tre förflyttningsflöden

HMC Sverige tog fram lösningsunderlag för tre olika förflyttningar som analyserades med syftet att greppa metoden och komma underfund med vilka steg användaren måste gå igenom för att få sin förflyttningslösning. De förflyttningar som valdes var *vändning i säng, upp till sängkant och längre upp i säng*. Lösningsunderlaget beskrev hur en förflyttningslösning tas fram enligt HMC Sveriges metod. Olika scenarios på förflyttningssituationer användes vid framtagning av lösningsunderlaget. Detta för att spegla verkligheten och att alla förflyttningar är unika. Underlaget innefattade därför påhittade patienters status, vilka hjälpmedel som fanns tillgängliga i förflyttningssituationen och antal utförare. Utifrån detta kunde förslag på förflyttningslösning tas fram.

Genom att analysera lösningsgången på olika användarsituationer kunde vissa mönster identifieras. Det medförde också en större förståelse för vilka frågor som appen behöver ställa till användaren vid olika förflyttningssituationer och hur flödet bäst kan struktureras i appen. Störst fokus låg på att analysera de lösningsförslag som togs fram för förflyttning *vändning i säng*.

5.1.3 Flödesschema

För att förstå vilka olika steg användaren behöver gå igenom för att få sin förflyttningslösning gjordes ett flödesschema. Flödesschema är en bra metod för att strukturera upp vilka olika steg och vägar användaren kan ta i appen. Fokus låg på att strukturera upp användarflödet för att få sin förflyttningslösning, men även andra steg skissades upp för att se helheten av appen.

Efter skissning på appens helhetsstruktur markerades den väg som användaren behöver ta för att få sin förflyttningslösning. Det är dessa steg som kommer att visualiseras i den klickbara prototypen.

5.1.4 Prototypframställning

Efter fastställande av den övergripande strukturer i appen och vilka steg användaren behöver gå igenom kunde prototypframställningen påbörjas.

Prototypframställningen var en iterativ process, där fokus låg på att testa olika idéer, designa om och förbättra. I varje iteration lärde man sig något inför nästa. Processen kan delas in i två delar, vilka presenteras nedan.

Wireframes

Den första delen bestod av grova skisser i form av wireframes. Fokus låg på att ta fram innehåll, struktur, navigering och det flöde användaren behöver gå igenom för att få fram sin förflyttning. Detta gjordes först med grova skisser på papper och penna. Syftet var att få ner idéer på vad skärmarna skulle ha för innehåll. Därefter användes Adobe Xd för vidareutveckling av wireframes. Adobe Xd är en tjänst som erbjuder både design av olika skärmvyer och skapande av klickbara prototyper.

Efter fastställande av innehållet på skärmvyerna kunde dessa enkelt omplaceras i programmet genom att strukturera om flödet. På så sätt kunde olika lösningar på flödet testas och utvärderas. Detta gjorde det enklare att identifiera misstag och möjliga problem med skärmvyerna.

Användargränssnitt

Den andra delen bestod av att ta fram en mer detaljerad prototyp där även den visuella designen togs fram. Här valdes vilka färger och fonter som skulle finnas med i gränssnittet, illustrationer och ikoner togs fram och en känsla i appen skapades. I samband med den visuella designen sattes den övergripande grafiska formen på appen och ett digitalt designramverk upprättades. Ett smart sätt att jobba med digital design är att ta fram ett digitalt designramverk. Detta är ett digitalt bibliotek med färgkoder, fonter och designade komponenter. Dessa kan sedan uppdateras och återanvändas för utveckling av tjänsten.

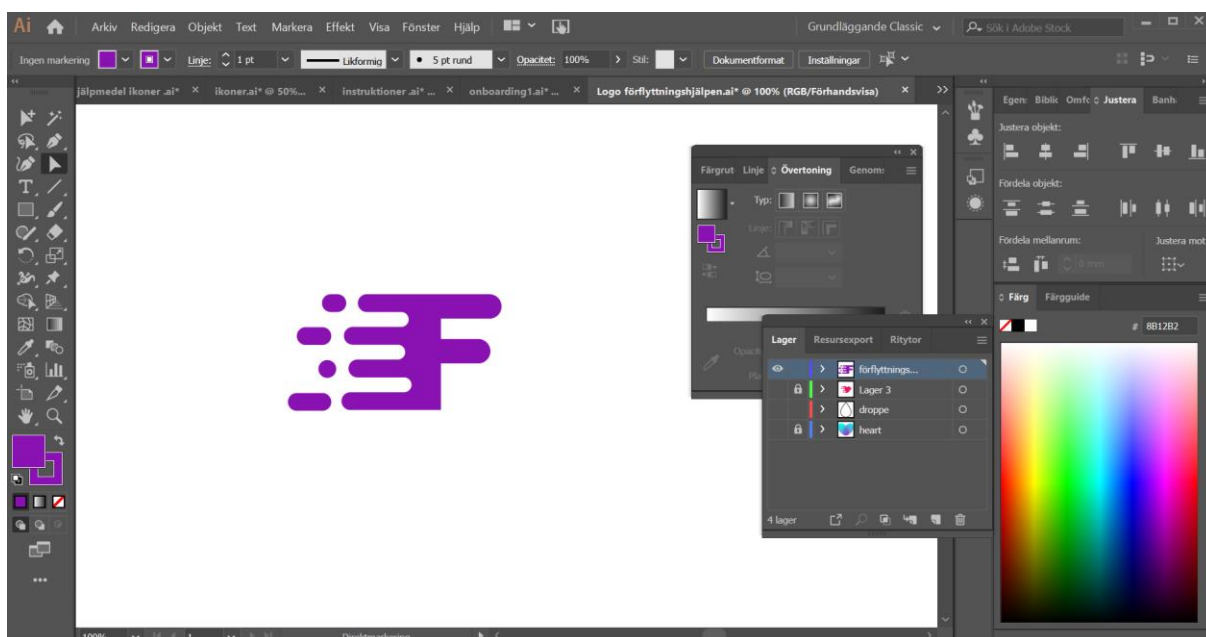
5.1.5 Logotyp, ikoner och Illustrationer

I samband med prototypframställning togs logotyp, ikoner och illustrationer fram. Detta gjordes i vektorgrafikprogrammet Adobe Illustrator. I programmet kan man skapa logotyper, ikoner, bilder, typografi och illustrationer för tryck, webb, video och mobil (Adobe, 2019). I Adobe Illustrator finns alla ritverktyg man behöver för att förvandla enkla former och färger till sofistikerade logotyper, ikoner och grafik. Vidare är Illustrators bilder vektorbaserade, vilket betyder att de kan skalas upp och ned, och förblir knivskarpa och tilltalande. En stor fördel med att använda samma tjänst vid design av element och den klickbara prototypen var enkelheten att kopiera över elementen från Adobe Illustrator till Adobe Xd.

Vid skissning i Illustrator användes en digital ritplatta från Wacom. Ritplattan möjliggör högre precision när man tecknar, frilägger, maskar och retuscherar.

Logotyp

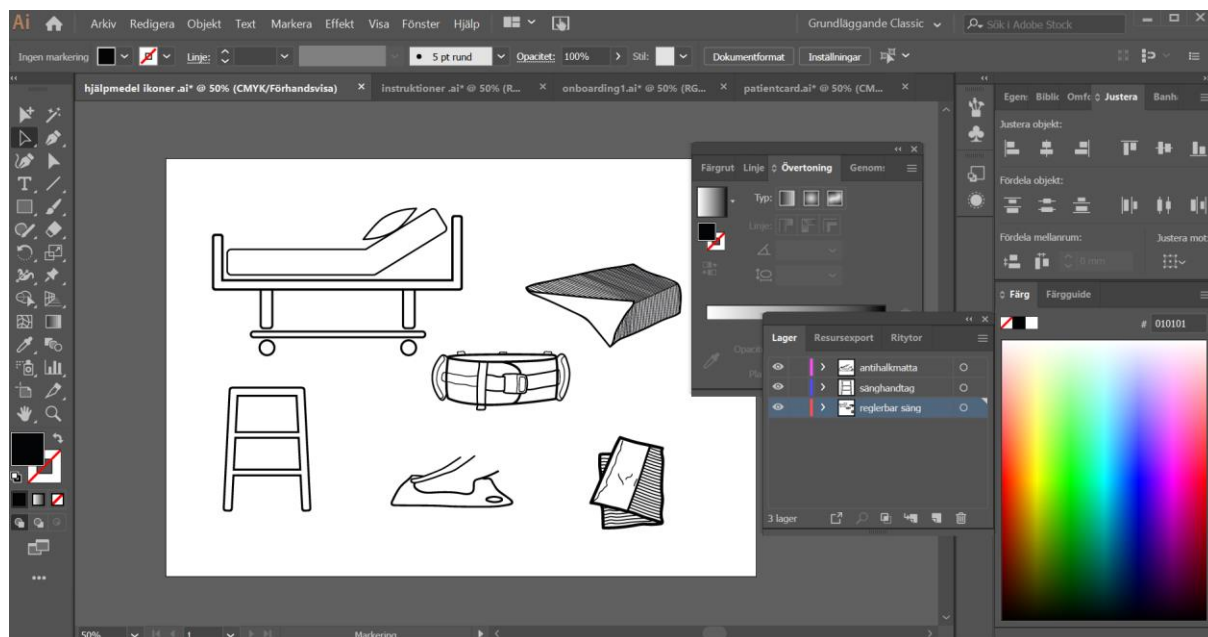
En logotyp togs fram för att representera förflyttningshjälpen som app. En snabb brainwriting utfördes för att få ner snabba idéer och skisser på papper. Därefter samlades inspiration in via bland annat hemsidorna *Adobe Stock* och *Pinterest*. Målet var att skapa en enkel logotyp som representerade appen bra och stämde överrens med den övriga känslan i appens gränssnitt. Efter idégenereringen och inspirationsinsamlingen kunde därmed en enkel logotyp skapas (se figur 19).



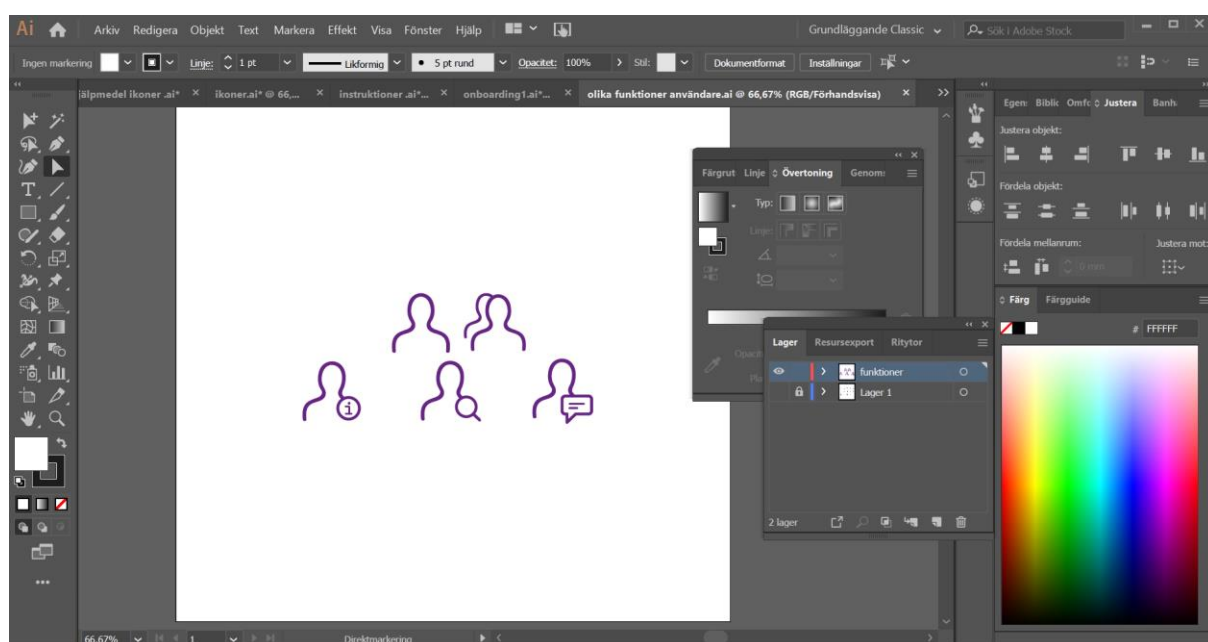
Figur 19. Skärmbild vid framtagning av logotyp. Författarens egen bild.

Ikoner

Målet var att ta fram ikoner som tydligt representerade funktionerna de innehöll. Vidare var det viktigt att ikonerna i appen kändes enhetliga och var konsekventa. Gemensamt för de ikoner som skapades var att de bestod av enkla linjer. Ikoner som skissades upp var bland annat olika typer av hjälpmedel (se figur 20). Verkliga bilder på hjälpmedel användes som bakgrund för att sedan förenklat skissa av dessa. Även olika typer av användare skissades upp i form av ikoner (se figur 21).



Figur 20. Skärmbild vid framtagning av hjälpmedelsikoner. Författarens egen bild.



Figur 21. Skärmbild vid framtagning av olika ikoner. Författarens egen bild.

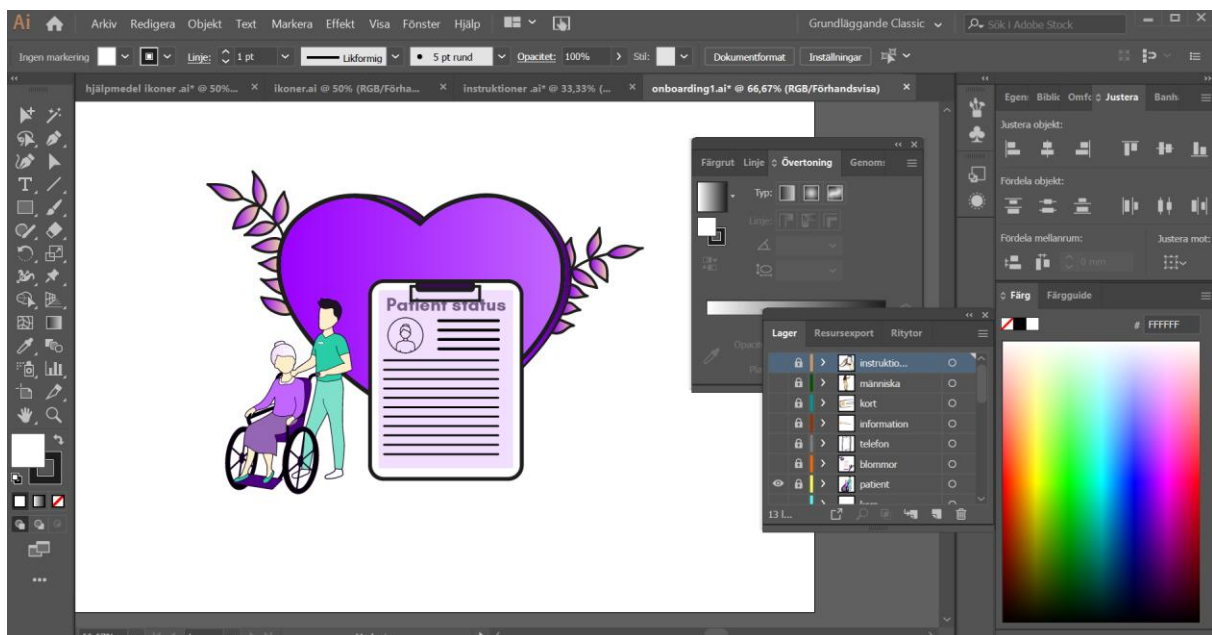
Illustrationer

Ett av kraven på gränssnittet var att det skulle utformas enkelt och tydligt för användarna, oavsett användarens förutsättningar. Förutsättningar som tar hänsyn till både språkkunskaper i svenska och förkunskaper inom förflyttningskunskap. Därför

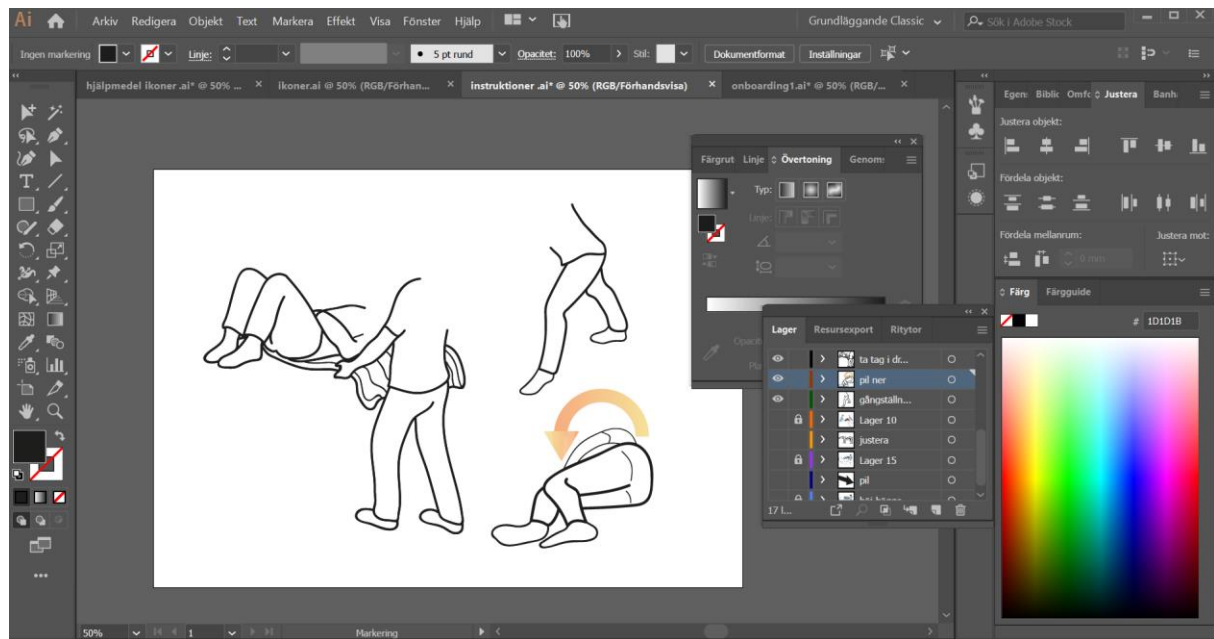
skapades många illustrationer. Detta för att förtydliga handlingar i gränssnittet och för att förmedla en mer levande känsla i appen.

Illustrationerna gjordes i samband med prototypframställning och utgjordes av en iterativprocess. Beroende på vad som skulle förmedlas till användaren söktes inspiration om detta på internet. Därefter skissades illustrationerna genom att förenkla och omvandla inspirationsbilderna till den känsla som eftersträvades i appen (se figur 22). Återigen användes hemsidorna *Adobe Stock* och *Pinterest* som inspirationskällor.

Den största delen bestod av att skapa illustrationer till förflyttningslösningen. Detta gjordes genom att utgå från den förflyttningslösning som HMC Sverige tagit fram i skriftlig form, för att sedan försöka översätta lösningen till illustrerade bilder. Ingen större analys av hur instruktionen bäst kunde förmedlas till användaren gjordes. Däremot söktes mycket inspiration på bilder och filmer utifrån förflyttningen *vändning i säng*. Detta för att inse hur lösningen går till visuellt och samla inspiration till instruktionsbilderna (se figur 23).



Figur 22. Skärmbild vid framtagning av illustrationer för appens onboarding.
Författarens egen bild.



Figur 23. Skärmbild vid framtagning av appens instruktioner. Författarens egen bild.

5.1.6 PNI

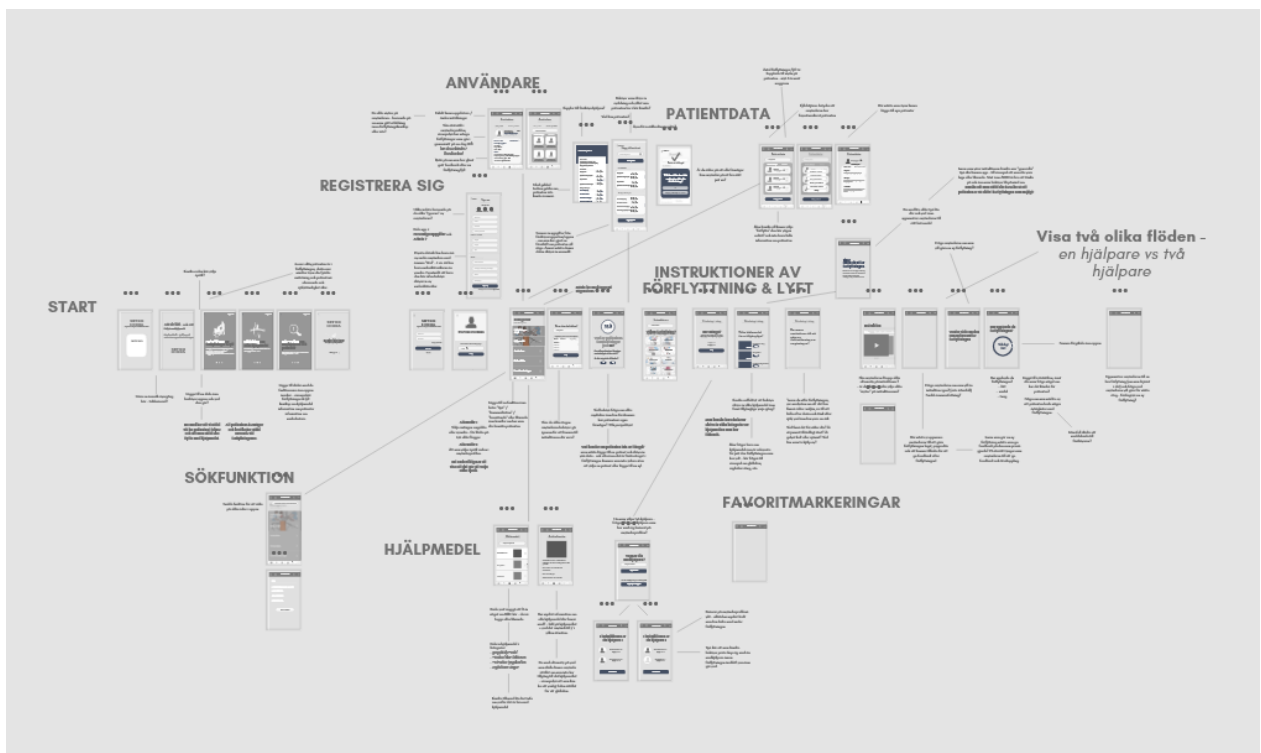
I samband med prototypframställningen testades olika lösningar på flödets struktur. För att utvärdera vilket flöde som passade uppgiften bäst genomfördes en PNI på lösningarna. PNI står för *positivt*, *negativt* och *intressant*. Metoden går alltså ut på att lista upp fördelar, nackdelar eller intressanta delar med idéer. Målet med metoden var att komma fram till det bästa flödet och strukturen för appens frågor.

5.2 Resultat av konceptualisering

Konceptualiseringsfasen resulterade i visuella idéer och lösningar på appen. Först låg fokus på struktur och funktioner, för att sedan komplettera med utseende och den visuella känslan i appen. I detta avsnitt presenteras resultatet av de metoder som användes under konceptualiseringsfasen.

5.2.1 Appens funktioner

Idégenereringen resulterade i många intressanta idéer på appens olika funktioner. Idéerna kunde sedan visualiseras med enkla funktionsskisser i form av wireframes (se figur 24). Appens huvudfunktion är att erbjuda användaren en förflyttningslösning. Men även andra funktioner fastställdes som ansågs vara betydande för undersköterskorna och som är direkt kopplade till olika förflyttningssituationer. Dessa olika funktionsområden presenteras nedan.



Figur 24. Skärmbild av wireframes i början av konceptualiseringsfasen.

