



Utveckling av e-hälsotjänster i hemsjukvård – ett arbetsmaterial för att inspirera, diskutera och utveckla

LUNDS
UNIVERSITET

Detta är ett arbetsmaterial för utveckling av e-hälsotjänster i hemsjukvård. Materialet är tänkt att fungera som en idébank för att informera om bredden av möjliga e-hälsolösningar och tjäna som underlag för diskussion och utveckling inom den egna verksamheten. I del ett av materialet är innehållet baserat på tjänster och kunskap som finns idag medan del två tillhandahåller en arbetsprocess för att ta fram nya koncept på e-hälsotjänster utifrån den egna verksamheten.

Materialet består av följande delar:

Del 1 E-hälsotjänster i hemsjukvård – inspiration och aspekter att värdera

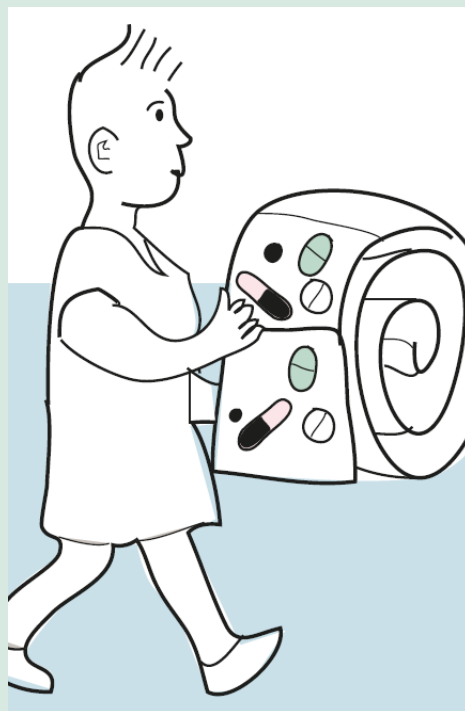
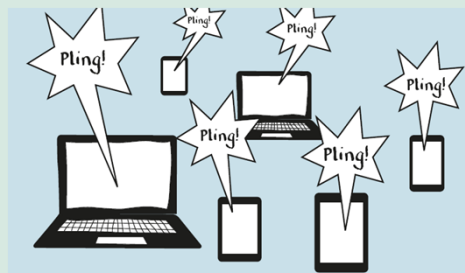
Denna del avser fungera som inspirations- och informationskälla genom att visa på bredden av möjliga e-hälsotjänster. Innehållet är baserat på det som används, provas eller planeras i svensk hemsjukvård i nuläget. Här anges också ett antal aspekter att värdera för respektive tjänst. Dessa aspekter är framtagna med utgångspunkt i tidigare upphandlingar, införande och utvärderingar av e-hälsotjänster i hemsjukvård.

Del 2 Nya koncept på e-hälsotjänster med utgångspunkt i den egna verksamheten – arbetsprocess och exempel

Denna del presenterar en arbetsprocess för att ta fram 1) problembilder från dagens arbetsmiljö, 2) idealbilder för hur det skulle kunna se ut samt 3) vilka e-hälsotjänster som skulle kunna bidra till detta. Exempelen visar scenarion av e-hälsotjänsterna i den praktiska verkligheten med alla dess risker och fördelar.

Arbetsprocessen och exemplen är ett resultat av en process där personal från fyra kommuner deltog under fyra workshopar och arbetade fram koncept utifrån arbetssituationer i de egna verksamheterna.

Detta material sammanfattar resultaten från forskningsprojektet "Hur kan arbetsmiljön för personer inom hemsjukvården förbättras genom att e-hälsolösningar skapar kompetensstöd vid ensamarbete?" där vi har undersökt hur e-hälsotjänster kan användas för att underlätta och förbättra arbetsmiljön vid ensamarbete i främst hemsjukvården.



För kontakt och frågor:

Projektledare Gerd Johansson, gerd.johansson@design.lth.se

Avdelningen för ergonomi och aerosolteknologi, institutionen för designvetenskaper, Lunds universitet

Forskningsprojektet är finansierat av AFA försäkring.