Förflyttningar och lyft

Under förflyttningar och lyft kommer användaren få en instruktion på en förflyttningslösning med avseende på de parametrar som skrivs in. Användaren kommer således behöva gå igenom ett flöde med frågor angående den förflyttning som ska utföras. Därefter kommer man få sin instruktion och förflyttningslösning visad. Slutligen ska en utvärdering om hur förflyttningen kändes göras.

Hjälpmedel

Under hjälpmedel kommer användaren kunna hitta information om olika hjälpmedel som finns vid förflyttningssituationer. Här finns information om vad hjälpmedlet har för funktion och påverkan på förflyttningen. Det ska också finnas illustrerade bilder

på hur hjälpmedlet ser ut för att enklare kunna identifiera vilket hjälpmedel som är vad i instruktionerna. Användaren kan även få information om alternativa hjälpmedel som ger samma effekt på förflyttningen. Funktionen kan ses som en beteckning på olika hjälpmedel vid förflyttningar.

Användare

Under användare kan man som undersköterska söka på sina medarbetare för att hitta information om deras kapacitet och förutsättningar inför en förflyttningssituation. Här finner användaren information om sina medarbetares fysiska förmåga, grundkunskaper och erfarenhet med förflyttningar. Detta är mest önskvärt om man är två vid en förflyttning och inte känner till varandra så bra. Det är viktigt att undersköterskorna har förståelse för vad den andra kan bidra med i förflyttningen.

Patienter

Under patienter kan användaren enkelt komma åt information om sina patienter och därmed nå en större förståelse för hur patienten kan förflyttas på bästa sätt. I patientprofilen finns tillgång till en genomförandeplan som beskriver hur patienten ska bli hjälpt och stöttad på bästa sätt. Även patientens status finns tillgänglig i denna funktion med målet att hålla den så uppdaterad som möjligt med hänsyn till *24h perspektivet*. Om en förskrivare har gjort en fullständig statusbedömning på patienten kommer även denna kunna nås här.

Förskrivare

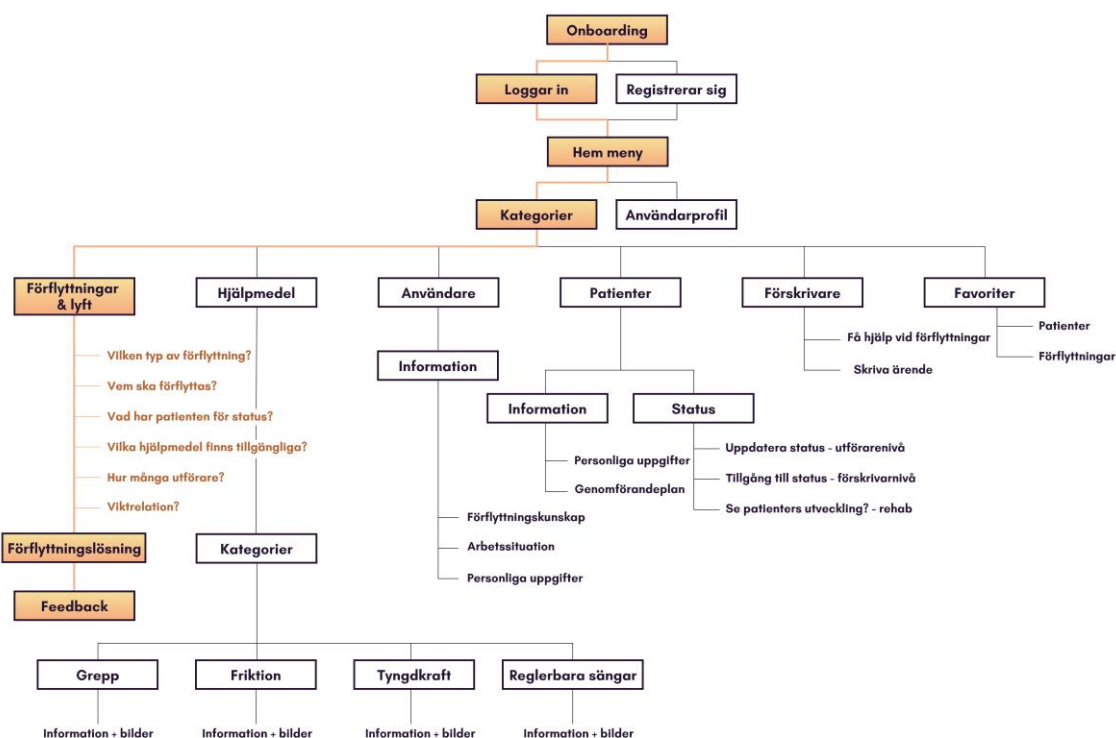
Under funktionen förskrivare kan användaren enkelt ta kontakt med en förskrivare om de behöver hjälp med en tung förflyttning. Här kan undersköterskorna skriva så kallade ärenden till förskrivare. Funktionen underlättar för undersköterskor som behöver hjälp med förflyttningar, samtidigt som den medför bättre kommunikation mellan yrkesgrupperna.

Favoriter

Under favoriter kan användarna snabbt och enkelt hitta sina favoritpatienter eller förflyttningar. De patienter och förflyttningar som är favoriter kommer bli mer lättåtkomligt för användaren och på så sätt blir appen mer personifierad och utformas efter användarens behov och önskemål.

5.2.2 Förflyttningsflöde

Efter fastställande om vilka funktioner som ska finnas med i appen behövde dessa struktureras upp. Detta gjordes genom att skissa upp ett flödesschema (se figur 25). Vidare analyserades hur förflyttningsflödet bäst kunde struktureras. Förflyttningsflödet har markets med gul/orange i figuren. Flödet som användaren behöver gå igenom kommer anpassas efter de rådande förutsättningarna i just den förflyttningsituationen. Metoden användes i syftet att ta fram den övergripande strukturen.



Figur 25. Flödesschema på appens grundstruktur.

Appens förflyttningssflöde kommer utgå från ett antal steg som undersköterskorna behöver gå igenom för att få sin förflyttningsslösning, dessa presenteras nedan:

- *Steg 1* är att skapa ett användarkonto där undersköterskorna skriver in viktig information om de själva gällande förflyttningssituationer. Detta steg kommer endast behöva göras vid första användning av appen. Med hjälp av informationen i användarprofilerna ska undersköterskor kunna söka på sina medarbetares kapacitet, förmågor och kunskap för att på så sätt underlätta samarbete vid förflyttningar.
- *Steg 2* är att gå igenom de förflyttningsfrågor som appen ställer till användaren utifrån vilken förflyttning som ska utföras. Här ingår bland annat frågor om vilken patient som ska förflyttas, patientens status, vilka hjälpmedel som finns tillgängliga och antal hjälpare.
- *Steg 3* är att få förslag på förflyttningsslösning. Här får användaren sin instruktion visad.
- *Steg 4* är en utvärderingsfas där användaren förväntas svara på hur förflyttningen kändes och hur patientens förmågor användes under förflyttningen. Även frågor om eventuella avvikelser tas upp i detta steg.
- *Steg 5*, slutligen får användaren olika förslag på vad nästa steg är. Kändes förflyttningen tung kan appen föreslå att man skriver ett ärende till en förskrivare.

Flödet ska vara utformat efter användarnas olika behov och möjliggöra en effektiv användning oavsett vem användaren är. Eftersom många undersköterskor utför samma förflyttningar med samma patient, flera gånger om dagen, bör det finnas möjlighet att återanvända en patients status om man precis gjort en bedömning på denna. Detta kräver att appen håller koll på när i tiden den senaste statusbedömningen gjordes.

Hur flödet kommer se ut för användaren kommer således vara beroende av vilken typ av förflyttning som ska utföras och hur förutsättningarna ser ut i just den förflyttningssituationen. Oavsett, kommer användaren behöva ta sig igenom de stegen som nämndes ovan.

5.2.3 Olika alternativ på förflyttningsflödet

Efter fastställande av den övergripande strukturen kunde en djupare analys av förflyttningsflödet göras. I analysen ingick hur stegen bäst kunde struktureras i appen.

Olika lösningar på användarflödet jämfördes med målet att minimera flödet och göra det så effektivt som möjligt. Det konstaterades att flödet antingen bör börja med *vilken patient som ska förflyttas* eller *vilken typ av förflyttning som ska utföras*. Dessa två lösningar utvärderades med hjälp av metoden PNI, vilka presenteras nedan.

Flöde 1: Utgår från patienten

Flödet börjar med att fråga användaren vilken patient som ska förflyttas. Patienten kan antingen redan vara tillagd, eller så behöver användaren skapa en ny profil för patienten. Ska appen användas i utbildningssyfte kan användaren även kryssa i anonym patient. Därefter görs en statusbedömning på patienten (se figur 26). Det som ansågs mest positivt med denna struktur var att det stämmer bra överrens med HMC Sveriges metod, att alltid utgå ifrån patienten (se tabell 2). Däremot måste alla statusfrågor ställas till användaren, eftersom inga andra val har gjorts i flödet. Det går därför inte att anpassa statusfrågorna, och inte heller effektivisera flödet.



Figur 26. Bild på flödets struktur med utgångspunkt från patient.

Tabell 2.

PNI på flöde 1 som utgår från patienten.

Positivt	Negativt	Intressant
Får in rätt tankesätt hos användaren - <i>att alltid utgå från patienten</i> . Konsekvent med HMC Sveriges metod.	Fullständig status måste göras, det vill säga alla kraftkällor och förmågor måste frågas om.	Om en förskrivare har gjort en bedömning hämtas denna. Då tar man dock inte hänsyn till 24h perspektivet.
Vilka hjälpmedel som ska frågas om kan i alla fall anpassas till vilken typ av förflyttning som ska utföras.	Kan inte effektivisera status frågorna.	Patient statusen är det som tar längst tid för användaren att gå igenom. Att börja med detta stora steg kanske stressar och ”skrämmar” iväg undersköterskorna.
Enklare att ”återhämta” patient status som precis har gjorts om det är först i flödet.	Mer naturligt att börja med vilken förflyttning som ska utföras.	

Flöde 2: Utgår från vilken typ av förflyttning

Flödet utgår från vilken typ av förflyttning som ska utföras. Resterande frågor och svarsalternativ anpassas sedan efter den valda förflyttningen (se figur 27).

Patientstatusen kommer vara det största steget användaren behöver gå igenom och också det steg som kräver mest tid. Patientstatus ligger i denna struktur nästan sist i flödet, precis innan instruktionen. Detta för att kunna anpassa statusfrågorna efter vilken typ av förflyttning och vilka hjälpmedel som finns tillgängliga, vilket kan effektivisera statusfrågorna. Detta möjliggör att förflyttningsflödet blir så effektivt som möjligt. Dock förespråkar inte strukturen för att alltid utgå ifrån patienten, vilket anses vara det mest negativa med strukturen.



Figur 27. Bild på flödets struktur med utgångspunkt från vilken typ av förflyttning.

Tabell 3.

PNI på flöde 2 som utgår från vilken typ av förflyttning.

Positivt	Negativt	Intressant
Appen behöver bara ställa frågor om patientens status som är relevant för just den valda förflyttningen och vilka hjälpmedel som finns tillgängliga.	Inte konsekvent med appens huvudmål, att utgå från patienten.	Onaturligt att fråga om antal hjälpare så tidigt i flödet men i instruktionen få beskrivet vem som ska göra vad.
Mindre att skriva in för användaren, vilket gör flödet mer effektivt.		Hur mycket användaren behöver skriva in beror även på andra faktorer, som om en förskrivare har gjort en fullständig bedömning eller inte.
Användaren har patientens förmågor färskt i minnet innan man ska utföra förflyttningen.		Om användaren lägger till en ny patient eller väljer anonym måste en fullständig status göras oavsett.

Det konstaterades att det effektivaste flödet fås då användaren först *väljer vilken typ av förflyttning* som ska utföras. På så sätt kan resterande steg utgå från denna förflyttning och därmed skalas av. Det blir således mindre alternativ att välja på och färre frågor som behövs ställas till användaren. Denna struktur förespråkar dock inte för appens huvudsyfte, att ha patienten som utgångspunkt. Därför skapades en tredje lösning som kombinerade de bägge strukturerna (se figur 28). Strukturen börjar således med vilken typ av förflyttning som ska utföras och därefter kommer val av patient och status. På så sätt kan flödet effektiviseras samtidigt som patienten hamnar i början av flödet, vilket stödjer HMC Sveriges metod. Denna lösning var den som valdes för den klickbara prototypen.



Figur 28. Bild på den tredje lösningen av förflyttningsflödet.

5.2.4 Användargränssnitt

I det här avsnittet presenteras resultatet vid framtagning av användargränssnittet i appen. Avsnittet syftar till att presentera resultatet av de visuella delarna och känslan i appen. Vissa delar har valts att återlämnas till nästkommande kapitel då slutkonceptet presenteras.

Utseende och känsla

Målet var att designa en ren app, där endast det nödvändiga finns med på skärmarna, men som ändå sticker ut visuellt. Även om gränssnittsdesignen är minimalistisk, ren och enkel ska den inte kännas tråkig eller inte färdig. Känslan i appen skulle vara positiv, peppande och ge lite extra energi för undersköterskorna i sitt stressiga arbete. Användaren skulle även få en känsla av tillit och säkerhet. Appen har en distinkt illustrationstil, med rena bakgrunder dekorerade med enkla former och knappar, vilket gör den väldigt ren och snygg.

Val av färgschema

En kombination av de färger som användes i gränssnittet presenteras nedan. Eftersom färgerna ska användas digitalt presenteras de som RGB-färg.

Med tanke på att undersköterskornas arbetsmiljö är stressig så valdes ett färgschema som skulle förmedla ett lugn och fokus, samtidigt som det skulle kännas peppande och sätta lite färg på arbetsmiljön. Vidare var det viktigt att de valda färgerna skulle förmedla tillit och säkerhet.

De två mest frekventa färgerna i appen är lila och blå. Olika nyanser av lila användes för att få gränssnittet mer levande (se figur 29). Lila användes mestadels som bakgrundsfärg till skärmvyerna. Olika gradienter av lila användes för att få till en mjukare känsla (se figur 30). Detta för att skapa en bra balans mellan hårdhet och mjukhet i appen. Lavendel lila uppfattas exempelvis mer lugnt och harmoniskt än stark lila.

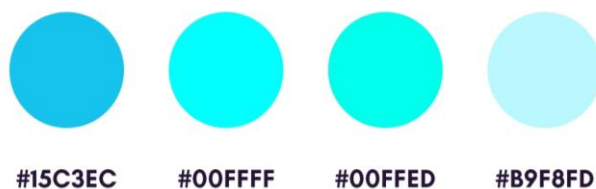


Figur 29. Bild på olika nyanser av lila som använts i appens gränssnitt. Författarens egen bild.



Figur 30. Bild på de gradienter av lila som använts i appens gränssnitt. Författarens egen bild.

Som komplement till den lila färgen användes olika nyanser av blå (se figur 31). Blå valdes för att kommunicerar fräschhet, renhet, tillit och säkerhet. En gradient av blå valdes som accentfärg med syftet att förtydliga och markera användarens val i hela gränssnittet (se figur 32). Färgen används i syfte att visa användaren vilka element som är aktiva och för att förtydliga var man befinner sig i appen. Accentfärgen agerar således också som en navigationsvisare. Den blå/turkosa färgen har en energisk effekt och sticker ut på skärmen för att uppmuntra användare till interaktioner.



Figur 31. Bild på olika nyanser av blå som användes i gränssnittet. Författarens egen bild.



Figur 32. Bild på accentfärgen som användes genomgående i appens gränssnitt. Författarens egen bild.

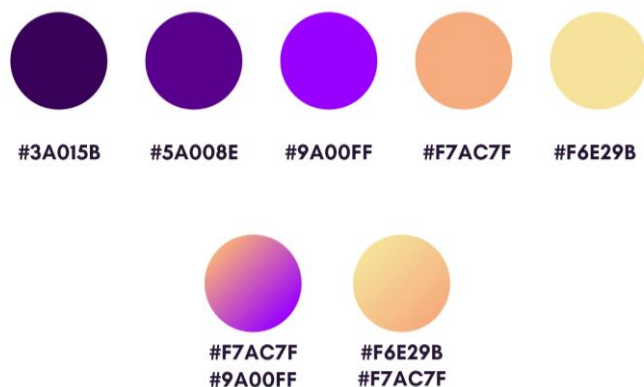
Det är också av stor vikt att dessa två basfärger passar bra i ihop och kan kombineras med varandra. Eftersom lila och blå ligger bredvid varandra på färghjulet fås en behaglig känsla med färgerna tillsammans (se figur 33).



Figur 33. Bild på hur basfärgerna i gränssnittet ser ut i kombination med varandra. Författarens egen bild.

Vit färg adderades i appen för att få en lugn och ren känsla. Vitt användes också i syfte att skapa negativt utrymme på skärmen. Detta för att låta elementen tala för sig själva och lyfta fram viktigt innehåll.

En gradient av gul och orange valdes bland annat för att highlighta viktiga moment vid framtagning av instruktionerna. Gul är en standardfärg för att highlighta och adderar positivitet och fräschhet i gränssnittet. Vidare förknippas ofta gult med aktivitet och handlingar. Gradient av gul och orange passar också väldigt bra med appens basfärg – lila (se figur 34).



Figur 34. Bild på hur gul och orange fungerar tillsammans med basfärgen lila. Författarens egen bild.

Typografi

Glacial Indifference valdes som font genomgående i appens gränssnitt. Fonten är gratis, designad av Hanken Design Co och tillhör Sans Serif familjen. Fonten har en mjuk och behaglig känsla (se figur 35). Vidare är den enkel och passar därför in bra i appens övriga design. Enkelhet var den ledande egenskapen som letades efter vid val av font.

Glacial Indifference

Regular

Italic

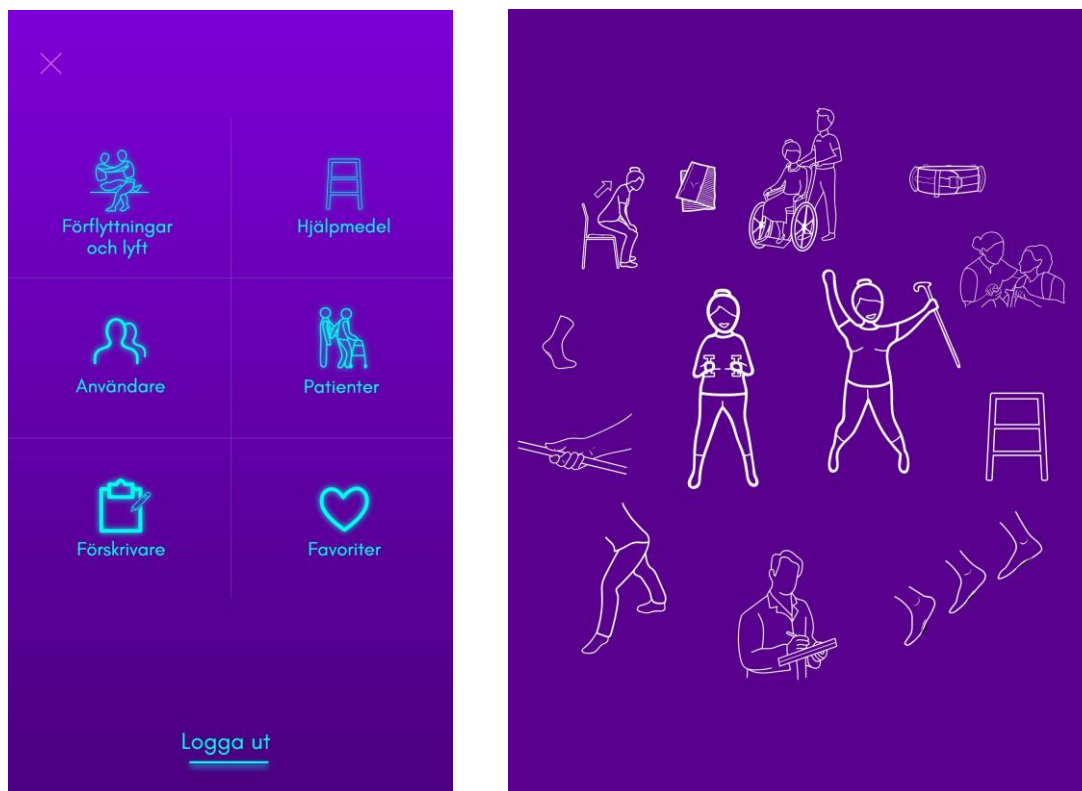
Bold

Figur 35. Bild på typografi som används genomgående i appen. Författarens egen bild.

Ikoner och illustrationer

Många ikoner och illustrationer togs fram i syfte att förtydliga handlingar och göra gränssnittet mer levande. Det är lättare att förstå och ta till sig information med illustrationer och bilder än bara text. Resultatet av dessa lämnas till kapitel 6 som presenterar slutkonceptet. Nedan presenteras istället den övergripande formen och känslan på de ikoner och illustrationer som togs fram.

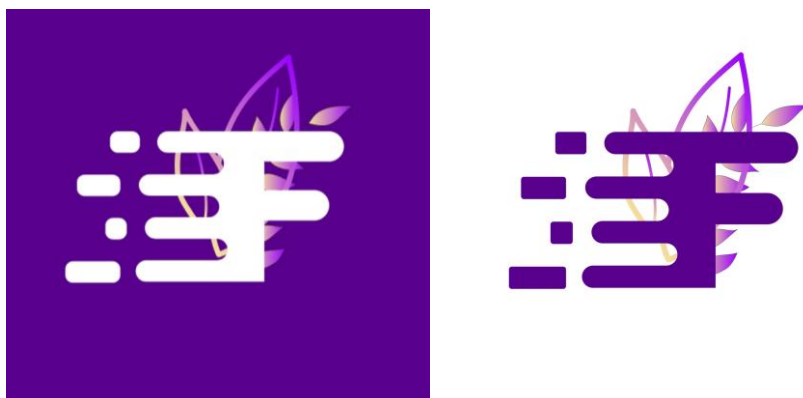
Det var viktigt att ta fram ikoner och illustrationer som följde samma bildspråk och var konsekventa. Den genomgående trenden blev enkelhet och tydlighet (se figur 36). Fokus låg på enkla linjer och renhet, inget överflödigt skulle finnas med.



Figur 36. Bild på några av de ikoner och illustrationer som togs fram för gränssnittet.

Logotyp

Logotypen representeras av ett F som förflyttar sig framåt med löv bakom sig (se figur 37). F:et skapades genom enkla cylindriska former i Adobe Illustrator. Löven är inspirerade av den verkliga naturen och skissades i Adobe Illustrator med hjälp av en ritplatta. Syftet med F:et var att ge en känsla av rörelse, att förflytta sig från en punkt till en annan. Syftet med de gömda löven i bakgrunden var att få en mer behaglig och lugnande känsla. Detta gjordes genom att färglägga bladen med behagliga färger som används genomgående i gränssnittet.



Figur 37. Bild på resultatet av förflyttningshjälpens logotyp.

5.2.5 Användarscenario

För att göra den klickbara prototypen mer verklighetstrogen användes ett användarscenario på en förflyttningssituation. Användarscenariot implementerades sedan på appens förflyttningsflöde. I detta avsnitt presenteras användarscenariot och vilka frågor appen måste ställa utifrån dessa förutsättningar.

Förutsättningar för förflyttningen

Förflyttningen som ska utföras är *vändning i säng*. Användaren är en undersköterska som arbetar som *ordinariepersonal* på ett äldreboende. Patienten som ska förflyttas är Agda och har bott på boendet sedan 1 år tillbaka. Undersköterskan kan ses som erfaren, men det var längesedan hon förflyttade just Agda. Vidare har inte undersköterskan bra koll på hur förflyttningen ska utföras på bästa sätt och med vilka hjälpmedel. Detta eftersom det saknas instruktioner från förskrivare i Agdas pärm om hur förflyttningen ska utföras. Vidare finns det heller ingen statusbedömning att hämta från förskrivarhjälpen. Det saknas också information om vad Agda kan bidra med i förflyttningen. På grund av detta kommer undersköterskan själv behöva göra en statusbedömning på Agdas förmågor och kraftkällor.

Information om Agda

Patienten har opåverkad (normal) muskelspänning generellt i kroppen. Agda kan vrida på huvudet och överkroppen, och med hjälp böja i bägge benen. Agda saknar kraftkällor men har andra aktiva förmågor som kan användas vid förflyttningen. Hon förstår instruktioner och är samarbetsvillig. Patienten väger mindre eller motsvarande än undersköterskan som ska utföra förflyttningen.

Tillgängliga hjälpmedel

Patienten har en reglerbar säng bäddad med ett glidlakan. Ovanpå glidlakanet ligger ett draglakan som täcker både stuss och skuldror under patienten. För att öka säkerheten och tryggheten för patienten är sängen anpassad med ett kort alternativt brett sänghandtag på sängens båda långsidor. Handtagen gör också att patienten kan vara mer aktiv när hon ska vända sig om i sängen. För att inte fötterna ska halka mot lakanet när benen är böjda har Agda antihalksockor (kan ersättas med antihalkmatta).

Frågor som ska ställas till användaren

Utifrån dessa förutsättningar kunde de frågor som behöver ställas till användaren fastställas. Observera att statusfrågorna och vilka hjälpmedel som finns tillgängliga endast är förknippade till förflyttningen *vändning i säng*. Undersköterskan har redan skapat en användarprofil där bland annat utförarens vikt finns tillgänglig. Även Agda har en egen profil i appen där vikt är medräknat. Därför kommer inte viktrelation mellan patient och utförare att behöva frågas om. Nedan presenteras de frågor som behövs ställas och vilka svarsalternativ som finns. De svar som passar in på användarscenariot har markerats med **fet** stil.

- *Fråga 1: Förflyttning*
Vilken typ av förflyttning ska utföras? **Vändning i säng.**
- *Fråga 2: Patient*
Vilken patient ska förflyttas? **Agda.**
- *Fråga 3: Status*
Hur ser Agdas status ut?

Förstår instruktioner/kan förstå kommunikation? **Ja/Nej**

Motivation och samarbetsvilja? **Ja/Nej**

Normal muskelspänning? **Ja/nej**

Föra höger arm framför bröstet? **Ja/nej**

Föra vänster arm framför bröstet? **Ja/nej**

Greppa med höger hand? **Ja/Nej**

Greppa med vänster hand? **Ja/nej**

Böja i höger ben? **Ja/nej** – Aktivt/**Passivt**

Böja i vänster ben? **Ja/Nej**- Aktivt/**Passivt**

Trycka ifrån med höger ben/fot? **Ja/Nej**

Trycka ifrån med vänster ben/fot? **Ja/Nej**

Dra och/eller trycka ifrån med höger arm/hand? **Ja/Nej**

Dra och/eller trycka ifrån med vänster arm/hand? **Ja/Nej**

Vrida huvudet åt höger? **Ja/Nej** - Aktivt/**Passivt**

Vrida huvudet åt vänster? **Ja/Nej** - Aktivt/**Passivt**

- *Fråga 4: Hjälpmedel*
Vilka hjälpmedel finns tillgängliga?

Reglerbarsäng, Glidlakan, Antihalksocka, Antihalkmatta, Draglakan, Sänghandtag.

- *Fråga 5: Antal hjälpare*

Hur många hjälpare finns tillgängliga? **1.**

Instruktion/förflyttningslösning

Utifrån den input som användaren har knappat in i appen kommer ett förslag på förflyttningslösning att presenteras, se bilaga 4 för skriftlig förflyttningslösning. Därefter kommer den sista frågan att ställas: *Hur kändes förflyttningen?*

6. Slutkoncept



6.1 Presentation av slutkoncept

I det här kapitlet presenteras slutkonceptet av den klickbara prototypen. Appens förflyttningsflöde presenteras tillsammans med viktiga designbeslut. Alla skärmvyer kommer inte presenteras då dessa är alldeles för många. Därför har de viktigaste valts ut för att läsaren ska få en känsla av gränssnittet och förflyttningsflödet. Appens andra funktioner kommer presenteras kort. Det användarscenario som tidigare presenterats är applicerat på slutkonceptets förflyttningsflöde.

Startsida

Det första användaren möts av är en startsida där appens logotyp är i centrum (se figur 38). Som bakgrund ligger ett mönster av illustrerade hjälpmedel som har dragits ner till en låg opacitet.

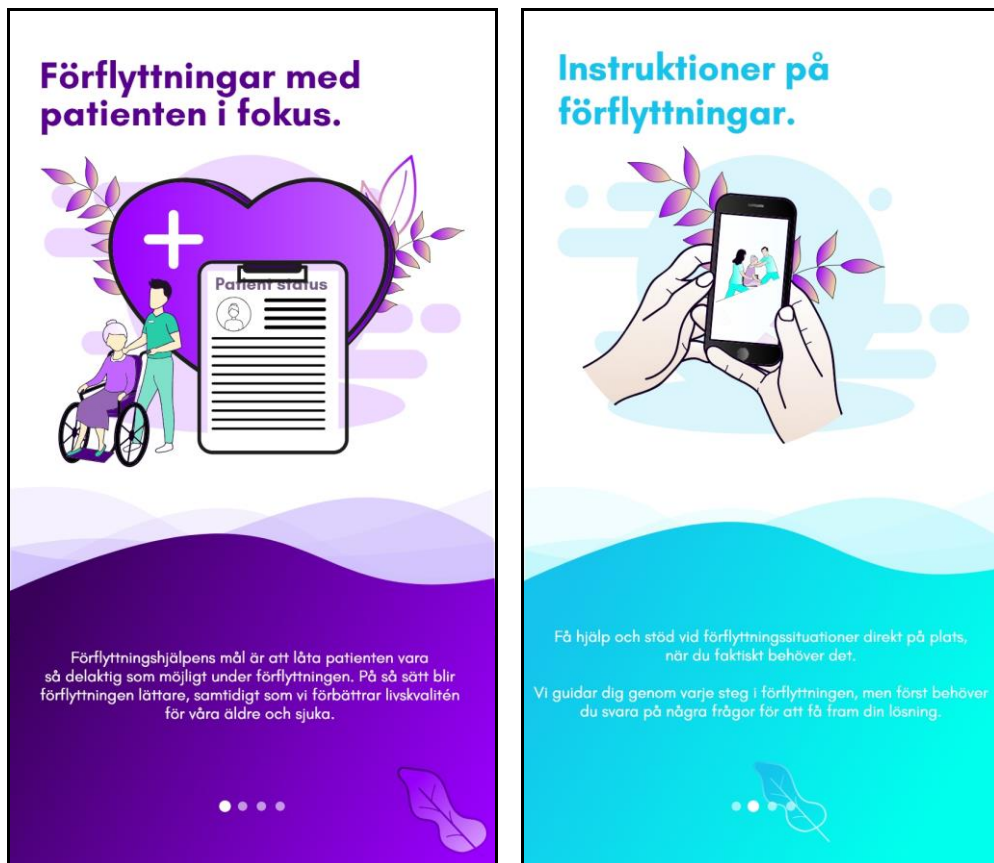


Figur 38. Skärmbild på appens startsida.

Onboarding

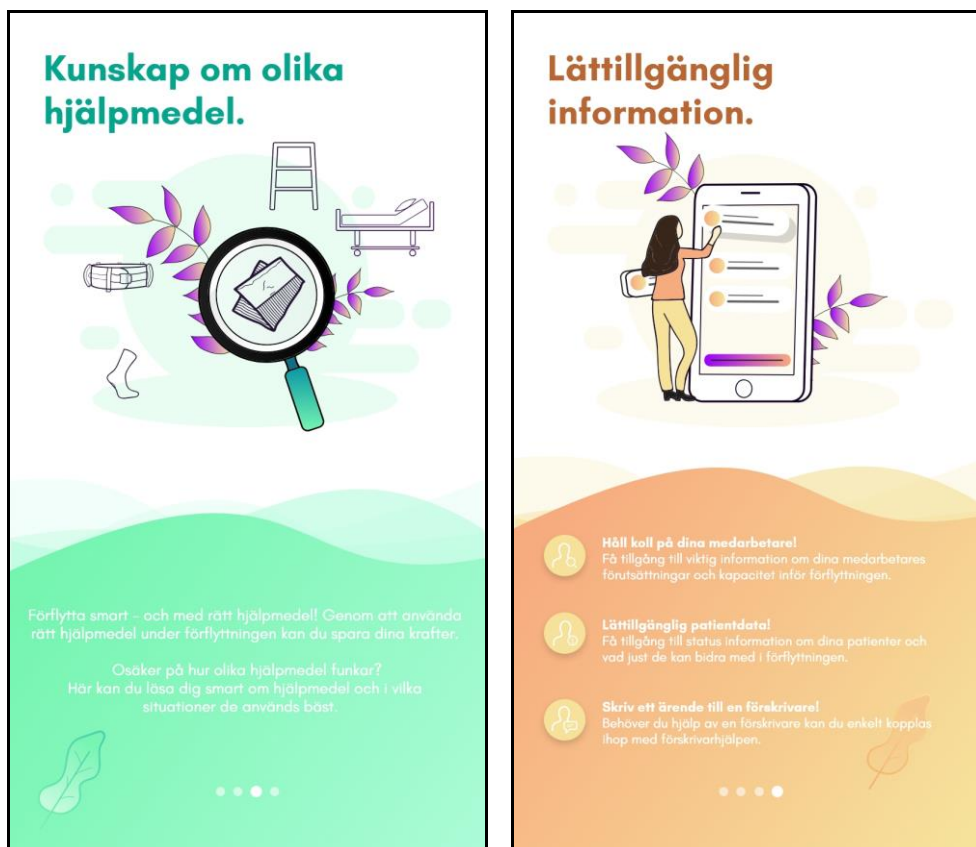
Därefter kommer användaren till onboarding. Målet med onboarding är att visa användaren vad appen har för nytta. Detta gjordes genom att presentera de fyra viktigaste funktionerna som appen innehåller. Varje funktion presenteras på en skärmbild som innehåller en beskrivande titel om funktionen, illustrationer och en beskrivande text. Målet var att de fyra stegen skulle följa samma visuella känsla med ändringar av innehåll och färg.

Den första skärmbilden lyfter fram appens kärna - *att alltid förflytta med patienten i fokus*. Den andra skärmbilden beskriver appens huvudfunktion, det vill säga att få instruktioner på förflyttningslösningar direkt på plats (se figur 39).



Figur 39. Skärmbilder på onboarding steg 1 (vänster) och steg 2 (höger).

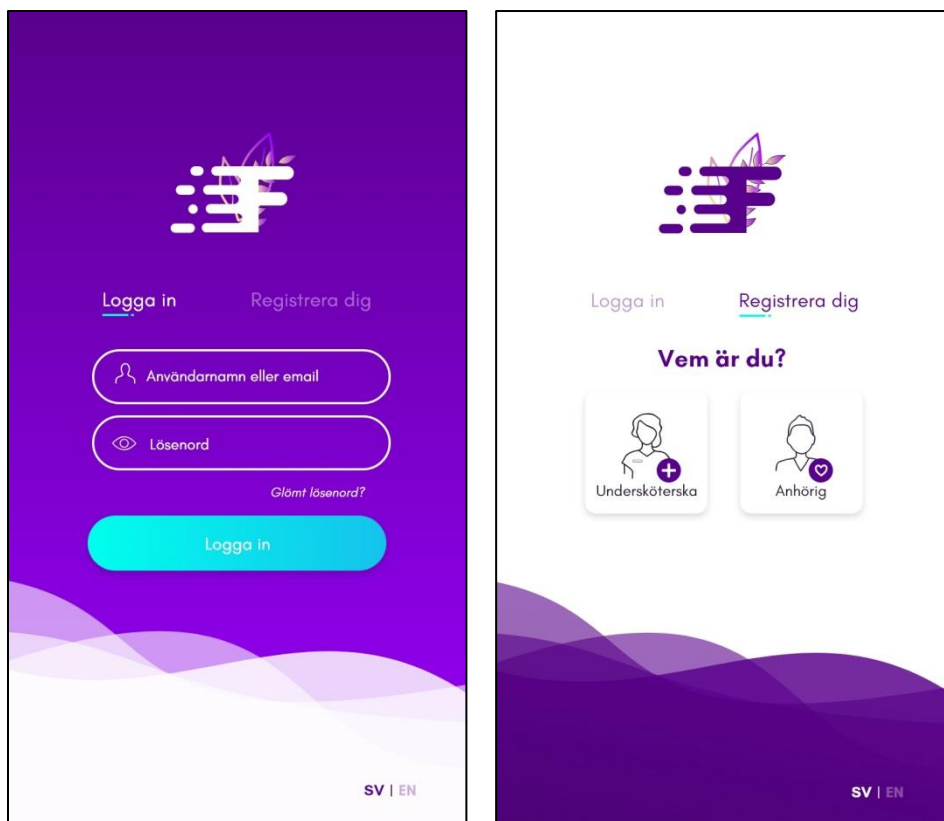
Den tredje skärmbilden förespråkar att förflytta med rätt hjälpmedel och möjligheten att få information om dessa i appen. Den fjärde och sista skärmbilden beskriver hur enkelt det är att nå viktig information om sina medarbetare och patienter. Även enkelheten att skriva ett ärende till förskrivare presenteras (se figur 40).



Figur 40. Skärmbilder på onboarding steg 3 (vänster) och 4 (höger).

Logga in/Registrera sig

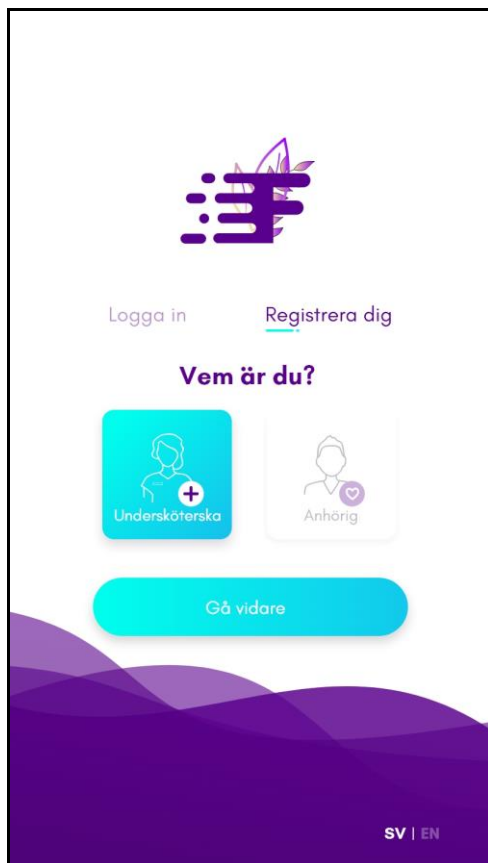
Därefter kommer användaren till en skärmvy för att logga in (se figur 41). Om användaren redan har skapat ett konto loggar man in direkt med hjälp av sitt användarnamn och lösenord. Nya användare måste registrera sig. Användaren kan då enkelt navigera sig från *logga in* skärmen till *registrera sig* skärmen med endast ett klick (se figur 41). Steget mellan skärmvyerna ska kännas enkel, klar och smidig.



Figur 41. Skärmbild på logga in (vänster) och registrera sig (höger).

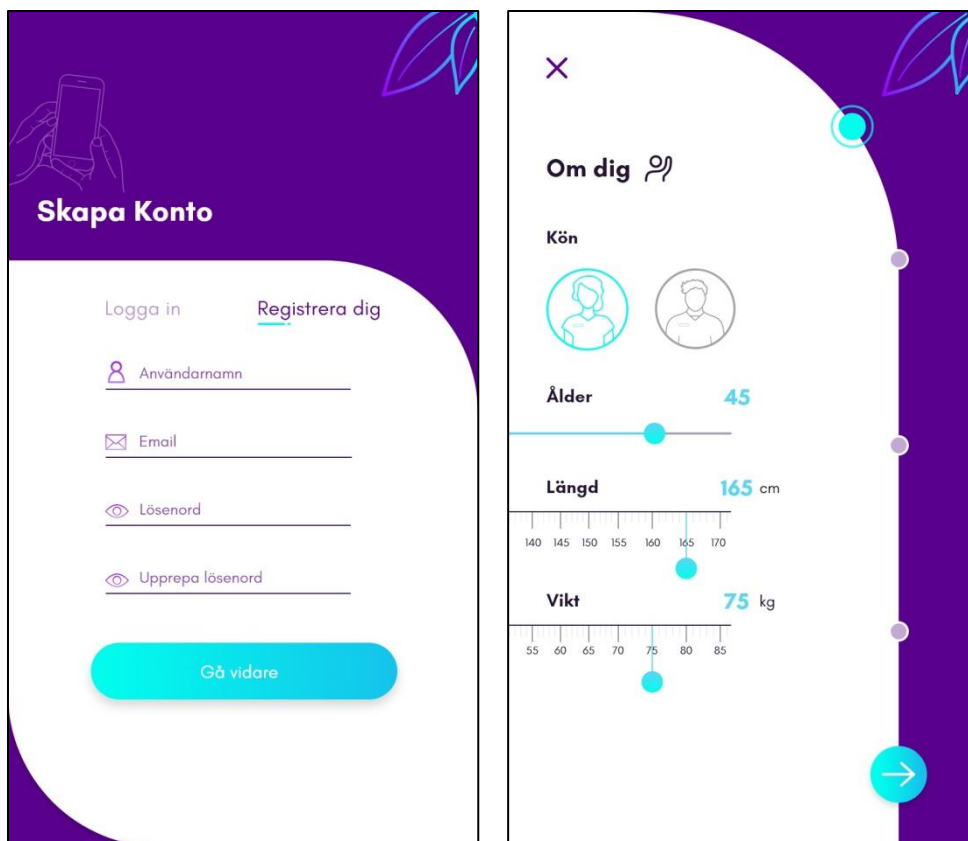
Första steget i registreringen är att klicka i om man är undersköterska eller anhörig. Anledningen är att undersköterskorna behöver skriva in mer information om sig själva vid registrering. Detta har även att göra med lagring av patientdata, då inte vem som helst ska kunna nå information om tillagda patienter i appen.

Aktiva element markeras med den blåa accentfärgen genomgående i appen (se figur 42). Detta för att förtydliga för användaren vilka element som är valda. Även navigationen i appen markeras med samma klarblåa färg för att visa användaren var i appen man befinner sig.



Figur 42. Skärmbild på när användaren har valt ett element.

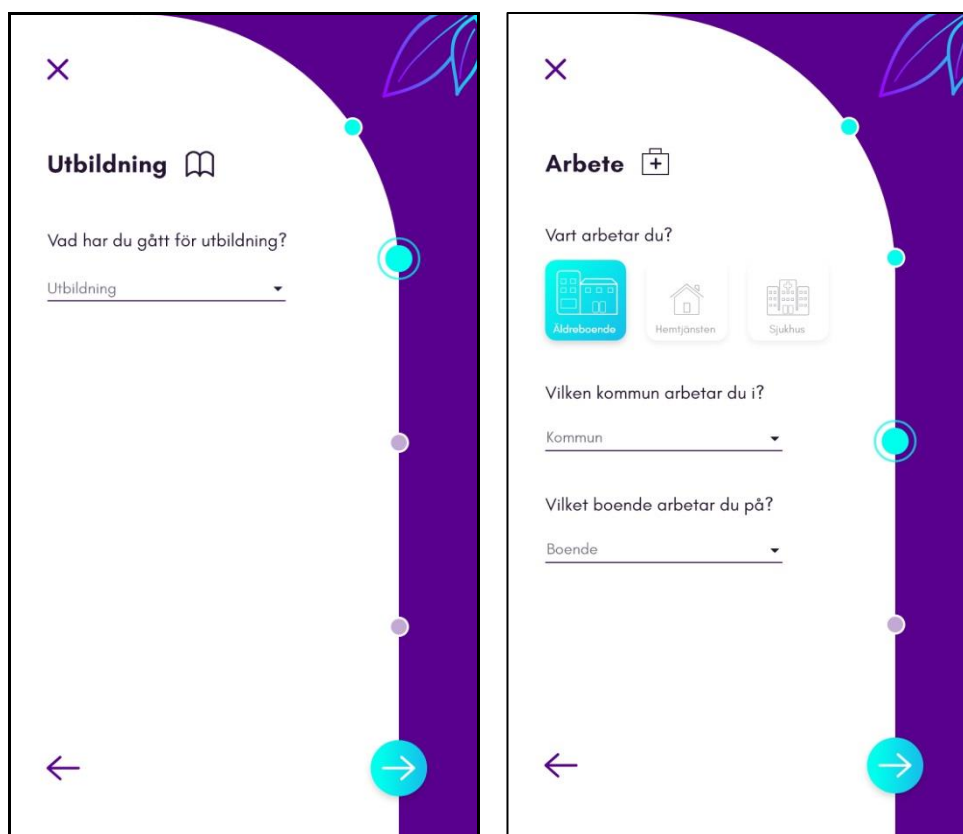
Därefter skapar undersköterskan sitt konto genom att skriva in vanliga användaruppgifter (se figur 43). Efter skapandet av användarkontot påbörjas ett registreringsflöde där undersköterskan behöver skriva in information om sig själv. Informationen är dels bra för appen att veta vid framtagning av förflyttningslösning, men det är också intressant för ens medarbetare. För att göra flödet enklare och roligare att ta sig igenom delades den in fyra i olika steg. Första steget är att fylla i information om sig själv (se figur 43). Här får undersköterskan skriva in personliga uppgifter i form av kön, ålder, längd och vikt. Vikt är av extra stor betydelse då appen behöver veta viktrelationen mellan utförare och patient.



Figur 43. Skärmbild på skapandet av användarkonto (vänster) och första steget vid registreringsflödet (vänster).

Vid andra steget klickar undersköterskan i vilken utbildning hon har (se figur 44). Här kan användaren exempelvis välja vård- och omsorg på gymnasiet eller inte någon utbildning alls.

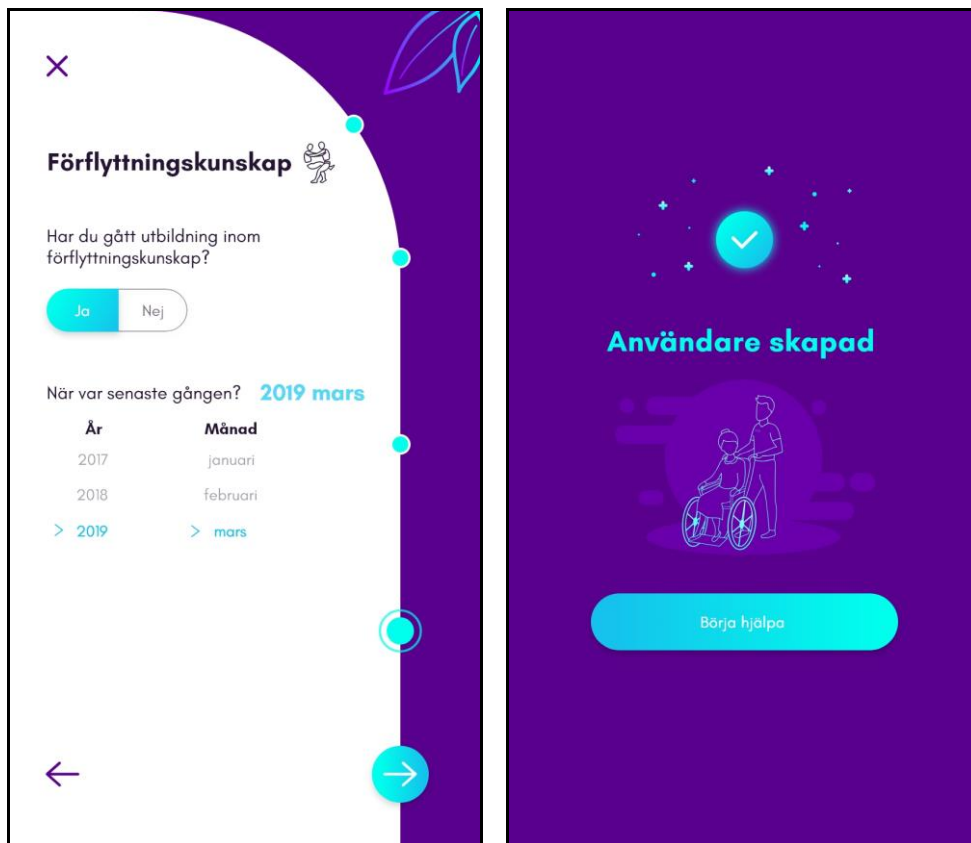
Tredje steget handlar om undersköterskans arbete. Här kryssar användaren i äldreboende utifrån användarscenariot. Därefter kommer följdfrågor på vilken kommun och på vilket boende undersköterskan arbetar på (se figur 44). Detta för att kunna koppla ihop rätt patienter med rätt boende.