Illustrationer: Maja Lindén. 2018



Arbetsmaterial del 1

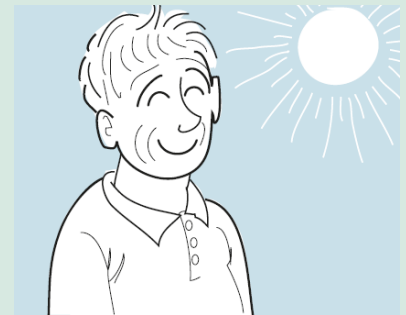
E-hälsotjänster i hemsjukvård

LUNDS
UNIVERSITET

Exempel på tjänster som används, provas eller planeras (data från februari 2017)

Under 2017 genomfördes en enkät där alla kommuner i Sverige som ansvarar för hemsjukvård fick svara på vilka e-hälsotjänster de använder och planerar att använda. Från resultatet av denna enkät kan vi se att ett antal e-hälsotjänster har nått en hög grad av implementering och fortsätter att införas i hög takt ett tag framöver. Dess är den *nationella patientöversikten (NPÖ)*, *mobil dokumentation*, *digitala lås*, *digital läkemedelslista (Pascal)*, *digitala trygghetslarm*, *digital signering* samt *tillsyn med kamera*.

Men enkäten gav också en inblick i ett stort antal andra e-hälsotjänster som är mindre vanligt förekommande men som är intressanta exempel på vad mer som händer ute i verksamheterna och som skulle kunna komma till nytta på fler arbetsplatser. Nedan följer en tabell som ger exempel på dessa tjänster och på nästa uppslag finns en fördjupad diskussion om vissa av dem.



Exempel på möjliga e-hälsotjänster i hemsjukvård

Anhörigstöd	Mobil egenprovtagning
Appar för olika tjänster, ex. lungmätning	Mobil konsultation
Automatisering, ex. för överföring av data in i en digital journal	Mobil oximeter
Beslutsstöd	Mobil röntgen
Digital delegering	Mobila larm för brukare med positionering
Digital medicinutdelare	Mobilt PK-värdetest
Digital monitorering på distans	Navigeringsstöd
Digital ordination av träning	Provsvar digitalt direkt in i journalen
Digital självskattning av hälsa	Provtagning på distans
Digital vårdplanering	Rapporteringssystem arbetsskador
Digitala inkontinensprodukter	Robot för interaktion och omvårdnad
Digitala medicinskåp	Rörelsedetektorer
Digitala möten	Självmonitorering i hemmet
Digitala ronder med läkare från landsting	Smarthemteknik
Digitalt avvikelserapporteringssystem	Sårvård med ljus
Digitalt planeringssystem	Sårvård på distans
Digitalt stöd för läkemedelsgenomgång	Team och samverkansmöten på distans
Digitalt verktyg för att mäta vårdbehov	Videokommunikation
e-blanketter	Virtual reality (ex, cykling i VR-miljö)
Hygienrobot	Vårdplanering på distans
Kvalitetsregister	Webutbildningar för personalen



Arbetsmaterial del 1

E-hälsotjänster i hemsjukvård

LUNDS
UNIVERSITET

Exempel på tjänster som används, provas eller planeras (data från februari 2017)

Mobil konsultation, t.ex. för sårvård

Med konsultation på distans menas att läkare eller annan relevant personal kan nås vid behov för att få råd och stöd ute hos patienten i hemmet. Ett konkret exempel är sårvård där sjuksköterskorna ute i hemsjukvården skulle kunna få hjälp vid bedömning och omläggning av sår genom att i realtid nå jourhavande personal på sjukhus/vårdcentral. Genom detta kan en snabb bedömning på distans göras om vilka åtgärder som krävs. Konsultationen kan ske genom att ett foto tas med mobilkameran och skickas. Detta ställer krav på fotokvaliteten i form av kontrast- och färgåtergivning för att bedömningen skall kunna göras korrekt. I vissa fall innebär samma situation i dagsläget att patienten måste åka iväg för att få en utförligare bedömning än den som idag kan ges av sjuksköterskan i hemmet. På detta sätt minskar onödiga resor för patienten samtidigt som sjuksköterskan blir mindre ensam i sin arbetssituation och får stöd i att fatta beslut om åtgärder som skall vidtas.