Figur 44. Skärmbild på andra (vänster) och tredje (höger) steget i registreringsflödet.

När användaren klickar på vidare pilen förflyttas den stora blåa cirkeln till nästa steg och den lilla cirkeln fylls med blått. På så sätt blir det tydligt när användaren har gjort klart ett steg, samtidigt som man får en uppfattning om hur många steg det är kvar för att fullborda registreringen.

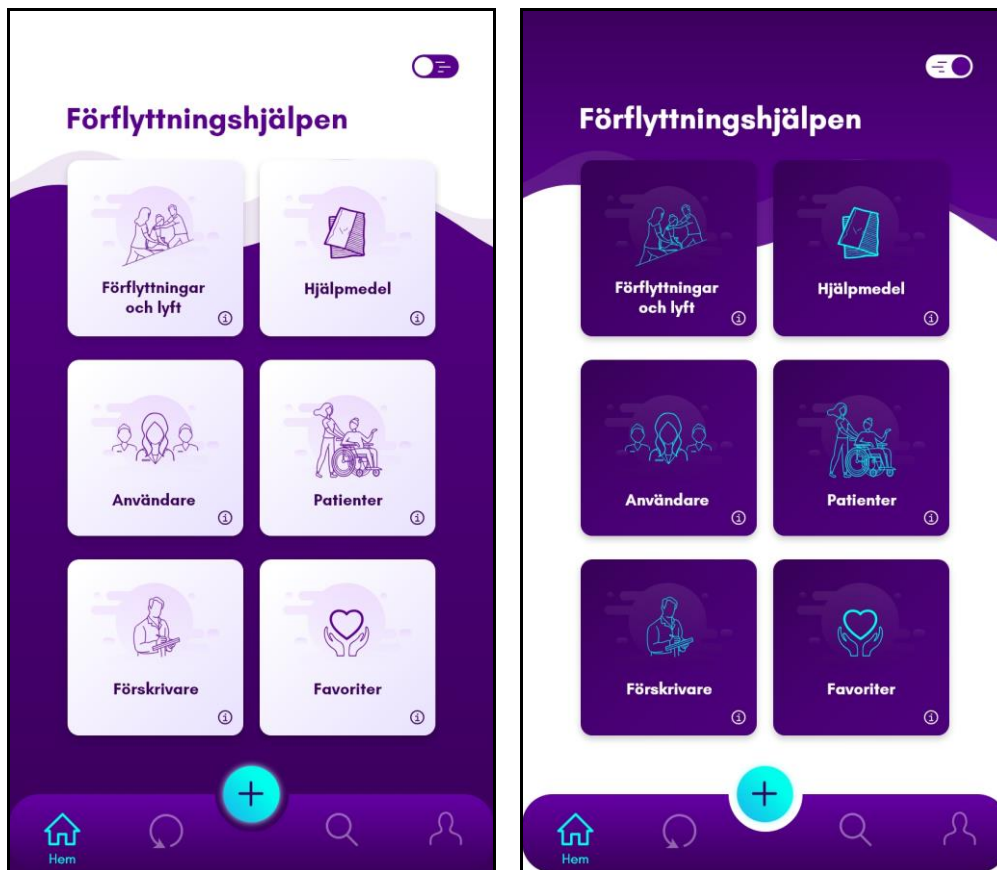
Fjärde och sista steget handlar om utbildning inom förflyttningskunskap (se figur 45). Här kryssar användaren i om man har gått förflyttningskunskap eller inte. Om undersköterskan har gått utbildning kommer en följdfråga på när användaren senast gick utbildningen. All kunskap är en färskvara. Det är därför stor skillnad på om en användare har gått utbildning för 3 år sedan eller för en vecka sedan. Nu är användaren skapad, och kan börja hjälpa.



Figur 45. Skärmbild på sista steget i registreringsflödet (vänster) och feedback på att användaren är skapad (höger).

Hemskärmen

Efter att användaren har loggat in eller registrerat sig navigeras man till hemskärmen (se figur 46). Här presenteras appens olika funktioner i form av kort. På korten finns en beskrivande titel och illustration på funktionsområdet. Användaren kan själv välja och ändra vilken typ av *mode* som appen ska ha - *ljus* eller *mörkt*. Genom att klicka på den runda knappen längst upp till höger kan användaren byta från ljus bakgrund till mörk. Detta för att undersköterskor ofta jobbar i skift och därmed arbetar både på dagtid och nattid. Det kan därför vara bra att appen går att anpassa efter dessa dygnsvariationer.



Figur 46. Skärmbild på appens hemskärm med ljus mode (vänster) och mörkt mode (höger).

Om användaren skulle bli osäker på vad de olika kategorierna innehåller så kan man klicka på informationsknappen som finns i högra hörnet längst ner på varje kort. Här fås en tydligare beskrivning om vad användaren kan göra inom den kategorin.

Några av de krav som ställdes på appen var att användaren lätt ska kunna navigera sig runt, hitta information lätt och förstå vad nästa steg är. Därför användes kända standardkomponenter vid navigation, bland annat en *tab bar* (se figur 47). Denna används som navigation mellan fyra kategorier med syftet att användaren snabbt och smidigt ska kunna navigera sig mellan dessa. De olika kategorierna presenteras som ikoner. För att visa användaren var de befinner sig markeras den valda kategorin med den blåa accentfärgen samtidigt som titeln visas.



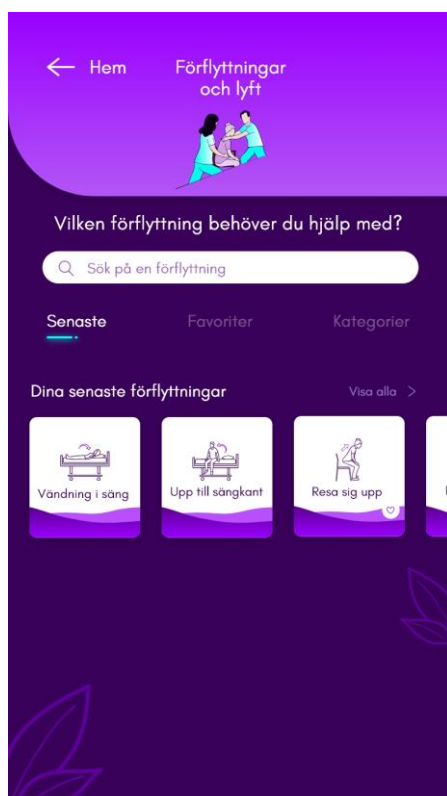
Figur 47. Skärmbild på tab bar.

De fyra ikonerna som finns i tab baren representeras av ett hus, iterationspil, förstoringsglas och användarprofil. Under hem menyn kan användaren välja vad man vill ha hjälp med i form av olika kategorier. Under iterationspilen kan användaren återhämta nyligen gjorda förflyttningar med patienter. Detta för att slippa gå igenom hela förflyttningsflödet igen. Under förstoringsglaset kan användaren söka på hjälpmedel, kollegor, patienter eller förflyttningar. Slutligen kan användaren gå in på sin egen profil. Där finns bland annat personliga uppgifter, statistik på olika förflyttningar med patienter, favoriter och notiser från förskrivare.

Pluset i tab baren har gömda funktioner. Det är viktigt att bara visa den nödvändigaste informationen för användaren och ”gömma” de mindre viktiga, men även dessa ska vara lättillgängliga. Här kan användaren antingen logga ut eller läsa mer om förflyttningshjälpen och HMC Sverige.

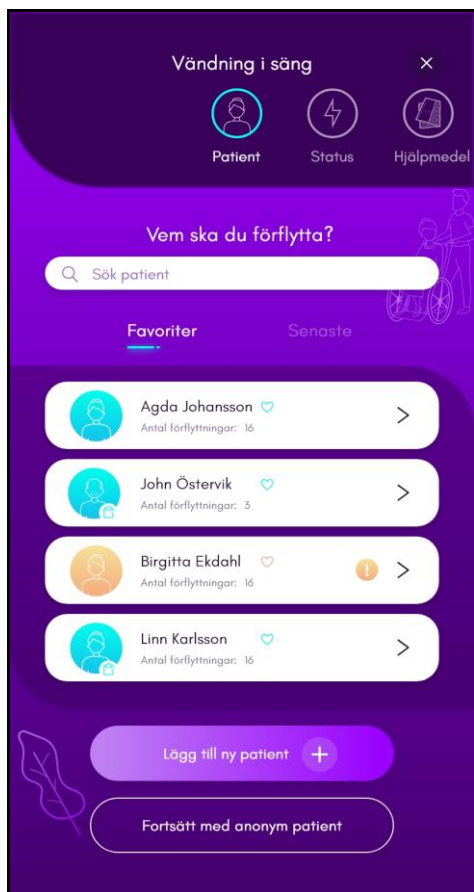
Förflyttningar & lyft

När användaren har valt kategorin förflyttningar och lyft ställs frågan vilken typ av förflyttning användaren vill ha hjälp med (se figur 48). På så sätt kan resterande steg och frågor utgå ifrån just den förflyttningen. Här kan användaren alltid söka på en förflyttning, men för att underlätta finns även användarens senaste förflyttningar, favoriter och kategorier lättillgängliga.



Figur 48. Bild på startsidan för förflyttningar och lyft.

Undersköterskan väljer vändning i säng. Efter val av förflyttning kommer man in i förflyttningsflödet som i sin tur består av ett antal steg. Dessa steg visualiseras högst upp på skärmen i form av ikoner och titlar (se figur 49). Det steg som är aktivt är markerat med den blå accentfärgen och alltid placerad i mitten av skärmen.



Figur 49. Skärmbild på första steget i förflyttningsflödet.

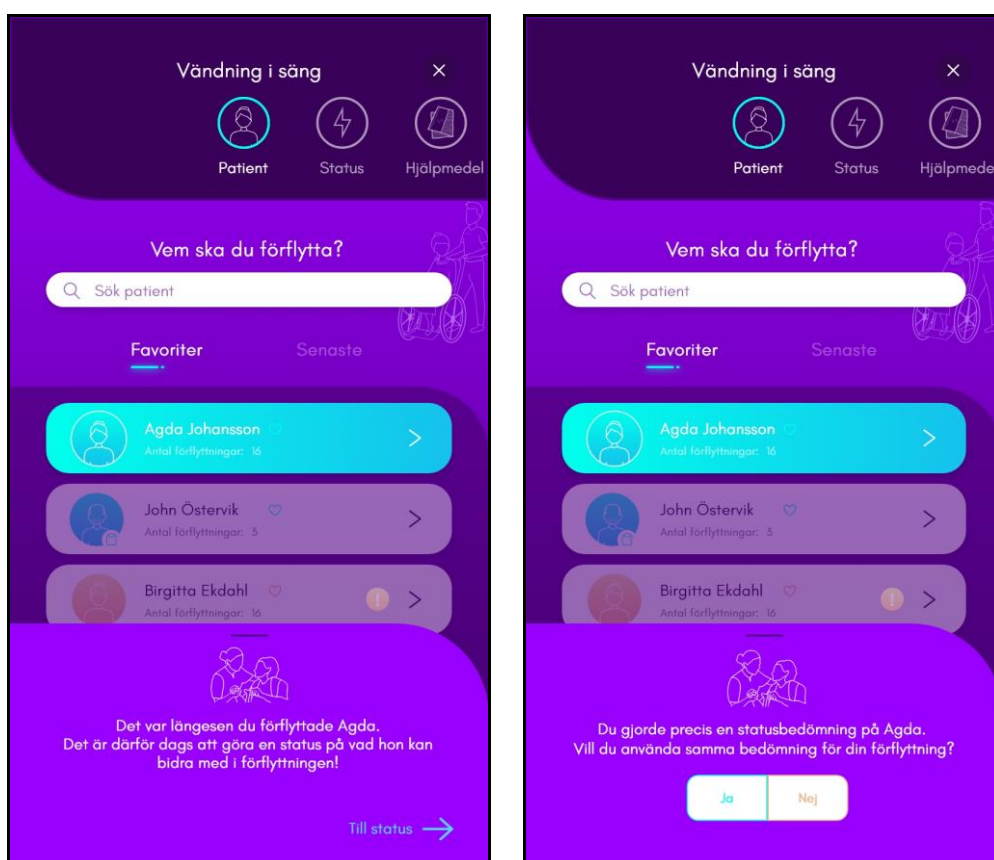
Val av patient

Första steget i förflyttningsflödet är således att välja vilken patient som ska förflyttas. Om en patient inte är tillagd som en profil kan man lägga till en ny. Det går även att fortsätta med anonym patient. Detta möjliggör att undersköterskor kan använda appen i utbildningssyfte utan en verklig patient och förflyttningssituation.

Patientprofilerna presenteras med namn, olika bakgrundsfärger, symboler och statistik. Om patienten har en blå bakgrund betyder det att de senaste förflyttningarna med denna patient har varit lätta. Orange betyder att de senaste förflyttningarna har varit medeltunga, i sådana fall finns även ett varningstecken på patientens profil. I värsta fall har patienten en röd bakgrund vilket betyder att de senaste förflyttningarna med patienten har varit tunga. Detta för att varna om tunga

förflyttningar och möjliggöra förbättringar. Vidare kan patienten ha en förskrivarsymbol bredvid sig. Förskrivarsymbolen visas om det går att hämta en statusbedömning från förskrivarhjälpen.

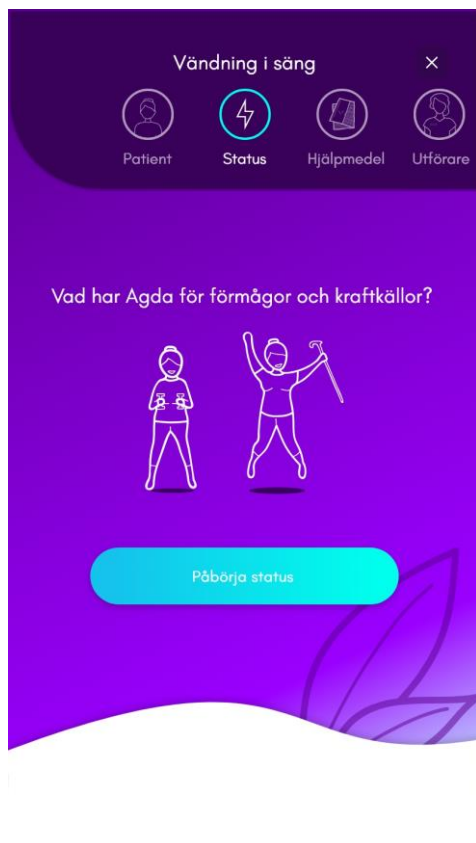
Beroende på när senaste förflyttning utfördes med den valda patienten kommer olika meddelanden upp. Om det var längesedan patienten förflyttades behövs en fullständig statusbedömning göras (se figur 50). Hade patienten däremot precis förflyttas med hjälp av appen fås ett meddelande om användaren vill återanvända statusbedömningen, och på så sätt effektivisera förflyttningsflödet (se figur 50).



Figur 50. Skärmbild på meddelanden som kommer upp vid val av patient beroende på förflyttningssituation.

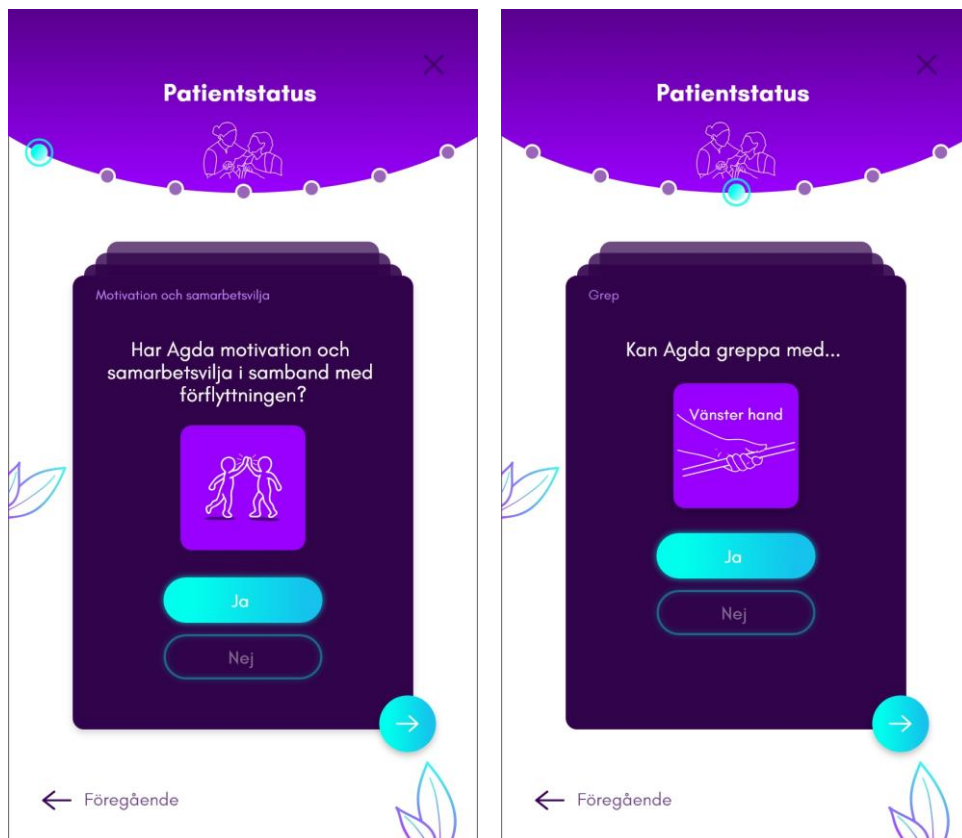
Patient Status

Nästa steg i förflyttningsflödet är att göra en statusbedömning på Agdas förmågor och kraftkällor utifrån förflyttningen *vändning i säng* (se figur 51). De illustrerade bilderna på den aktiva patienten har i syfte att peppa användaren att låta patienten vara så delaktig som möjligt under förflyttningen.



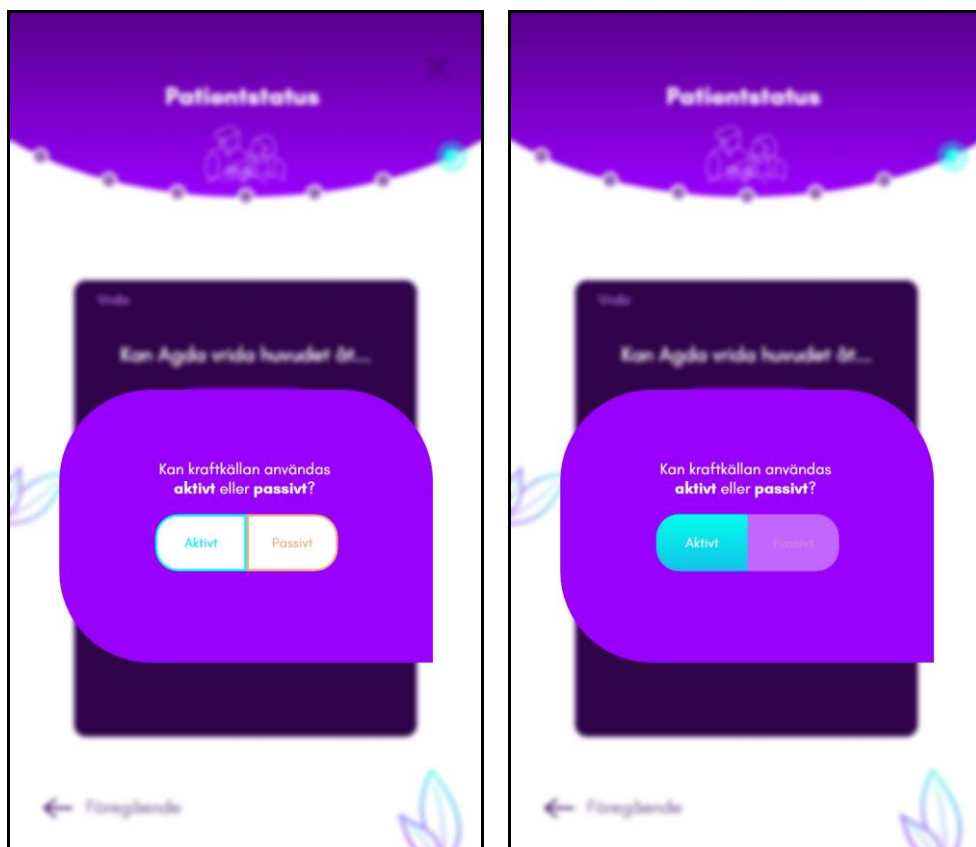
Figur 51. Startsidan för det andra steget i förflyttningsflödet. Precis innan statusbedömningen påbörjas.

Statusbedömningen utgår ifrån olika kort som består av en fråga med en illustrerad bild och svarsalternativ (se figur 52). Korten är indelade i olika kategorier av förmågor och kraftkällor som visas längst upp i vänster hörn på varje kort. Om det är för mycket alternativ eller information på skärmen kommer användarna bli förvirrade. Därför valdes ett steg-för-steg flöde, där ett kort håller sig till endast en fråga. Högst upp på skärmen visas framstegs indikatorer. Detta för att ge användaren en känsla för hur många steg som måste gås igenom för att utföra statusbedömningen.



Figur 52. Skärmbilder vid olika steg av statusbedömningen på patient.

De flesta svarsalternativen är ja eller nej, men vissa kraftkällor kan användas aktivt eller passivt. Om undersköterskan kryssar i ja på en sådan kraftkälla kommer en följdfråga om kraftkällan kan användas aktivt eller passivt (se figur 53).



Figur 53. Skärmbild på svarsalternativ om kraftkällan kan användas aktivt eller passivt.

Efter undersköterskan har gjort statusbedömningen på Agda uppdateras dessa förmågor och kraftkällor i hennes profil, på så sätt håller appen statusbedömningar ständigt uppdaterade. Detta innebär också att man kan identifiera olika dynsvariationer och få ett 24h perspektiv på patienters status. Det möjliggör även att man lättare kan identifiera framsteg eller baksteg i patientens hälsa.

Hjälpmedel

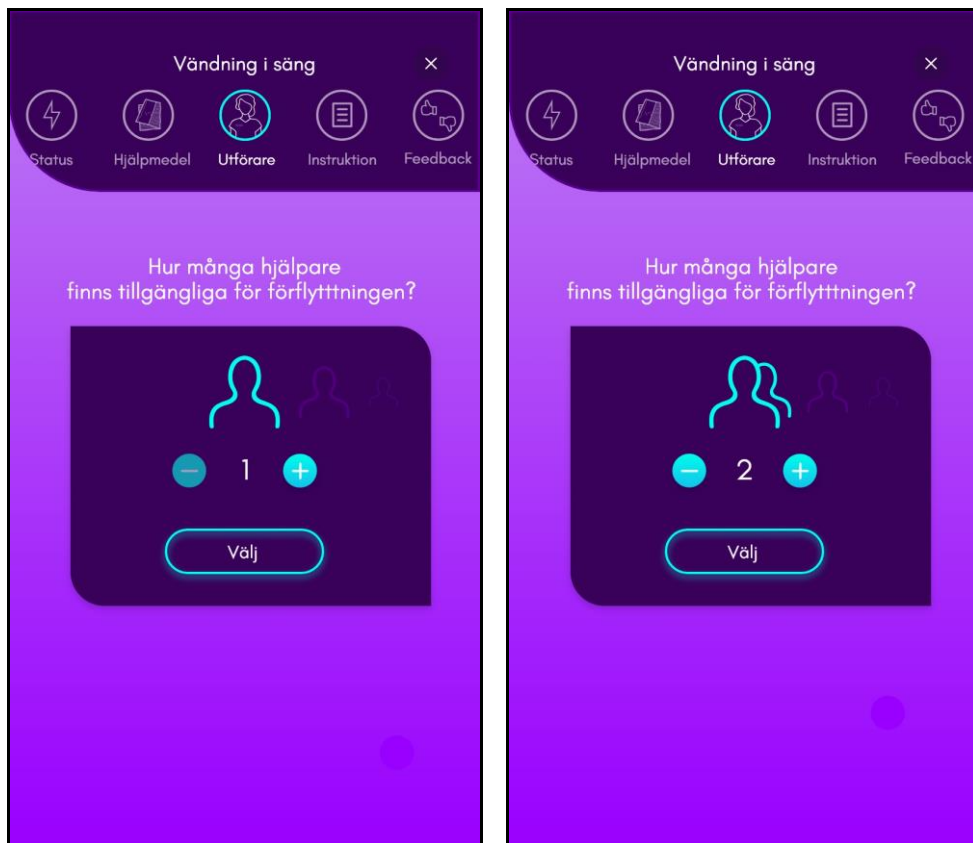
Nästa steg är att klicka i vilka hjälpmedel som finns tillgängliga för förflyttningen (se figur 54). Hjälpmedel som frågas om är anpassade efter förflyttningen *vändning i säng* och *statusbedömningen*. Om patienten exempelvis inte kan greppa med handen kommer inte grepphandtag att frågas om. De olika hjälpmedlen illustreras i form av enkla skisser och är indelade i kategorier. Detta för att informera användaren och förtydliga vad ett visst hjälpmedel har för funktion.



Figur 54. Skärmbild på steget om vilka hjälpmedel som finns tillgängliga. Användaren har valt glidlakan och antihalksocka på skärmbilden.

Antal utförare

Sista steget innan instruktionen är att svara på frågan hur många hjälpare som finns tillgängliga (se figur 55). Instruktionen baseras på all input som användaren har knappat in, och appen kommer räkna ut hur många hjälpare som behövs inför förflyttningen. Detta för att inte undersköterskorna ska ge för lite stöd åt patienten, men inte heller för mycket. För att det inte ska bli några missförstånd bör appen ändå veta hur många hjälpare som finns tillgängliga. Det blir förvirrande för användaren om det bara finns en undersköterska tillhands, men appens lösning föreslår att det ska vara två utförare för en säker förflyttning. Istället kommer appen visa ett varningsmeddelande som påpekar att det är en alldeles för riskfylld förflyttning med endast en utförare (se figur 56).



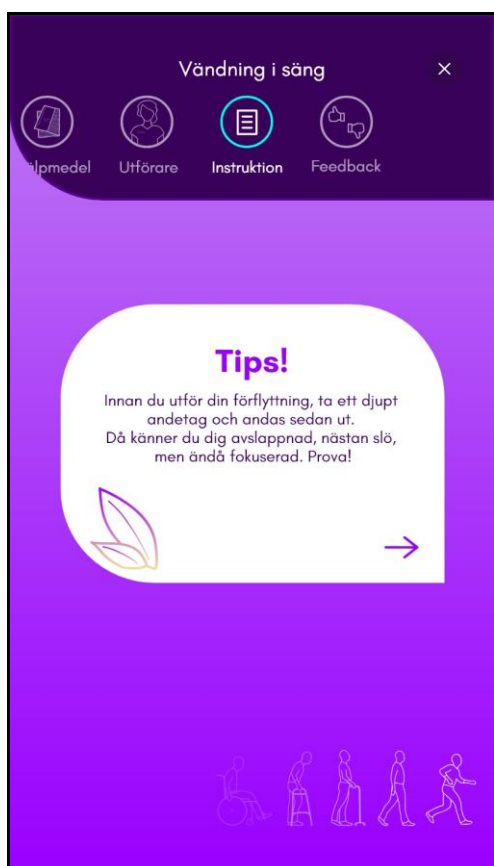
Figur 55. Skärmbild på steget som frågar hur många hjälpare som finns tillgängliga.



Figur 56. Förslag på meddelande om att förflyttningen är för riskfylld för att utföras baserat på den input appen har fått.

Eftersom både användaren och patienten redan var tillagda som profiler vet appen viktrelationen mellan utföraren och patienten. Målet var att maximera flödet och därför ska inga onödiga frågor ställas. Vidare är det viktigt att ta tillvara på den informationen som redan finns. Om användaren istället hade valt anonym patient så hade dock en viktrelationsfråga behövas ställas.

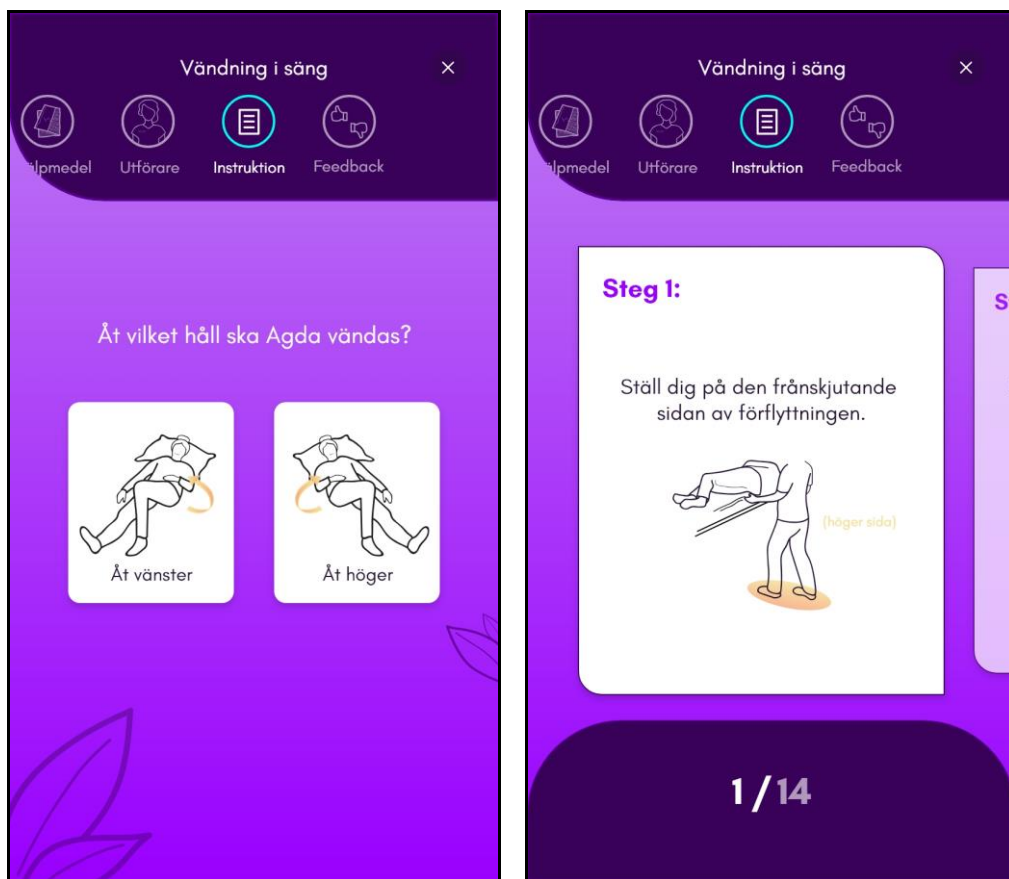
Innan användaren får sin förflyttningslösning kommer ett tipsmeddelande upp (se figur 57). Tipset är att andas ut ordentligt innan förflyttningen. Detta för att påminna användaren om hur viktigt det är att inte stressa sig igenom förflyttningar. Längst ner på skärmen finns illustrationer på en människa som har olika aktiva förmågor. Detta för att påminna användaren om att låta patienten vara så delaktig som möjligt under förflyttningen.



Figur 57. Skärmbild på det tips som användaren får innan instruktionen visas.

Instruktion

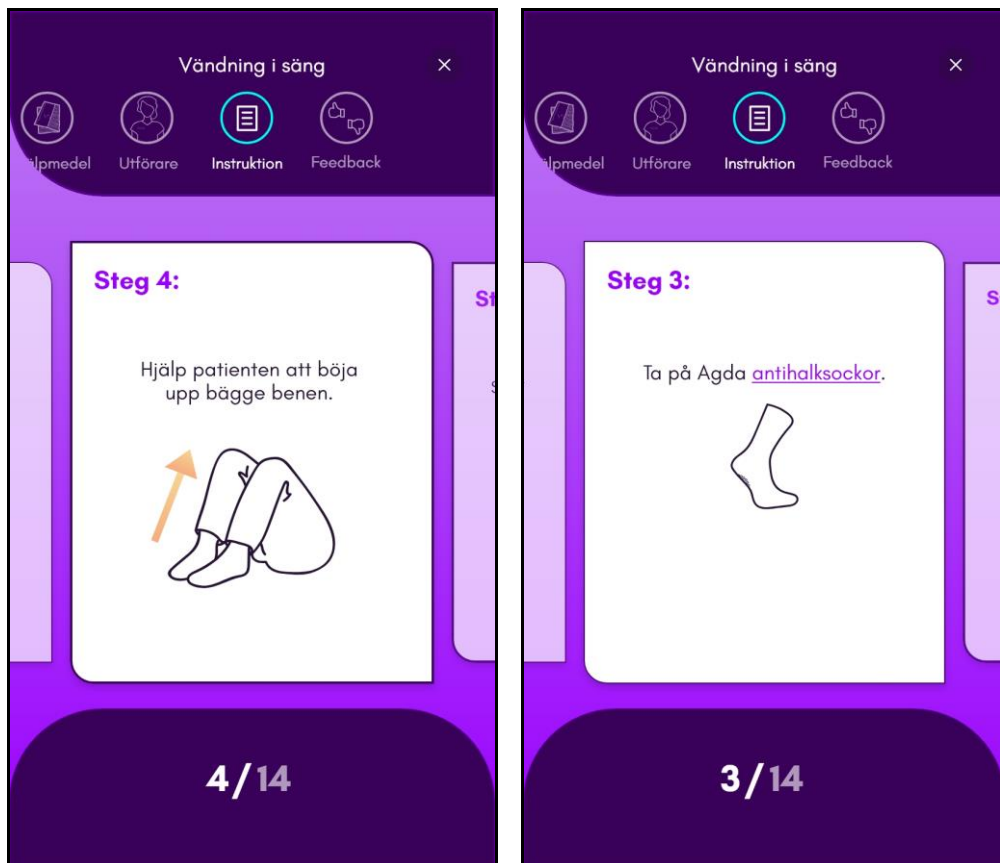
Därefter får användaren förslag på hur förflyttningen ska lösas på bästa sätt (se figur 58). Eftersom förflyttningen *vändning i säng* valdes kan denna antingen ske åt vänster eller höger. För att underlätta i instruktionstexten kan det därför vara lämpligt att fråga användaren åt vilket håll vändningen ska se. Då behöver inte instruktionen formuleras "ställ dig på framskjutande sidan". Instruktionen kan istället förtydligas genom att skriva höger eller vänster sida. Detta minskar risken att göra användaren förvirrad.



Figur 58. Skärmbild som frågar åt vilket håll patienten ska vändas åt (vänster) och första steget i instruktionen (höger).

Instruktionerna följer ett steg-för-steg flöde som resterande uppgifter i appen. Detta för att inte överösa användaren med information, men också för att appen ska kännas konsekvent. Därför består ett kort av endast ett steg. Användaren kan enkelt swiپea vidare till nästa steg, men också lätt swiپea tillbaka. Instruktionen lämpar sig bäst för att användaren ska utföra förflyttningen direkt på plats.

De olika korten består av både text och bild. Texten är kort och koncist för att minimera förvirring för läsaren. Illustrerade bilder har skapats med enkla linjer där inget överflödigt visas. Viktiga moment är markerade med en gul/orange färg som sticker ut och fångar ögat. Pilar används i samma markeringsfärg i syfte att förtydliga riktningar i instruktionen. Om instruktionen innehåller ett hjälpmedel så kan användaren klicka på denna för att få mer information om hjälpmedlet. Hjälpmedlet har då markerats med en klar lila färg med ett streck under (se figur 59). Genom att lägga ett understräck på texten får användaren känslan av att det går att klicka på.

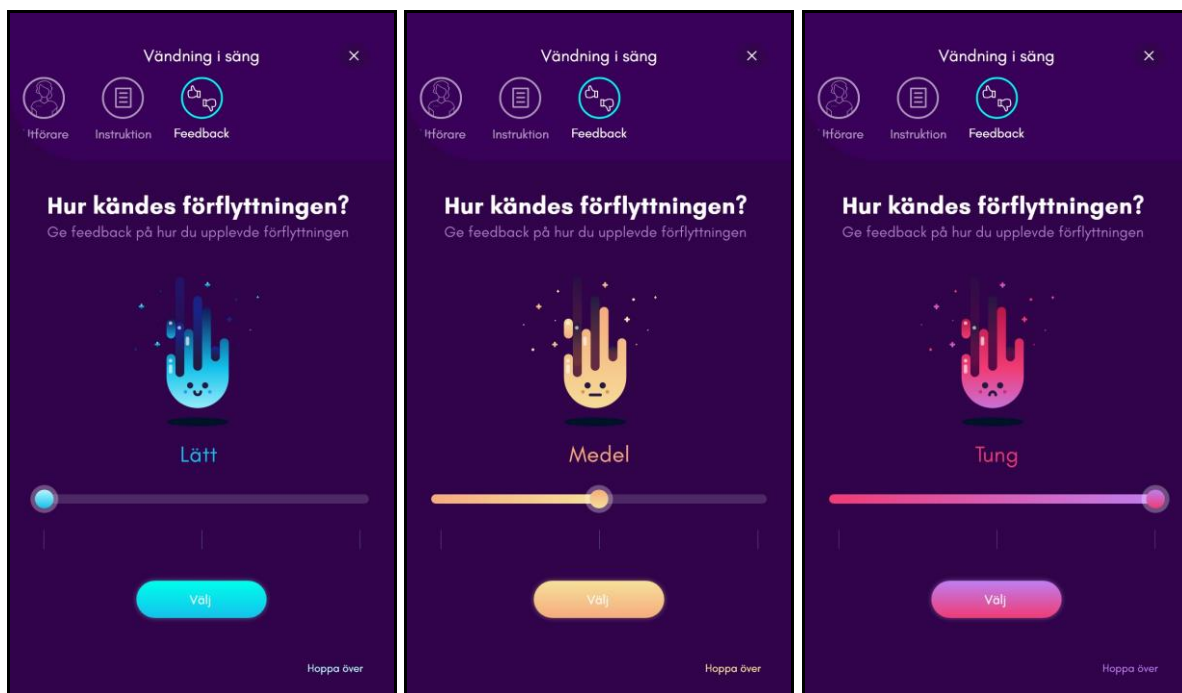


Figur 59. Skärmbild som visar hur pilar används som förtydligande av riktningar i instruktionen (vänster), och funktionen där användaren kan gå in och läsa mer om ett hjälpmedel (höger).

Längst ner på skärmbilden visas hur många steg användaren har gått igenom och hur många steg som är kvar.

Feedback

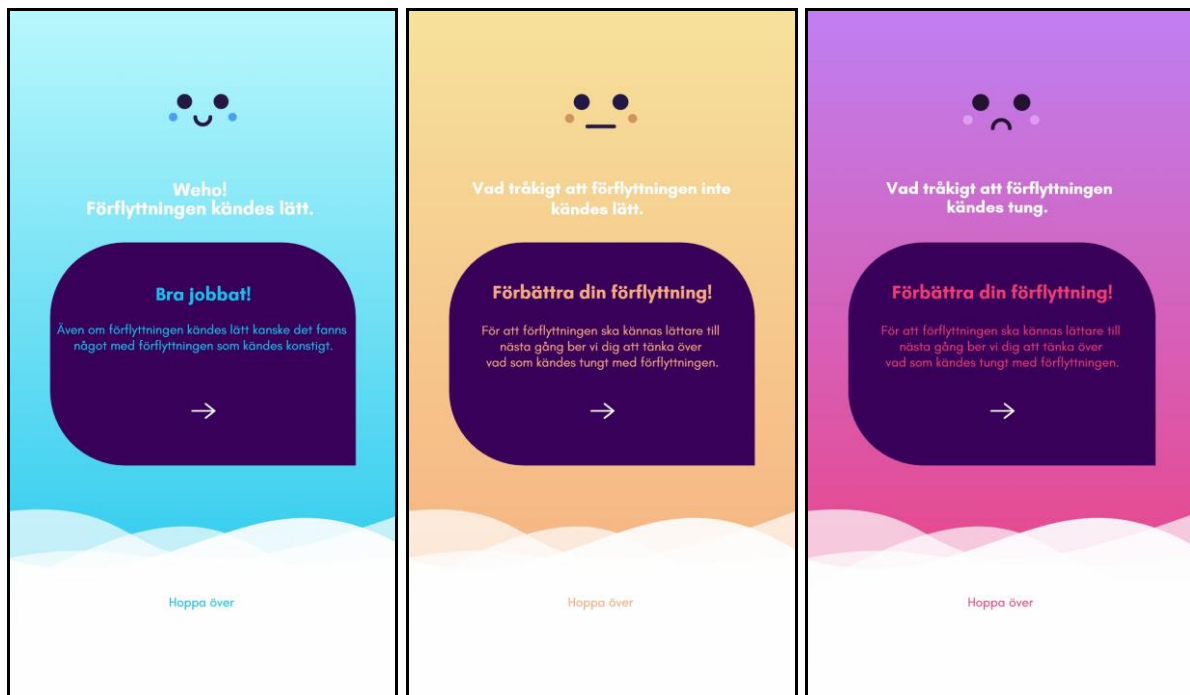
Användarna ska efter utförd förflyttning trycka in i appen hur förflyttningen kändes. Detta görs genom att enkelt dra i ett reglage med alternativen lätt, medel eller tungt (se figur 60). Appen använder sedan feedbacken för att identifiera varför förflyttningen kändes tung, för att på så sätt kunna förbättra nästkommande förflyttning. Det möjliggör även att appen kan varna användaren om förflyttningar som vanligtvis känns tunga med en viss patient.



Figur 60. Skärmbild på de tre alternativen vid feedback om hur förflyttningen kändes.

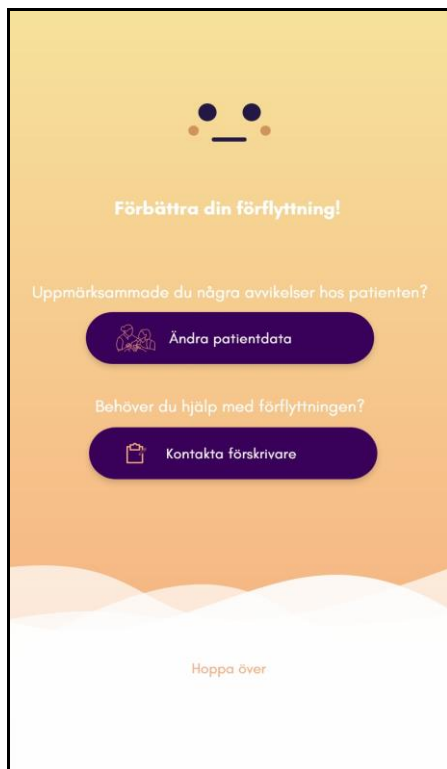
Det här steget kan kännas som ett jobbigt moment för undersköterskorna och kan lätt hoppas över. För att göra steget roligare skapades en förflyttningsgubbe. Förflyttningsgubben är inspirerad av förflyttningshjälpens logotyp som ger en känsla av fart. Förflyttningsgubbens ansiktsuttryck ändras baserat på hur förflyttningen kändes.

Beroende på hur förflyttningen kändes för användaren kommer olika meddelande upp därefter (se figur 61). Om en förflyttning kändes medel eller tung, kommer appen föreslå att gå vidare ett steg för att förbättra förflyttningen till nästa gång.



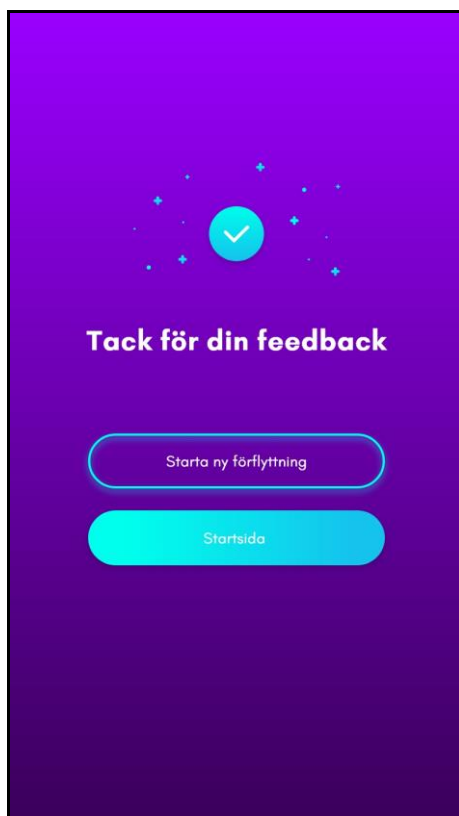
Figur 61. Meddelanden som kommer upp efter användaren har gett feedback på hur förflyttningen kändes. Blå (vänster) är förknippad med en lätt förflyttning, orange (mitten) med medel och lila (höger) med tung.

Om användaren går vidare för att förbättra sin förflyttning kommer två alternativ upp (se figur 62). Den första frågan är om patienten kunde använda sina förmågor och kraftkällor på ett bra sätt under förflyttningen. Om det fanns några avvikelser som uppmärksammades kan dessa enkelt ändras i patientens profil. Detta gör att appen kan personifiera förflyttningar och lösningar. Andra frågan är om användaren behöver hjälp med förflyttningen av en förskrivare. I sådana fall kan användaren enkelt skriva ett ärende till en förskrivare med hjälp av kopplingen till förskrivarhjälp.



Figur 62. Förslag på hur användaren kan förbättra sin förflyttning till nästa gång.

Därefter är förflyttningsflödet slut och användaren får frågan om vad nästa steg är, antingen starta en ny förflyttning eller gå tillbaka till startsidan (se figur 63).



Figur 63. Skärmbild på användarens val då förflyttningsflödet är slut.

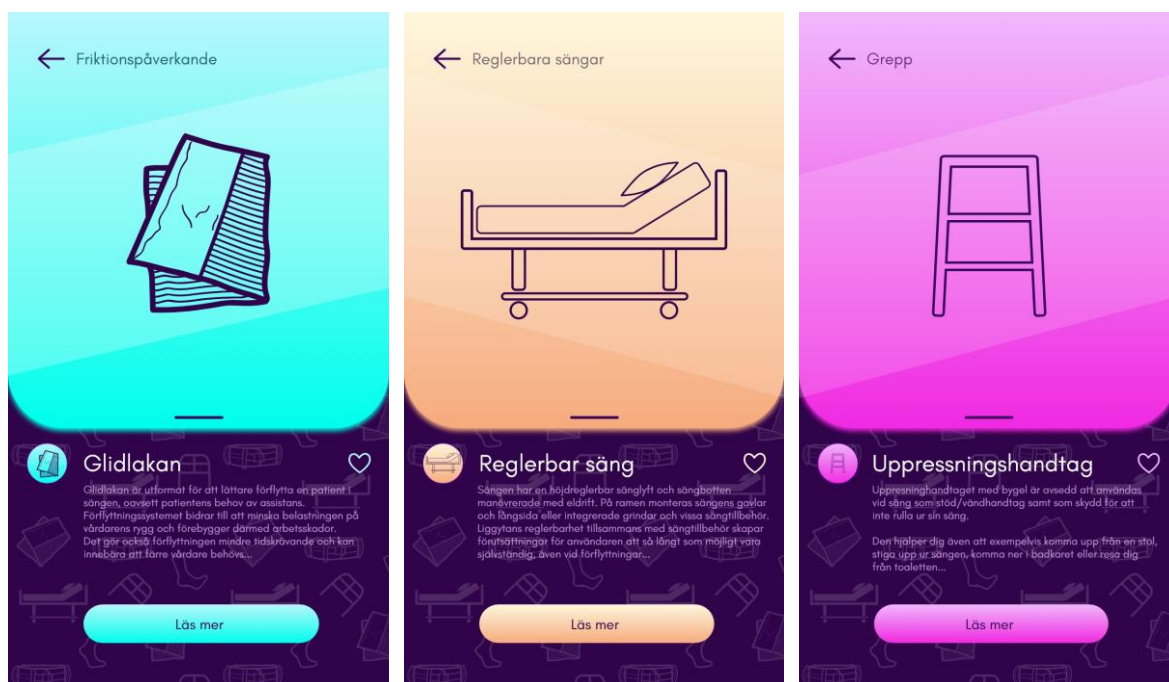
Enkelheten att få information om hjälpmedel

Förflyttningshjälpen erbjuder även användaren att läsa sig smart om olika hjälpmedel och deras funktion. Under kategorin hjälpmedel finns en förteckning med olika hjälpmedel indelade i funktioner (se figur 64).



Figur 64. Första sidan för kategorin hjälpmedel indelade i olika funktionsområden.

Varje funktionsområde representeras av en färg för att förtydliga vilka hjälpmedel som kommer från samma funktionsfamilj. Kategorierna av hjälpmedel har var sin ikon som illustrerar funktionsområdet. Vidare kan användaren gå in på en kategori, välja ett hjälpmedel och läsa mer om det valda hjälpmedlet man är intresserad av (se figur 65).



Figur 65. Skärmbilder på olika typer av hjälpmedel som användaren kan läsa mer om.

Tjänsten

I förflyttningshjälpen kan undersköterskor få förslag på hur förflyttningar kan utföras på ett effektivt, säkert och skonsamt sätt för alla inblandade. Genom att alltid utgå ifrån förflyttningssituationen som användaren befinner sig i, kan appens lösning personifieras utefter de förutsättningarna som finns. Användaren behöver gå igenom ett flöde med frågor för att få sin förflyttningslösning. Dessa steg och frågor är utformade efter att vara så effektiva som möjligt. Hela förflyttningsflödet startar med att välja vilken typ av förflyttning som ska utföras där resterande steg anpassas efter den valda förflyttningen. I statusbedömningen görs en kraftig förenklad analys av patientens förmågor och kraftkällor. Utifrån den input som användaren knappar in föreslås sedan en förflyttningslösning.

Appen och dess funktioner är utformade för att passa alla typer av behov och användare. Undersköterskor ska på ett enkelt sätt, kunna kommunicera patientens förändrade status till sina kollegor och andra yrkesgrupper inom vården. Genom att ha sina patienter som profiler kan man följa en patients förflyttningsstatus över 24 timmar, se statistik på antal förflyttningar och identifiera förflyttningar som känns tunga. Det finns inga krav på att undersköterskor ska använda appen vid varje förflyttning, men ju mer data som samlas in, desto bättre underlag fås.

Tanken är att undersköterskorna kommer använda sig av appen mer intensivt i början vid möte av en ny patient samt när förändringar i patientens status (sjukdom), miljö (hjälpmedel) eller utförare (olika personal) förändras. Eftersom kunskap är en färskvara kan förflyttningshjälpen även användas för att påminna användaren hur förflyttningar ska utföras på rätt sätt och att alltid förflytta med patienten i fokus.

Ett av kraven på appen är att den ska vara lätt att förstå och använda oavsett förkunskaper i ämnet, språkkunskaper i Svenska eller tidigare erfarenhet inom förflyttningskunskap. Appen innehåller därför ett enkelt användargränssnitt med mycket illustrationer, bilder och tydliga förklaringar. Inget onödigt innehåll finns med på skärmarna, utan endast det absolut nödvändigaste.

Målet är att appen kommer bidra till ökad produktiviteten hos undersköterskorna, men framförallt förbättra kvalitén på patientvård och patientsäkerheten vid förflyttningar. Med förflyttningshjälpen kommer undersköterskorna således ha ett praktiskt handlingsverktyg och hjälpmedel utan att behöva lämna en patients rum.

7. Diskussion

I detta kapitel diskuteras intressanta delar i designprocessen och hur dessa påverkade slutresultatet. Vidare diskuteras svårigheten med undersköterskor som målgrupp och att varje förflyttningssituation är unik. Därefter följer en kort diskussion om lagring av patientdata som följs av ett avsnitt om bedömningen av patientens status. Som avslut på kapitlet diskuteras den potentiella nyttan med förflyttningshjälpen som app.

7.1 Designprocess

Designprocessen har utgått ifrån ett användarcentrerat tänk där stort fokus har legat på att förstå undersköterskor som användare och vilka krav de ställer på en förflyttningsapp. Målet var att skapa en klickbarprototyp vars design är utformat efter användarnas krav och önskemål. För att komma fram till detta gjordes bland annat användarstudier. Det framkom att målgruppen var mer komplex än förväntat. På grund av undersköterskornas olika kunskapsnivåer behövdes en mer omfattande studie om användarna göras. Detta för att kunna fastställa olika behov och krav som undersköterskorna ställer på appen. Att förstå sig på dessa olikheter tog upp en större del av projektet än planerat. Att förstå undersköterskor och deras arbetssituation var en utmanadeprocess men också väldigt givande. Appens slutkoncept tar hänsyn till undersköterskornas olikheter, även om endast ett användarscenario har applicerat på den klickbara prototypen. Om man hade velat göra det lätt för sig, hade man kunnat avgränsa sig till användarscenariot och inte tagit hänsyn till olika typer av användare. Problemet är att appen inte hade tagit hänsyn till undersköterskornas olikheter och appens koncept hade förmodligen fallit vid verklig användning.

Vidare upplevdes det svårt att hitta en balans i hur mycket tid som skulle läggas på funktionalitet och visuell design vid framtagning av den klickbara prototypen. Målet var att göra en så användarvänlig design som möjligt. För att lyckas med detta måste både funktionalitet och utseende kopplas samman och fungera bra. Funktionaliteten är viktig för att användarna ska kunna använda sig av tjänsten, men det är också av

stor vikt att användarna gillar appens visuella utformning och känsla.

Användbarheten ligger som grund för användarupplevelsen, men utan en snygg design blir tjänsten inte minnesvärd eller rolig att använda. Ibland kan man som designer tvingas välja var man skall lägga mest tid och engagemang. I det här fallet var det svårt att välja, och därför omfattar projektet både UX och UI design.

Designprocessen planerades kortfattat utifrån att förstå användaren, generera idéer, skapa prototyp för att sedan testa på användarna och iterera. Eftersom inte tiden räckte till gjordes inget test på användarna och därmed inte heller några iterationer. Önskvärt hade varit att testa den klickbara prototypen på undersköterskorna för att få reaktioner och se hur de agerar kring designen, för att sedan gå tillbaka, förfina och förbättra.

7.2 Hur instruktionen bäst kan förmedlas

I projektet har störst fokus legat på att utforma ett så enkelt och effektivt förflyttningsflöde som möjligt. Det har därför inte lagts några omfattande studier på hur instruktionen bäst kan förmedlas till användaren. För att komma underfund med detta behövs en vidareanalys av olika visualiserings metoder och fastställande av vilken situation undersköterskorna ska kolla på instruktion. Ett alternativ är att undersköterskorna kollar på instruktionen i förebyggande syfte, och därmed kollar på instruktionen innan man går in till patienten. Ett annat är att undersköterskorna läser instruktionen i samband med förflyttningen, och därmed går igenom instruktionen stegvis. Det sistnämnda alternativet var det som antogs vid framtagning av den klickbara prototypen. Beroende på i vilken situation användaren vill ha sin förflyttningslösning ställs olika krav på hur denna bäst kan förmedlas. När användarsituationen är fastställd, behövs även studier om huruvida instruktionen bäst ska innehålla text, bilder, video, ljud eller kombinationer av dessa göras.

7.4 Lagring av patientdata

I projektet gjordes en avgränsning om att ingen omfattande analys av lagar och regler angående lagring av patientdata skulle göras. Det är dock svårt att undgå dessa lagar helt och hållet om patienter läggs in som profiler i appen. På grund av ovissheten angående hur patienternas information får sparas och inte i appen, funderades det på vid ett tillfälle att försöka hitta en annan lösning. Fördelarna med att lägga in patienter som profiler var dock så stora gentemot att inte göra detta, varav dessa lagar ändå fick förbises i projektet.

En annan aspekt som måste tas hänsyn är vilka användare som ska få tillgång till informationen om patienter. I appens slutkoncept presenterades registrering av användare där två alternativ på användare presenterades: *undersköterska* eller *anhörig*. Detta för att anhöriga, eller vem som helst, inte ska kunna få tillgång till information om patienter. Meningen är att undersköterskan ska kopplas ihop med det boende man arbetar på och därmed också få tillgång till rätt patients information. Dock måste även andra undersköterskor som arbetar på andra boenden kunna ta del av informationen om dessa exempelvis rings in som vikarie.

7.5 Patientstatus

Målet med appen var att patienten alltid ska medverka efter sin egen förmåga. Ju mer aktiv patienten är, desto enklare blir också förflyttningen för utföraren. Att patienten är aktiv under förflyttningen stärker inte bara musklerna, utan även patientens upplevelse av självständighet och värdighet. På så sätt förbättras inte bara hälsan för patienten, utan stärker även självförtroendet och livskvalitén. Detta kräver att undersköterskorna gör en statusbedömning på patienten som ska förflyttas. Målet var också att ta fram en app vars flöde kändes effektiv och smidig, vilket var en svår kombination att få till. Den kritiska delen ligger i att få undersköterskorna att göra en statusbedömning utan att de tappar fokus eller tålamod. Det krävs därför ett enkelt och effektivt statusflöde. Även om detta konstrueras enkelt och effektivt, behöver appens nytta vara stor nog för att undersköterskorna verkligen ska användas sig av appen, speciellt i deras redan stressiga arbetssituation.

7.6 Appens nytta

Appens nytta kan anses vara störst för nya undersköterskor eller för vikarier som ska förflytta en ny patient, i en ny förflyttningssituation eller med nya hjälpmedel. Vidare har appen störst nytta för de undersköterskor som inte har kunskap inom förflyttningskunskap sedan innan. Ordinariepersonal som har förflyttat samma patient, med samma hjälpmedel under en längre period har nog svårare att se nyttan med appen.

Vid användarstudierna framkom det att förflyttningar utförs under stress, på rutin och att man ofta väljer det snabbaste alternativet. Detta sätter stora krav på att appen måste vara effektiv nog, så att det inte blir ännu ett stressmoment för undersköterskorna. Även gränssnittet behöver anpassas till de olika typerna av användare för att nyttan ska kunna maximeras. Gränssnittet bör vara enkelt och intuitivt nog att förstå för alla, samtidigt som det behöver vara effektivt nog för de som använder det mer frekvent.

Målet med appen var att sätta patienten i fokus vid förflyttningar, men appen skulle även kunna ge motsats effekt. Istället kanske undersköterskorna tappar fokus från patienten vid användning av appen. Detta blir mer påtagligt om appen ska användas i samband med förflyttningen och användaren följer en steg-för-steg instruktion. Det sätter stora krav på att appen används på rätt sätt, vid rätt tillfälle och att appens instruktion är anpassat efter det valda sättet. Appen kommer alltid användas i en yttre miljö som ställer speciella krav på designen. Det är stor skillnad på om undersköterskorna sitter i lugn och ro eller använder appen i en stressig miljö. Därför är det av stor vikt att undersöka hur appen på bästa sätt kan integreras i undersköterskornas arbete med förflyttningar, och att testa den i verklig användning.

8. Slutsats

Syftet med projektet var att undersöka hur en app kan utformas för att hjälpa undersköterskor vid olika förflyttningssituationer. Förflyttningssituationer som utgår ifrån patienten och tar hänsyn till att varje förflyttning är unik. Efter en användarcentrerad designprocess skulle sedan ett koncept på en klickbar prototyp skapas. Syftet med den klickbara prototypen var att visualisera förflyttningsflödet som användaren behöver gå igenom för att få sin förflyttningslösning. För att lyckas med detta fastställdes sex frågeställningar med avseende att besvaras i rapporten och under projektet.

Hur utför undersköterskor förflyttningar idag och vilka problem finns det med den nuvarande lösningen? Utifrån användarstudierna kunde det konstateras att varje förflyttningssituation är unik och att det därför inte går att generalisera hur förflyttningar utförs idag. Olika förutsättningar hos patienten, den fysiska miljön och utförarens skiljer utförandet av förflyttningar åt. Genom att skapa ett antal olika storyboards på hur förflyttningar kan gå till idag kunde en större förståelse för detta nås. Många problem identifierades med hur förflyttningar utförs där okunskap, tidsbrist och brist på information om patientens status ansågs vara de största.

Vilka krav kan sättas på appen utifrån dessa problem? De olika förutsättningarna som identifierades satte stora krav på att appen skulle vara smart nog att tillgodose alla dessa behov. Därför skapades en kravbild som grundades på de problem som hittats under användarstudierna, och som tog hänsyn till olika typer av användare samt olika förutsättningar i samband med förflyttningssituationen. Kravbilden tydliggjorde vad appen behövde innehålla för funktioner och hur flödet bäst kunde struktureras. Vissa av kraven går att hänvisa direkt till förflyttningsflödet medan andra tar hänsyn till appen som helhet. Kravbilden skulle därför kunna ses som ett kraftfullt verktyg för fortsatt utveckling av förflyttningshjälpen som app.

Vilka steg behöver användaren gå igenom i appen för att få sin förflyttningslösning? För att fastställa vilka steg användaren behöver gå igenom i appen gjordes en analys av HMC Sveriges lösningsunderlag. Detta för att komma underfund med hur olika förutsättningar kan påverka förflyttningslösningen. Målet var att hitta ett mönster om hur lösningar tas fram enligt HMC Sveriges metod. Detta för att kunna konstruera ett flöde i appen som kräver så få steg som möjligt. Slutsatsen blev att

användaren behöver gå igenom fem steg för att få sin förflyttningslösning: *val av förflyttning, val av patient, bedömning av patientens status, val av tillgängliga hjälpmedel och val av antalet utförare*. Därefter fås en instruktion på förflyttningslösning och ett sista steg i flödet är att ge *feedback* på hur förflyttningen kändes efteråt.

Vad behöver appen få för input av användaren för att kunna erbjuda en förflyttningsslösning? Med utgångspunkt ifrån vilken typ av förflyttning som ska utföras kommer appens inputfrågor att variera. I projektet användes ett scenario på en förflyttningssituation för att testa appens koncept på förflyttningsflöde. Användarscenarioets förutsättningar låg sedan till grund för de inputfrågor som behövdes ställas till användaren utifrån förflyttningen *vändning i säng*. Användaren kommer dock behöva gå igenom alla steg för att kunna få en förflyttningslösning, oavsett vem användaren är och vilka förutsättningar som finns i förflyttningssituationen.

Hur kan användarflödet bäst struktureras i appen för att få sin förflyttningslösning? Med målet att effektivisera förflyttningsflödet testades och utvärderades olika strukturer på flödets ordning. Efter utvärdering konstaterades att det effektivaste flödet fås då appen utgår ifrån vilken typ av förflyttning som ska göras. Därefter kan resterande steg anpassas efter den valda förflyttningen. Om förflyttningsflödet är effektivt nog för att appen ska vara användbar för undersköterskorna är en aspekt som behöver undersökas vidare.

Hur kan gränssnittet bäst utformas med hänsyn till att målgruppen har olika språkkunskaper i Svenska och förkunskaper inom förflyttningskunskap? För att kunna utforma det bästa gränssnittet med hänsyn till undersköterskornas olika behov och krav behövdes en omfattande analys om användarna göras. Därför gick en stor del av projektet åt till att sätta sig in i undersköterskornas skor för att kunna identifiera vilka krav som ställs på gränssnittet i appen. Det konstaterades bland annat att gränssnittet behövde vara enkelt, tydligt, effektivt och kännas levande. Detta gjordes genom att använda mycket illustrationer och bilder i gränssnittet, möjliggöra enkel och effektiv navigering, välja ett lämpligt färgschema och endast låta den viktigaste informationen representera innehållet på skärmbilderna.

Det krävs en stor förståelse för undersköterskor och deras arbetssituation för att utforma en app som verkligen blir användbar och som passar in i deras arbete med förflyttningar. Samtidigt krävs det en del att ändra ett arbetssätt som idag går på rutin, i en redan stressig arbetsmiljö. För att ändra arbetssättet vid förflyttningar

måste appen leda till en direkt förbättring för undersköterskorna vid förflyttningssituationer. Appens nytta måste anses vara stor nog för att undersköterskorna verkligen använder sig av appen.

Den klickbara prototypen visar ett förslag på hur en förflyttningsapp kan utformas utifrån undersköterskornas olika behov och krav. Det är tänkt som en möjlighet för företaget HMC Sverige att kunna arbeta vidare med sina idéer om en förflyttningsapp. För att ta konceptet vidare till nästa steg krävs bland annat en testfas där den klickbara prototypen testas på undersköterskorna i dess verkliga användning. Vidare behövs en djupare analys om hur instruktionerna bäst kan förmedlas till användarna, samt hur och i vilken situation appen ska användas.

9. Referenser

Adobe. (2019). *Appar som engagerar blir appar som är outhärliga*. Hämtad från: <https://www.adobe.com/se/experience-cloud/use-cases/mobile-app-engagement.html>

Adobe. (2019). *Illustrering i världsklass*. Hämtad från: <https://www.adobe.com/se/products/illustrator.html>

Apple. (2019). *Human Interface Guidelines. iOS Design Themes*. Hämtad från: <https://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines/ios/overview/themes/>

Arbetsmiljöverket. (2018). *Huvudsakliga risker inom hälso- och sjukvården. Påfrestande fysisk belastning*. Hämtad från: <https://www.av.se/halsa-och-sakerhet/halso--och-sjukvard/huvudsakliga-risker-inom-halso--och-sjukvarden/>

Babich, N. (2018). *7 Best Practical Tips for Creating UI Color Schemes*. Hämtad från: <https://www.mockplus.com/blog/post/ui-color-schemes>

Brydolf, J. (2016). *Träning och fysisk hälsa. Att hålla sig i form som senior*. Hämtad från: <https://www.1177.se/Vastra-Gotaland/liv--halsa/traning-och-fysisk-halsa/att-halla-sig-i-form-som-senior/>

Design Kit. (2019). *Methods*. Hämtad från: <http://www.designkit.org/methods>

Fler än 100 000 nya undersköterskor behövs. (2018, 25 juni). *Svenska Dagbladet*. Hämtad från: <https://www.svd.se/fler-an-100000-nya-underskoterskor-behovs>

Jöhnk, A. (2019). *Arbetskraftsbrist kräver nya sätt att jobba*. Hämtad från: <https://skl.se/tjanster/merfranskl/bloggarfranskl/arbetsgivarbloggen/artiklar/arbetskraftsbristkravernyasattattjobba.26574.html>

Macdonald, A., Sjöln, K. (2011). *Learning Curves - an inspiring guide to improve your design sketch skills. Scenarios and storyboarding*. Sverige: Ljungbergs Tryckeri AB.

McKenna, E. (2019). *The Psychology of Colour*. Hämtad från:

<https://medium.com/@onapixelout/the-psychology-of-colour-286862ac80e6>

Reifeldt, K. (2015). Arbeta med manuella förflyttningar: Grunder i manuella förflyttningar, 5-16.

Reifeldt, K. (2015). Arbeta med manuella förflyttningar: Förflyttningar, 22-38.

Skolverket. (2019). *Vård- och omsorgsprogrammet*. Hämtad från:

<http://www.gymnasieinfo.se/program/VO001>

Socialstyrelsen. (2017). *Statistik om fallolyckor i din region*. Hämtad från:

<https://www.socialstyrelsen.se/fallolyckor/statistikomfallolyckor>

Statistikmyndigheten. (2019). *Yrken i Sverige*. Hämtad från:

<https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/utbildning-jobb-och-pengar/yrken-i-sverige/>

Sveriges Kommuner och Landsting. (2019). *Undersköterskor och skötare*. Hämtad ifrån:

<https://skl.se/arbetsgivarekollektivavtal/kollektivavtal/faktaochstatistik/faktaomloner/faktaochstatistikkollektivavtal/underskoterskor.13142.html>

Tubik Studio. (2019). *Big Review of UI Design Trends We Start 2019 With*. Hämtad från:

<https://uxplanet.org/review-of-ui-design-trends-we-start-2019-with-68f128151215>

Österlin, K. (2016). *Design i fokus: varför ser saker ut som de gör?* Stockholm: Liber AB.

Bilagor

Bilaga 1.

Intervjumall för intervju med undersköterska på äldreboende.

Öppna och breda frågor

- Hur många år har du arbetat inom vård- och omsorg?
- Har du någon utbildning inom vård- och omsorg?
- Isåfall vilken utbildning?
- Vad är enligt dig, det bästa med att vara undersköterska?
- Varför valde du just detta yrke?
- Vad skulle du säga är det roligaste respektive tuffaste med ditt jobb?
- Börja med att beskriva det roligaste.
- Hur ser en vanlig arbetsdag ut för dig?
- Beskriv dina vanliga arbetsuppgifter/arbetsrutiner på en dag?
- Hur långa arbetsdagar har du?
- Varierar dina arbetstider mycket?
- Hur många raster har du under en arbetsdag och hur långa är dessa?
- När/vilken tid är du som tröttast på en arbetsdag?
- Tror du att detta påverkar din arbetsförmåga eller dina beslutstaganden?
- Byter ni ofta patienter undersköterskor sinsemellan eller försöker ni hålla er till samma patient i bästa möjliga mån?
- Hur tilldelas ni patienter?

Mer specifika frågor - förflyttningar

- Har du känt av några stora besvär i ditt arbete? som t.ex. arbetsrelaterad värk eller liknande?
- Isånafall, vad tror du att detta beror på?
- Ungefär hur många lyft eller förflyttningar tror du att du gör på en vanlig arbetsdag?
- Ungefär hur många av dessa förflyttningar utför du ensam?
- Är ni oftast en eller två personer vid en förflyttning?
- I vilka situationer behöver man vara två personer?
- Om ni är två personer, hur fungerar kommunikationen mellan dig och din medarbetare?
- Pratar ni ihop er innan ni går in till patienten om hur förflyttningen skall utföras?
- Har du gått på någon förflyttningsutbildning någon gång?
- Om inte, hade du velat/behövt få utbildning om förflyttningskunskap?
- Finns det några krav på att undersköterskor behöver gå utbildning inom förflyttningar?
- Om de hade gått utbildning:
- Vilken typ av utbildning gick du?
- t.ex. manuella förflyttningar.
- När gick du denna utbildning?
- Hur många gånger har du gått på någon form av utbildning under din arbetstid som undersköterska?
- Har du gått fler än en gång?
- Använder du dig av denna kunskap i ditt arbete?
- Berätta om hur du använder dig av kunskaperna i ditt dagliga arbete.
- Hur använder och applicerar du denna kunskap i ditt dagliga arbete?
- Finns det några faktorer som försvårar eller hindrar dig att använda dessa kunskaper?

- Ser du någon skillnad på hur du tänker och använder dig av kunskaperna idag jämfört med direkt efter utbildningen?
- Upplever du att du fortfarande har nytta och använder dig av teknikerna som du har lärt dig vid förflyttningar?
- Känner du att du behöver återkoppling av informationen du fick på utbildningen?
- Har du glömt av det du lärde dig?
- Tillbaka till mallen:
- Vilken förflyttning skulle du säga är den vanligaste förflyttningen i ditt arbete, vilken förflyttning är den som du utför mest?
- Vad är det första du tänker på vid en förflyttningssituation?
- Vad är det viktigaste att ta hänsyn till enligt dig?
- Tar du hänsyn till patientens förmågor vid en förflyttning?
- Har du tillgång till information och dokumentation om patientens förmågor och egna kraftkällor innan du utför förflyttningen?
- Hur får du tillgång till denna information isånafall?
- Hur planerar du en förflyttning?
- Kan du beskriva hur du utför en förflyttning steg för steg.
- Tycker du att det är svårt att kommunicera med patienterna och instruera de genom förflyttningen?
- Varför är det svårt?
- Tycker du att det är jobbigt att ge instruktioner till patienten, det vill säga hur patienten själv kan hjälpa till under förflyttningen?
- Hade du velat ha hjälp med att instruera patienten genom förflyttningen?
- Om ni är två personer som ska utföra en förflyttning, händer det att ni har olika erfarenheter och olika kompetens gällande hur förflyttningen skall utföras på rätt sätt?

- Kan det hända att du isånafall får instruera din medarbetare genom förflyttningen?
- Vad tycker du är det svåraste med att utföra en förflyttning?
- Vilka är de vanligaste problemen förknippat med förflyttningar?
- Vilken är enligt dig den svåraste bedömningen vid en förflyttningssituation?
- Är det t.ex. vad patienten själv klarar av? Vad han/hon har för kraftkällor?
- Hur du ska hålla? Ergonomi?
- Bemötandet? Instruktionen
- Är du ofta stressad när du ska genomföra en förflyttning?
- Ungefär hur lång tid tar en förflyttning?
- Vad skulle du säga är den största risken vid en förflyttning?
- Har det skett någon fallskada när du har förflyttat en patient?
- Isånafall, varför tror du att det hände?
- Vilka hjälpmedel har ni tillgängliga på er avdelning vid en förflyttningssituation?
- Är det du själv som bedömer hur en förflyttning skall utföras eller får du instruktioner från någon annan?
- Får du till exempel instruktioner från arbetsterapeuter?
- Kan det variera beroende på situationen? Isånafall i vilken situation får du inte bedöma en förflyttning själv?
- Vad gör du om du inser att du behöver hjälp eller stöttning vid en förflyttningssituation?
- Väntar du på att en medarbetare skall komma eller utför du förflyttning själv ändå?
- Händer det att patienter har “dåliga dagar” och inte vill samarbeta alls vid en förflyttning?
- Vad gör ni i en sådan situation?
- Talar du alltid om för patienten vad du gör och vad som ska hända under förflyttningen?

- Hur gör du för att bemöta patienten så bra som möjligt?
- Tror du att det är någon skillnad på att utföra lyft eller förflyttningar på ett äldreboende som du arbetar på, till skillnad från om du hade jobbat i hemtjänsten?
- Finns det några förändrade förutsättningar för er undersköterskor?
- Tror du att det är många av dina medarbetare som slarvar med arbetsteknik för att spara tid vid en förflyttning?
- Finns det något särskilt som du hade velat få mer kunskap om för att förbättra dig inom just förflyttningar?

Mer specifika frågor - användning av smartphones/platta

- Hur går det till när du skall dokumentera det du gör hos en patient? Dokumenterar du detta digitalt?
- Kan du beskriva exakt vad det är ni måste dokumentera hos patienten?
- Hur ofta uppdaterar ni denna information?
- Hur ser dina teknikvanor ut på jobbet? Har ni tillgång till smartphone/surfplatta?
- Är dessa personliga eller erbjuder ert arbete detta?
- Använder du dig av e-signering när du skall signera att en patient har tagit medicin?
- Använder du appen MCSS?
- Tycker du att appen och e-signering har underlättat ditt arbete?
- Om den har det, på vilket sätt har det underlättat?
- Om inte, varför har det inte underlättat?
- Använder du dig av några andra digitala hjälpmedel i ditt arbete idag?
- Använder du dig t.ex. av några utbildningsappar?
- När använder du dessa isånafall? Hemma? På jobbet? Raster?
- Har ni med er plattan/smartphonen in till patienten?
- Vad tycker patienter om att ni har denna utrustning på arbetsplatsen?
- Har ni tillgång till internet på arbetsplatsen?
- eller stör det eran elektroniska utrustning?

Bra följdfrågor

Probing - är en teknik vid intervjuer som består av att man följer upp svaren genom att ställa frågor som får de intervjuade att avslöja mer om vad de vet, anser eller inte vill säga i en första omgång.

- Vad kan det bero på?
- På vilket sätt?
- Varför?
- Kan du förtydliga, förklara?
- Hur menar du då?
- När hände det?
- Kan du demonstrera?

Avslutande frågor

Kan du tänka dig att medverka vid en intervju vid ett senare tillfälle?

Kan du tänka dig att agera användare och medverka i tester vid senare tillfälle?

Bilaga 2.

Transkription av intervju med undersköterska på äldreboende.

Hur många år har du arbetat inom vård- och omsorg?

Efter 2000, så det är ju 19 år då.

Vad är det bästa enligt dig att vara undersköterska?

Det bästa är att man jobbar med människor, jag tycker om att jobba med människor. Man får mycket feedback du vet. Vi ska alltid vara positiva mot patienten, detta är deras vardag, de har bara oss, de har ingen annan. Anhöriga kommer då och då men det kan variera.

Hur ofta kommer de anhöriga på besök?

Det är väldigt olika, vissa kommer varje dag, vi har till exempel en fru som kommer till sin man varje dag. Det finns de som kommer flera gånger i veckan, en gång i veckan, vissa kanske inte bor här i Göteborg och kommer därför bara någon gång ibland. Det varierar.

Men de får komma när de vill?

Absolut, det är eget boende. De får komma mitt i natten, det finns de som kommer och sover över hos sina föräldrar eller mormor, farmor och så vidare. Det är deras egna bostad. Vi undersköterskor finns bara till här som ett stöd.

Har du gått någon utbildning inom vård- och omsorg?

Ja, jag har gått undersköterskeutbildning. Vård- och omsorg på gymnasienivå.

Vad krävs det för utbildning idag för att bli undersköterska?

Alltså att vara undersköterska som du sa då, man går det på gymnasiet och blir man anställd som undersköterska så är man undersköterska. Men man kan också bli anställd som något annat.

Vad skulle du säga är det roligaste respektive tuffaste med ditt jobb?

Det roligaste är aktiviteter, speciellt högtider som när det är jul, eller vanliga aktiviteter som vi har varje dag. Då gäller det att lyckas vara med, som till exempel igår så var jag med på Bingo, det var jätteroligt. För de ser dåligt, och vi sitter då tillhands där och hjälper de vid behov, vilket är roligt. Så aktiviteter är det roligaste faktiskt.

Det tuffaste är när vi är för få personal som till exempel när någon har blivit sjuk och vi inte fått någon vikarie och istället för fyra kan vi då vara två eller tre och då blir det tufft att hinna med. Det blir mycket spring och stress, när man blir stressad så gör man fel och då blir man rädd att göra mer fel och då blir man ännu mer stressad. Det känns som man inte räcker till.

Hur ser en vanlig arbetsdag ut för dig? Vad har du för arbetsuppgifter?

På morgonen börjar vi med planering, vem av personalen som skall göra vad, det är också för att ibland åker patienterna iväg, så då måste vi planera varje morgon. Där måste man vara ganska flexibel. Sen är det viktigt att alla får sin medicin i tid på morgonen, vilket de får tillsammans med frukosten. Vi måste bryta den här nattfastan som vissa har, de som inte kan äta själva som till exempel sitter i rullstol och inte kan hämta mat själva måste vi servera. Sen måste vi prioritera diabetiker också, och kolla så att deras värden är bra och ge de rätt mat utefter deras värden för dagen. Sedan är de uppe, och kan sitta för sig själva och prata lite med varandra om man vill, medan vi hjälper några att duscha, vilket vi gör varje dag. Alla får var sin dag liksom. Sen är det kaffe och fika klockan 11, sen går vi på rasterna och därefter börjar aktiviteterna. Det finns aktiviteter som våran äldrekonstnär samordnar här innan lunch kl 1 och efter. Vi påminner patienterna om aktiviteterna, idag är det till exempel musik efter lunchen, vilket är väldigt uppskattat. Då ska vi hjälpa de att ta sig till matsalen eller där aktiviteten är, eller de som vill kanske vill göra något annat innan lunch, det brukar vara gymnastik, sittgympa heter det. På kvällen sedan så vill några gärna vila, för de orkar inte, de är ju gamla, sjuka och sköra. Sen är det kvällsmat vid 5-tiden. Sen är det faktiskt vi personal som underhåller de efter kvällsmaten. Om inte någon kanske vill gå direkt och vila sig igen, det beror lite på. Ibland spelar vi spel, de uppskattar jättemycket om vi sitter och lyssnar när de berättar någonting. De älskar när vi är lyssnare. Sen försöker vi också att inte bara ha aktiviteter i grupp, utan man kan faktiskt gå in lägenheterna en och en också.

Bygger ni upp ganska starka band mellan era hyresgäster och personal?

Vi lär känna patienterna. Här har vi också två hyresgäster som jag är kontaktperson till. Vilket betyder att jag måste försöka fånga det här lilla som de uppskattar, så att de känner sig uppskattade. Jag vet till exempel att min dam, vill att jag skall köpa två tidningar varje vecka, antingen torsdag eller fredag, det är liksom hennes livskvalitet. Hon vill gärna ligga och läsa skvallertidningar till helgen, och hon vill gärna att jag bara ska komma in till henne och sitta och prata med henne, vid elva tiden. Så jag försöker göra det, och jag har det i huvudet hela tiden, och hinner jag så gör jag det. Jag är hennes trygga punkt. Frågar hon mig så svarar jag såklart, och det vet hon. Vi är flockdjur, vi behöver det.

Så varje undersköterska är kontaktperson till två patienter?

Ja precis, alla ordinarie personal.

Har du känt av några arbetsrelaterade besvär i ditt arbete, som till exempel skador eller värk?

Ja det känner vi väl allihopa, på grund av att det är så trångt. Det känns, men vi försöker hjälpa varandra, så att vi inte får några arbetsskador. Men sen har ju jag problem ändå med min tumme, och då känner man av den minsta lilla belastningen och det gör ont. Och jag är inte så ung längre heller. Så jag skulle säga att jag har värk ja.

Ungefär hur många lyft eller förflyttningar tror du att du gör på en dag?

Om man pratar om varje dag, så skulle jag cirka 4 förflyttningar per patient. Om jag jobbar med vikarie måste jag gå med vikare, sen beror det på vilken vikarie det är, är det en helt ny då måste jag gå med.

Om du är vikarie till en annan, visar du denna då hur man ska göra vid en förflyttning?

Absolut, jag måste vara inställd på hur jag lägger upp mitt arbete. För idag till exempel, när det bara var ordinarie personal så bara vi gjorde, vi samarbetade, du hörde detta, vi pratade med varandra. Men om jag jobbar med vikarie så säger jag hur den ska göra och varför, jag måste förklara varför.

Det märkte jag när jag följde med er, att ni som är ordinarie behöver inte planera så mycket innan ni gör en förflyttning, utan det bara flyter på, men om vi säger att du hade haft en vikarie med dig istället, hade ni planerat mer innan ni går in till patienten då?

Ja absolut, då hade vi stått utanför och planerat hur vi ska göra innan vi går in. Skulle det vara två ordinarie och två vikarie så skulle vi ta varsin vikarie. Så jag skulle jobba med en vikarie och den andra med den en.

Ungefär hur många av förflyttningarna utför man ensam?

Man skall oftast vara två. Vi får inte förflytta folk ensamma, plus att det går ju inte heller. Alltid två, eller om personen kan göra mycket själv, du såg till exempel en dam som kunde resa sig upp själv och vrida sig, i en sådan situation är det okej att vara själv. Men absolut inte när det är lift, då måste man vara två.

Hur tycker du det funkar att kommunicera med patienten?

Det funkar bra så länge inte patienten är dement. Så länge de kan svara för sig själva. Vi frågar alltid om det är okej, om patienten är okej, hur personen känner och om allt sitter bra. I rullstolen frågar vi alltid om patienten sitter bra, längst in vid rumpan du vet. Om de hamnar lite snett så får vi lyfta upp igen och rotera.

Har du gått någon utbildning inom förflyttningar?

Ja, jag har gått tre stycken.

Vad handlade den om? För det finns ju lite olika, till exempel manuella förflyttningar?

Japp, det var den jag gick, och den var tre dagar. Den sista utbildningen jag gjorde var här på Lundby och det var väldigt bra. Där gick vi igenom väldigt många olika förflyttningar, inte bara lyft utan det var det sista. Vi började med personer som kan gå. Detta var i November 2018, ganska nyligen, vi har nyligen allihopa.

Är det ett tvång från arbetsgivaren?

Ja det är ett måste. Man får betalt och går på arbetstid.

Kan du berätta lite hur du använder dig av kunskaperna i ditt arbete?

Jag använder det hela tiden, jag har det i huvudet. Jag måste hjälpa patienterna hur de ska komma upp eller bara hur de ska sätta sig i stolen för att äta frukost eller lunch. Ser man att en person sitter och tvekar och inte vet hur man ska göra, så måste man gå fram direkt och fråga om man kan få hjälpa dem.

Ser du några skillnader från att du gick utbildning till innan du hade gått den? Några förbättringar?

Jag kan prata om den första utbildningen, för att då kunde man kanske inte alls, fast det var längesen. Då kan jag verkligen säga att det var en stor förändring, för det man inte vet, gör man inte. På de andra utbildningarna jag gick så var det mycket repetition, men något nytt kommer ju alltid, nya tekniker, nya hjälpmedel.

Upplever du att du fortfarande har nytta av den informationen du lärt dig?

Jodå, absolut. Alltså, människor är väldigt olika, alla kroppar fungerar olika, även om man kanske tillmed har samma diagnos. Då är det ett bra tillfälle att ställa frågor till experterna som finns där på utbildningen. Då kan man fråga hur jag skulle kunna göra i en viss situation för att det ska bli bättre, man förklarar situationen och så svarar dem. Sen får man testa och träna på det också, man blir som en vårdtagare och lägger sig på sängen. Man får olika roller och byter roller med varandra, vilket jag tycker är jättebra. Också att man får prova olika hjälpmedel.

Jobbar ni någonting med arbetsterapeuter?

Ja absolut, vi kallar de för rehabpersonal. De kommer alltid två, en arbetsterapeut och en sjukgymnast. De gör sitt jobb, vi undersköterskor skriver ett ärende och lägger i deras fack, som till exempel nu sist så såg jag att en dam inte klarade av en förflyttning när vi satte på och av en lyftsele för friktionen är för stor, och efter duschen så sitter inte hon bra efter det. Jag visste att det fanns en duschsele som sitter kvar efter man har duschat, som är bättre. Så då kan man skriva ärende till rehabpersonalen, så kommer de och så pratar vi med dem och förklarar situationen och vad vi vill ha hjälp med. Där söker man vidare om en ny sele och så beställer man detta, vilket kommer inom en ganska kort tid. Rehabpersonerna testar den "nya" förflyttningen och skriver lappar på hur undersköterskorna skall göra, så att de gör rätt.

Så rehabpersonalen skriver instruktioner till er hur ni skall lösa en förflyttning?

Ja, de skriver instruktioner, så läser vi dem flera gånger så att det fastnar i huvudet. Men nu får man gå fram och tillbaka och läsa instruktionerna hela tiden faktiskt, det hade varit bättre att ha det samlat i en app som du kanske ska göra. Men så att, det finns instruktioner. Rehabpersonalen kommer också och tittar på olika förmågor hos patienterna, sen säger de till oss vad vi ska göra och hur ofta och så vidare.

Känner du att du har glömt av det du har lärt dig? Eller känner du att du behöver återupprepa informationen?

Nej, just jag behöver inte återkoppling. Men då är jag väldigt erfaren och har jobbat många år inom vård- och omsorg. Det jag har lärt mig sitter i ryggmärgen. De lilla misstaget man gör, när man tvekar, då kan man fråga sin kollega eller rehabpersonalen när de är här, på tisdagar eller på fredagar. Det är inga problem, då kan man fråga de om man har gjort rätt eller fel, skulle det vara bättre att göra på ett annat sätt. Så man pratar med dem helt enkelt.

Vad är det första du tänker på när du ska utföra en förflyttning? Vad är liksom det viktigaste enligt dig att ta hänsyn till?

Säkerheten, absolut. Det skall göra på ett säkert sätt så att personen är nöjd.

Tar du hänsyn till patientens förmågor till bästa möjliga mån? Hur mycket de kan trycka eller hjälpa till med?

Om de kan hjälpa till, eller göra något så måste vi be dem göra det. Som till exempel idag när jag bad en att hålla sin arm. Jag kan säga att det är inte så enkelt för den personen att göra det, men sen sköter ju vi resten. Är man förlamad på ena sidan kan man inte hjälpa till så mycket, men att hålla sin arm om den är skör, eller lyfta på huvudet, den lilla minsta rörelsen man gör, är ingenting för oss, men det är mycket för dem.

Hur får ni tillgång till denna information om patienterna?

Det är rehabpersonalen också, de informerar och instruerar oss. De berättar att vi har fått det här pappret, och hon eller han, kan göra det här och det här, så då behöver ni göra såhär. Sedan skall vi göra exakt så som rehabpersonalen säger till oss och följa deras instruktioner.

Men kan inte förutsättningarna hos patienterna förändras en del under tiden?

Absolut, jo. Men det är fortfarande de som kommer och har en plan på det. Det är inte vår uppgift att komma ihåg det. Rehabpersonalen kanske ropar på mig, du Oksana, vi är här idag och ska utvärdera hur det gick till för det har gått en månad, och det har liksom inte vi koll på utan vi ba aha okej. Sen kollar rehabpersonalen och kanske ser att det har gått framåt och då kan vi göra såhär och såhär istället, så ändras förutsättningarna. Eller tvärtom, personen kanske inte orkar, så då får man backa ett steg istället. De är här två gånger i veckan men vi har inte koll på vad de har för uppgifter. Men de kollar i sitt fack om vi signalerar någonting.

Så du skulle inte säga att du planerar en förflyttning, steg för steg innan du utför den, utan ni har redan "färdiga" instruktioner?

Ja, och det beror dels på att jag har gjort det så många gånger.

Men om du ska göra en helt ny förflyttning då?

Ja då måste jag gå igenom den instruktionen som rehabpersonalen lämnar. Har du sett de? De hänger ju där i lägenheterna, på samma plats som medicinerna och dokumentationen för dessa. Där är instruktionerna fastklitrade på skåpet, där kan man alltså gå in och kolla vilken sele man ska använda, hur man ska placera den, allt står där.

Tycker du själv att det är jobbigt att ge instruktioner till en patient?

Nej det tycker jag inte.

Tror du att en ganska nybliven undersköterska tycker det är jobbigt att ge instruktioner till en patient?

Men då pratar vi utanför dörren först, så när vi går in har jag redan berättat hur vi skall göra och varför. Sen när vi går in, visar jag den instruktionen så då går vi igenom där, om det är en helt ny vikarie vill säga. Sen presenterar jag för patienten att den här personalen är ny, men du ska vara lugn för att jag är med.

Blir patienter ofta stressade av att nya, vikarier ska utföra förflyttningarna?

Nej, jag tror faktiskt att de litar på oss ordinarie. Sen tar vi det steg för steg, och då håller jag inte käften, utan jag berättar olika moment, typ nu ska vi göra det andra momentet och då skall du stå där, jag pratar hela tiden. Jag säger även vad som var bra och inte bra och så där.

Men detta borde ta lite längre tid?

Ja, lite längre. Men inte så mycket saktare, eftersom jag får instruera en medarbetare, patienten och utföra förflyttningen samtidigt. Men det är därför vi kommer överens om saker utanför dörren, innan vi går in. Jag kanske säger åt min medarbetare att hon eller han skall styra liften, och då tar jag patienten och sätter i rullstolen. Det skall absolut inte förekomma några tjafs framför patienten, bara samarbete. Man måste vara hur lugn som helst, annars stressar vi upp patienten. Blir denna nervös, och kanske får högt blodtryck och förvirrad blir det inte så bra.

Vad tror du är de vanligaste problemen vid en förflyttning?

Vanligaste problem, just här.. hm. Jo en gång, det var personalens fel, då var det avlarmat. Du vet, det finns ju en knapp som man kan trycka på vid nödsituationer. Om denna fastnar i sladdar under sängarna till exempel blir det problematiskt. Det finns många gamla sängar här där sladdarna bara hänger du vet. Det skapar problem, och det blir otrevligt, personen kan fastna i liften, och då får den andra personalen gå på knä och rätta till. En del sängar är nya, och där fastnar ingenting. Detta är en kostnadsfråga. Det finns en patient hos oss, där vi använder lyft vid duschning, och det är rena mardrömmen för allt fastnar i sängen, och det är så trångt, så jag kommer inte ens ner på knä. Sängarna är som sagt en kostnadsfråga och vi hoppas på att få helt nya.

Men är du ofta stressad när du skall göra en förflyttning?

Nej, jag är inte stressad vid en förflyttning, men jag blir stressad när det går fel.

Larmet går ju väldigt ofta, tillommed under en förflyttning, men det stressar inte er?

Vi visar inte stressen, men man blir ändå stressad. Det blir en inre stress.

Har du varit med om någon fallskada någon gång?

Nej, inte när jag har jobbat. Tack och lov. Men jag har hört om det. Det är därför det är bra att vara två, så att man verkligen ser att allting sitter rätt.

Men vilka hjälpmedel har ni här på avdelningen?

Lyftkranar, lyftselar, glidlakan, gåbord som de tränar på. Inte så mycket mer just nu. Men gymnastik gör de i sängen eller uppe. Vi har inte så mycket mer hjälpmedel just nu. Eller jo duschstolar och duschpallar, rullator.

Känner du att ni hade behövt mer hjälpmedel vid förflyttningar?

Vi säger till direkt om vi vet att något saknas, eller om vi inte vet hur vi ska lösa ett problem. Då skriver vi ett ärende till rehabpersonalen och säger att vi vill få hjälp med detta.

Vad gör ni om patienterna har "dåliga dagar" och kanske vägrar att göra en förflyttning?

Då accepterar vi det. Det är inget tvång här, vill man inte så vill man inte. Då får man prova att komma senare. Under mitt arbetspass till klockan fyra till exempel, och det kanske inte gick någon gång alls, jag kanske har provat fyra gånger, då antecknar jag i vårt system att personen har tackat nej så att nästa personal får ta del av informationen. Jag rapporterar detta muntligt, plus att det finns dokumenterat. Då ser de att aha, personen ville inte. Personen kanske var väldigt trött på förmiddagen men det kanske går bättre på eftermiddagen eller kvällen. Så då försöker man igen på kvällen, och går inte det heller, så får man dokumentera detta igen. Men vi tvingar aldrig någon, däremot kan vi motivera.

Ni har mycket dokumentation, måste ni dokumentera allt eller?

Om det är ordinerat, som träning till exempel, då måste vi dokumentera. Mest om personerna inte vill någonting, till exempel om man inte vill duscha på sin duschdag.

Gör ni allt det här i pärmarna?

Mm, en del i pärmarna, den pärmen som vi har eller anteckningsbok. Det skall utvärderas.

Tror du att det är någon skillnad på att utföra förflyttningar här, på ett äldreboende, än vid hemtjänst?

Jag tror, eller jag är säker på det, för jag har pratat med tjejerna som jobbar inom hemtjänsten, och de klagar ju på att det inte finns möjlighet att få rätt hjälpmedel. Det kan bero på att de inte får plats, eller att personen inte vill att det ska stå i deras lägenhet. Eller så har de bara låga sängar hemma, och tjejerna kanske inte orkar, vi ska inte behöva stå och böja oss, och stå och jobba med böjd rygg,

och personen kanske inte vill köpa in en ny reglerbar säng. För det är ju de själva som står för kostnaden. Det är ju det som är problemet. Jag har hört mycket sånt här inom hemtjänsten.

Tror du att det är många av dina arbetskamrater som slarvar med arbetsteknik vid förflyttningar för att spara tid?

Nej, inte med förflyttningarna eftersom det är så riskabelt. Det skall inte gå fort. Är man två kan det gå fortare, men är man ensam, nej nej nej, då går det inte fort. För att det är väldigt riskabelt, så att nej. Jag kan inte tänka mig det. Skulle någon göra det skulle jag tycka det var väldigt dumt. Då har personen inte alls någon erfarenhet. Jag skulle aldrig låta några av våra vikarier göra det.

Hur ser era teknikvanor ut? Har ni tillgång till smartphones eller surfplatta?

Just nu så har vi inte det, men när vi testade den här appen för e-signering hade vi det. Vilket vi tyckte var jättebra. Men bara inte surfplatta, för de är stora och lätt att glömma. Vi har testat både telefoner och surfplattor. När vi testade med telefoner tyckte vi att det var jättebra.

Tänker du då att man har en personlig telefon eller att man får det av arbetsgivaren?

Nej det behövs inte med personlig telefon, isåafall har vi flera stycken här. Man kommer på morgonen, så skriver man på en lapp vilket nummer man har på telefonen man skall låna, sen när man går hem lämnar man tillbaka den, lägger den på laddning och skriver att man har lämnat.

Vad var det för mobiltelefon?

Det var iphone. Så där fanns ju allt, man kunde ringa till sjuksköterska, man såg allting där, vilket var väldigt bra.

Så den här appen för e-signering tyckte ni om och den underlättade i ert arbete?

Ja precis. Det som var problem, var täckningen, vi har inte så bra internetuppkoppling här, man var tvungen att stå vid fönstret för att skicka iväg meddelande vilket gjorde att allting tog mycket längre tid. Men annars var det klockrent! Verkligen jättebra.

Har du använt några andra digitala hjälpmedel? som till exempel utbildningsappar?

Nej, inte just nu. Men jag har hört att man kan ha en egen app på sin mobiltelefon för att läsa jobbmail.

Tror du att patienten stör sig på att ni har med er smartphones in till dem?

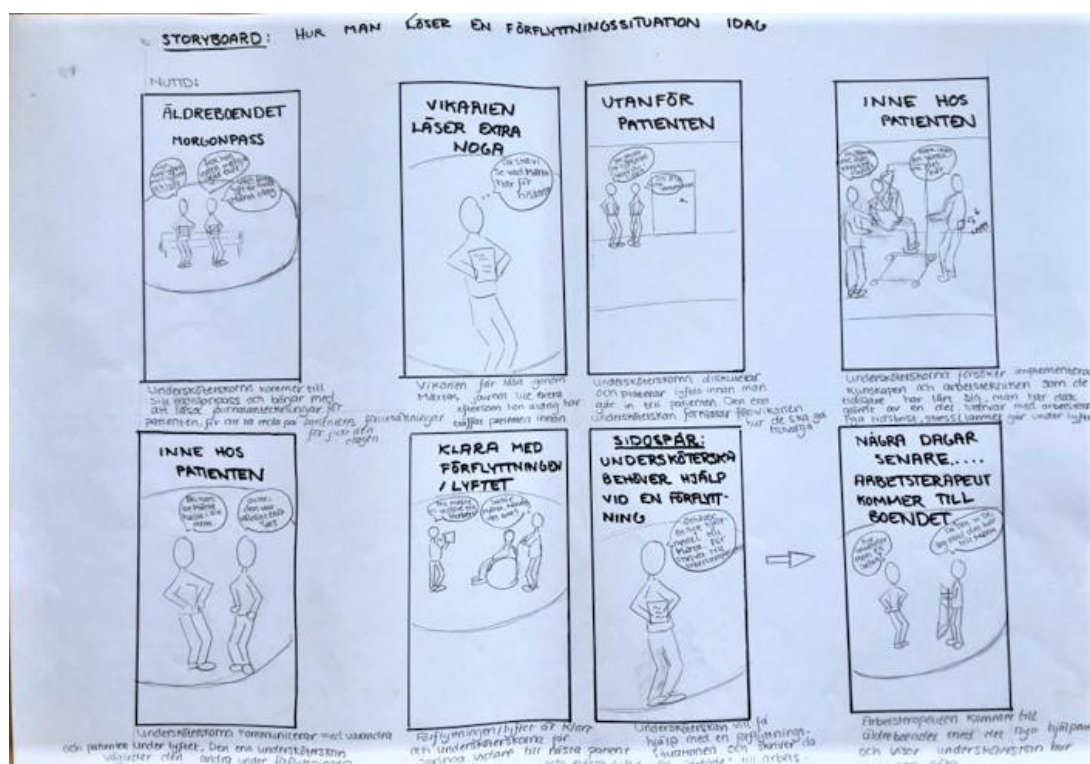
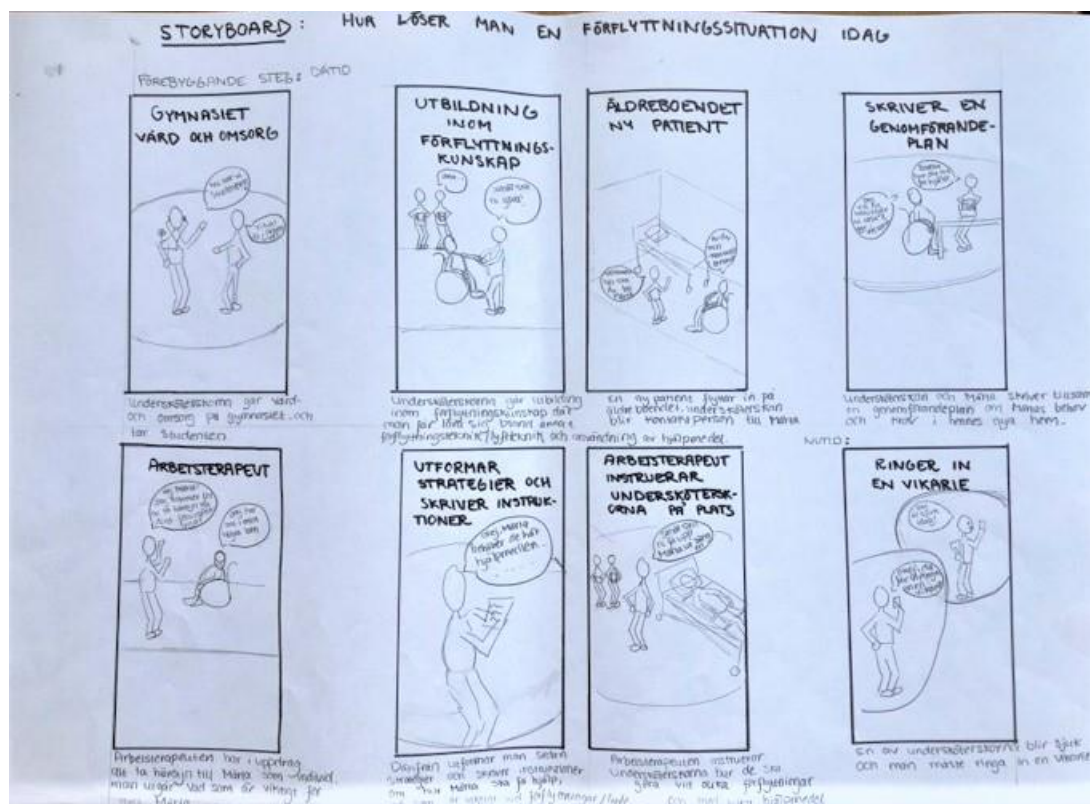
Nej vi förklarar ju för dem, vi förklarar för de varför vi är här, att det är en jobbtelefon, att vi signerar medicinerna, vi förklarar allt för dem. Det är viktigt att de får veta vad vi håller på med. De tyckte det var jätte roligt också.

Tror du att man hade kunnat inkludera patienten i appen också? Att den inte bara instruerar er undersköterskor utan att man gör så att patienten är med i hela förflyttningssituationen också?

Ja kanske. Jag har inte tänkt på det, jag vet inte riktigt. Det beror på hur man lägger upp det och pratar med dem. Vi förklarar allt, det är deras boende.

Bilaga 3.

Bilder på de storyboards som skapades.



STORYBOARD 1

ÄLDREBOENDE • TVÅ UNDERSKÖTERSKOR • UTBILDADE INOM FÖRFLYTTNINGSKUNSKAP. FÖRÄR PATIENTEN SÉN INOMAN



• Utbildning av sköterskor/
förflyttningskunskap
• Förebyggande av fallrisker
• Läkemedelskunskap

Undersköterskorna går på utbildning
inom förflyttningskunskap.



Arbetssterapeuten skriver instruktioner
till undersköterskorna hur de ska
flytta patienten på patientbänken.



Undersköterskorna står
om flytta, men de gör in
hur det blir rätt. Ingen patient
som de behöver vara försiktiga med?



Kommunicerar med patienten för att
ta reda på flytta. Ena flyttinstruktionerna
och kända naturliga rörelsemönster.



Den ena undersköterskan utför en
sörflyttning, själv med patienten, tills
de är tillräckligt nära.



Kommer gå under bygget, det
är svårt som vill ha hjälp.



flytta är till och till slut
och undersköterskorna behöver
spränga vidare till nästa patient.



Den ena undersköterskan dokumenterar
och signerar på de verk som flytta.

STORYBOARD 2

ÄLDREBOENDE • TVÅ UNDERSKÖTERSKOR • EN ÖVERFÖR OCH EN VIKARIE • BÅDA UTBILDADE INOM FÖRFLYTTNINGSKUNSKAP



• Utbildning av sköterskor/
förflyttningskunskap
• Förebyggande av fallrisker
• Läkemedelskunskap

Undersköterskorna får utbildning
inom förflyttningskunskap.



Arbetssterapeuten skriver instruktioner
till undersköterskorna om patienten
och förflyttningar.



Den ena undersköterskan blir
kontaktperson till Maria.



Undersköterskorna står utanför patienten
och gör en sörflyttning och vad de
ska göra. Man behöver också en hjälp,
kända flyttinstruktioner och förflyttningar.



Den ena undersköterskan får Maria
genom hela förflyttningen.
När hon är klar har Maria
flyttat.



Vikarien hjälper till med
den ena undersköterskan för spränga
flytta på fel kropp.



Förflyttningen flyttas är klar och
den ena undersköterskan får spränga
flytta på fel kropp.



När man är klar har Maria dokumenterat
man har varit där, signerat på
den som Maria.

STORYBOARD 3

HEMTJÄNSTEN • TVÅ UNDERSKÖTERSKOR • UTBILDADE INOM FÖRFLYTTNINGSKUNSKAP • KÄNNER TILL PATIENTEN JÄN INOM



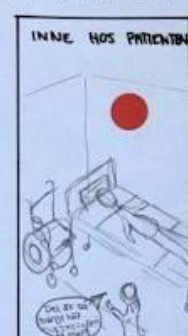
Undersköterskan gör utbildning om förflyttningsteknik



Arbetssterapeuten visar instruktioner till undersköterskan hur man ska förflytta patienten bäst



Undersköterskan kommer hem till patienten och checkar in på deras arbetsförmåga



Det är väldigt bra om undersköterskan kan patienten vilket är problemfritt



Undersköterskan tar hjälp av den bröda utrymmet. Man ser vad alla hjälpmedel finns och kommunicerar lite så mycket med varandra



Den ena undersköterskan är ansvarig på hur hon agerar in patienten på bästa sätt. Den andra är stressad för att hon ska bli dömd



Den ena undersköterskan agerar i patienten i stress utan hjälpmedel. Den andra måste springa vidare



Undersköterskan "checkar ut" och dokumenterar ut hur han varit där. Hennes stressad förflyttning gjorde att hon fick värme i ryggen

STORYBOARD 4

HEMTJÄNSTEN • TVÅ UNDERSKÖTERSKOR • EN ERFAREN OCH EN VIKARIE • EN UTBILDAD INOM FÖRFLYTTNINGSKUNSKAP



Den ena undersköterskan gör utbildning om förflyttningsteknik



Den andra har varit i skolan på kurs i vård och omsorg



Arbetssterapeuten visar instruktioner till undersköterskan om den nya patienten Eva



Undersköterskan hjälper för första gången och presenterar varandra. De checkar in på sina arbetsförmågor. Vikarien körde för vikarien



Vikarien gör klart och läser arbetsplanen om Maria. Den erfarna tycker sig redan kunna



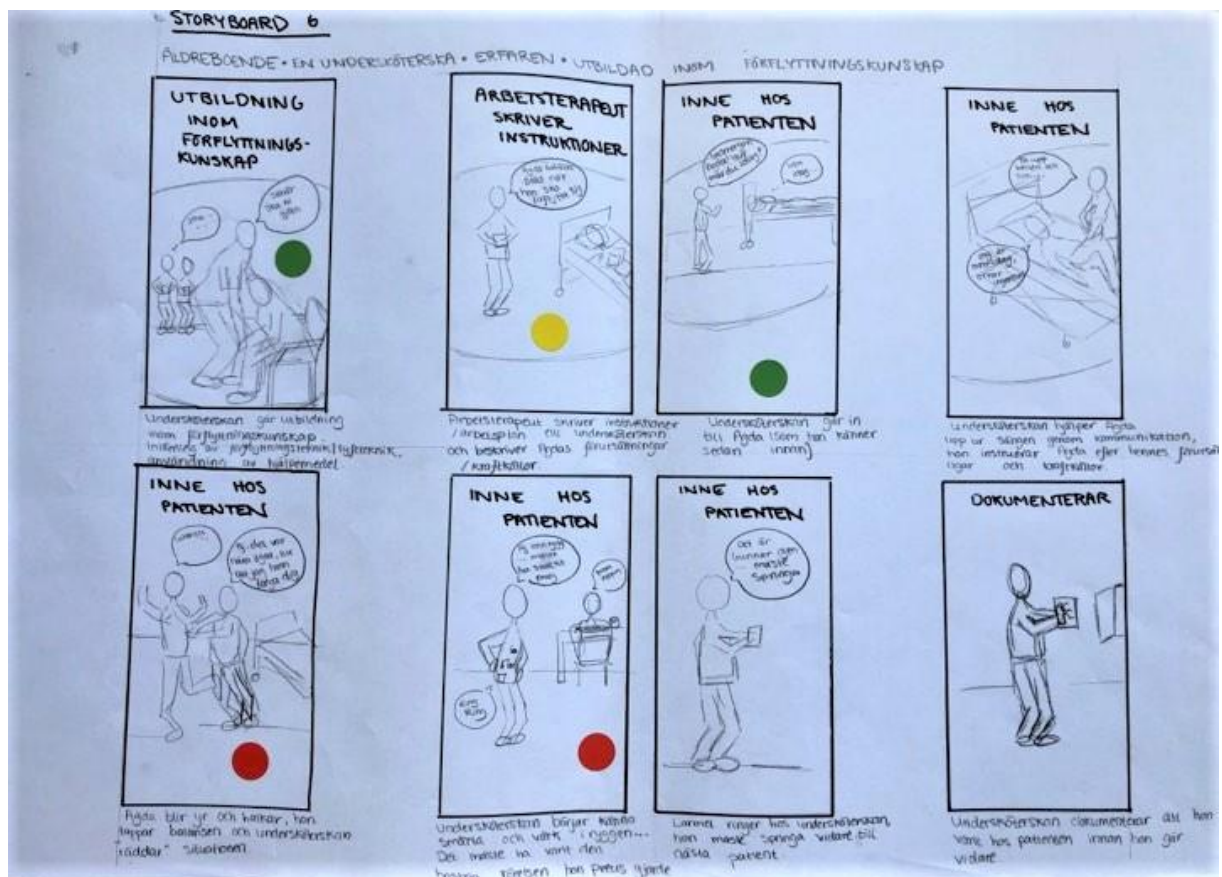
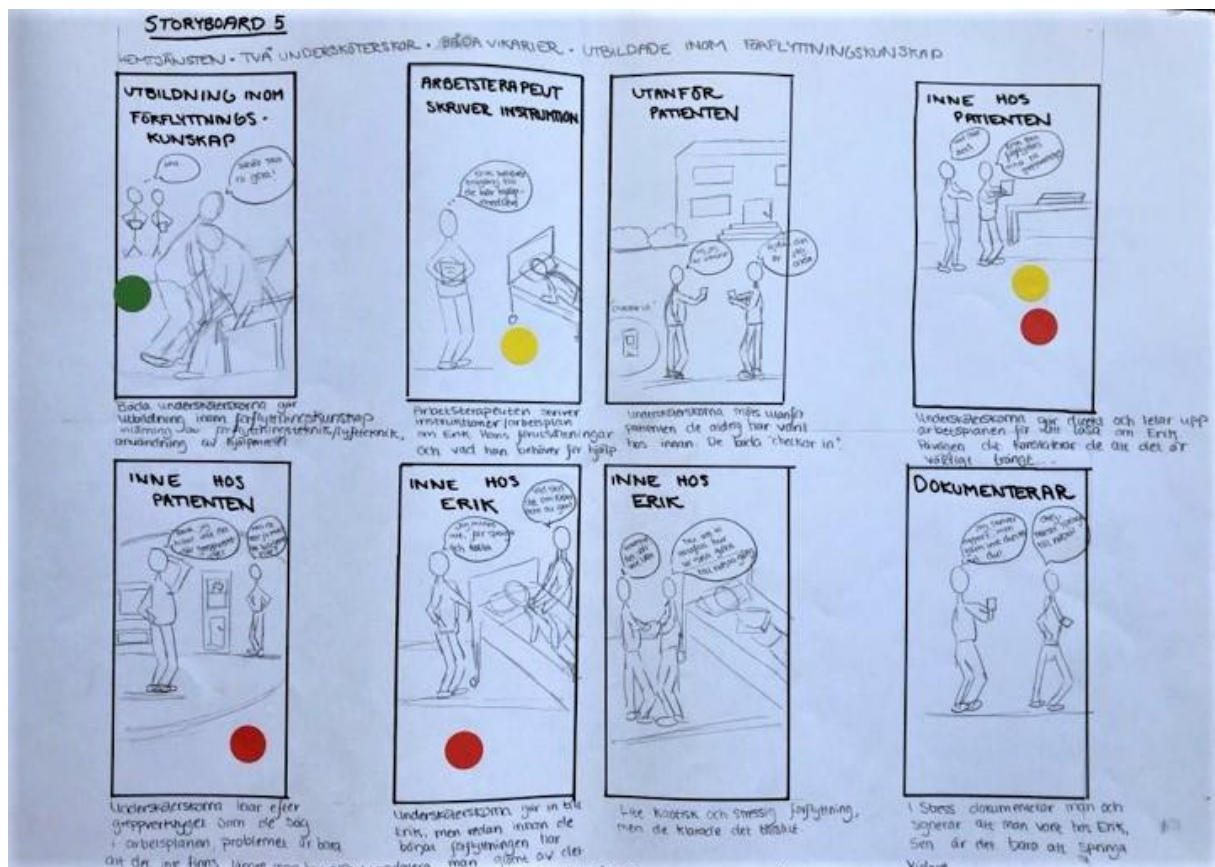
Undersköterskan gör in till patienten utan att planera. Det dokumenterades förflyttningen



Liften och bär men man kan inte känna på någon arbetsförmåga och vikarien är förvånad



Undersköterskan dokumenterar förflyttningen efter och "checkar ut" hos patienten



Bilaga 4.

Bedömningsunderlag för undersköterskor vid förflyttningssituationer

Förflyttning: _____

Förmågor

Kraftkällor ⚡

Böja höger ben	☐ ja	☐ nej
	☐ aktivt	☐ passivt
Trycka ifrån med höger ben/fot	☐ ja	☐ nej
Böja vänster ben	☐ ja	☐ nej
	☐ aktivt	☐ passivt
Trycka ifrån med vänster ben/fot	☐ ja	☐ nej
Böja & greppa med höger hand/arm	☐ ja	☐ nej
	☐ aktivt	☐ passivt
Dra och/eller skjuta ifrån med höger hand/arm	☐ ja	☐ nej
Böja & greppa med vänster hand/arm	☐ ja	☐ nej
	☐ aktivt	☐ passivt
Dra och/eller skjuta ifrån med vänster hand/arm	☐ ja	☐ nej

Övriga förmågor

Normal muskelspänning	☐ ja	☐ nej
Dra in hakan mot bröstet	☐ ja	☐ nej
Vrida huvudet åt vänster/höger	☐ ja	☐ nej
	☐ aktivt	☐ passivt
Fälla överkroppen (bålen) framåt	☐ ja	☐ nej
	☐ aktivt	☐ passivt
Stå/belasta benen	☐ ja	☐ nej
Sitta aktivt med stöd	☐ ja	☐ nej

Tidpunkt: _____

Antal kraftkällor: _____

Definiera behoven för individen i den fysiska miljön

Kan alla förmågorna användas på ett bra sätt? ☐ ja ☐ nej

Behövs antihalksockar, stödhandtag? _____

Var kan det uppstå friktion/motstånd som kan bromsa förflyttningen?

T.ex. så kan motstånd uppstå under skulderna och huvudet vid förflyttning längre upp i säng.

Hur kan du påverka friktionen/motståndet?

T.ex. med hjälp av dina händer eller ett glidtyg. _____

Riskbedömning

Kan individen förstå instruktioner i samband med förflyttningen? ☐ ja ☐ nej

Finns motivation och samarbetsvilja hos individen i samband med förflyttningen? ☐ ja ☐ nej

Patientvikt: _____

Hur upplevde du förflyttningen?

Finns det risker som måste beaktas?

lätt	medel	tung
ingen risk	risk	allvarlig risk



Manuella Förflyttningar
HMC Sveriges metodmall
Vårdpersonal
©Hjälpmedelcenter Sverige

Bilaga 5.

Förflyttningslösningen som appliceras på den klickbara prototypen.

- Steg 1:** Undersköterskan står på den frånskjutande sidan (vänster sida om vändningen ska ske åt höger).
- Steg 2:** Høj sängen till medelhögt läge.
- Steg 3:** Ta på patienten antihalksockor.
- Steg 4:** Hjälp patienten att böja upp bägge benen.
- Steg 5:** Sänk sängen till en lägre höjd än medelhögt.
- Steg 6:** Be patienten att vrida huvudet dit förflyttningen skall ske och att hålla kvar blicken mot kudden.
- Steg 7:** Uppmana patienten att föra närmaste arm över bröstet och sträcka sig efter sänghandtaget.
- Steg 8:** Uppmana patienten att föra bort den andra armen ifrån kroppen.
- Steg 9:** Be patienten greppa sänghandtaget och skapa muskelspänning.
- Steg 10:** Undersköterskan greppar draglakanet så nära intill patientens kropp som går.
- Steg 11:** Undersköterskan ställer sig i gångställning.
- Steg 12:** Undersköterskan ber patienten fälla ner benen mot underlaget och med hjälp av tyngdkraften drar undersköterskan långsamt draglakanet mot sig själv genom att göra en tyngdöverföring från det främre till det bakre benet. På så sätt hamnar patienten mitt i sängen och hamnar i sidoliggande.
- Steg 13:** Undersköterskan kan sedan använda draglakanet för att justera stussen och skuldrorna för ett bekvämt sidoliggande.