Automatisering

Automatisering handlar om att minimera den manuella interaktionen och låta tekniken utföra arbetet på egen hand. Automatisering i hemsjukvård har som främsta syfte att göra patienten mer självständig och minska antalet besök som personalen behöver göras. Idag fungerar hemsjukvårdspersonal i många fall som en mellanhand mellan hemmet och andra instanser av vården, såsom vårdcentralen, och kan till exempel behöva åka ut och ta ett blodprov, leverera ett provsvar eller mäta blodtrycket. Digital teknik som är uppkopplad kan då användas för att stödja patienten i att själv utföra vissa moment och automatiskt logga informationen i journalen. Ett exempel är blodtrycksmätning som en del patienter skulle klara att utföra på egen hand. Genom att värdena automatiskt lagras i journalen behöver då hemsjukvårdspersonalen inte besöka patienten för att utföra handlingen eller manuellt lägga in informationen i journalsystemet. Slutligen behöver de heller inte ta ansvar för att förmedla informationen vidare till vårdcentralen då de idag inte delar journalsystem. Något som i dagsläget ofta görs via fax.

Smarthemteknik

Sensorer, robotar och annan teknik som kan integreras i hemmet ger stora möjligheter till monitorering på distans, automatisering och andra former av stöd för patienter, anhöriga och personal. Att tekniken kallas "smart" handlar framförallt om att den fungerar på ett mer genomtänkt och automatiskt sätt än "vanlig" teknik. Det kan vara belysning som aktiveras när patienten stiger upp ur sängen på natten och hjälper denne att hitta rätt i mörkret eller som lyser upp vid personalens "arbetsplats" i hemmet vid nattbesök. Det kan vara sensorer som är integrerade i madrassen och mäter patientens temperatur. Även här är syftet att minska påfrestningen på patienten och öka säkerheten medan det också kan handla om att förbättra arbetsmiljön för personalen. Underlägg vid sårvård skulle till exempel kunna vara försedd med belysning och därmed underlätta för personalen vid bedömning och omläggning av ett sår.



Arbetsmaterial del 1

E-hälsotjänster i hemsjukvård

Det är många aspekter som påverkar då e-hälsotjänster skall införas i hemsjukvård som ett stöd för personal och patienter. Nedan följer en rad aspekter att fundera på, med utgångspunkt i kunskaper och erfarenheter från tidigare upphandlingar, införande och utvärderingar av e-hälsotjänster i hemsjukvård. Använd dessa som underlag för diskussion och planering.

Vilka olika användare finns?

Det finns många olika personer som berörs vid införandet av en e-hälsotjänst. För vissa tjänster är patienten den primära användaren (ex. en elektronisk läkemedelsdoserare eller en blodtrycksmätare för hemmabruk) medan det i andra fall är ett verktyg främst för att stödja personalen (ex. ett mobilt dokumentationsstöd). Utöver patienter och hemsjukvårdspersonal kan anhöriga, hemtjänstpersonal, arbetsterapeuter, servicetekniker etc. vara möjliga användare. I de flesta fall är det flera olika användargrupper för en och samma e-hälsolösning där en grupp använder tjänsten på ett sätt och en annan grupp använder tjänsten på ett annat sätt.

- *Lista de olika användargrupperna.*
- *Fundera på hur var och en av dessa kommer att använda e-hälsotjänsten.*
- *Fundera på vad förändringen innebär för dessa grupper.*

I vilket/vilka sammanhang och miljöer skall e-hälsotjänsten användas?

Sammanhanget och miljön som e-hälsotjänsten skall användas i spelar roll för vilka egenskaper som är viktiga i utformningen. Skall systemet användas ute hos patienten? Skall personalen använda systemet i bilen på väg mellan patienter eller enbart inne på kontoret? Vilka faktorer i omgivning och situation påverkar användningen? Är det en bullrig miljö? Är det utomhus och med en bländande sol eller iskalla vindar? Är situationen stressig eller sitter patient eller anhörig med? Påverkas ergonomin i användningssituationen?

- *Lista de olika sammanhang, miljöer och situationer som systemet används i.*
- *Fundera på hur det påverkar användningen och arbetssättet.*

Vilka arbetsmoment kommer e-hälsotjänsten att påverka?

Oavsett om en e-hälsotjänst i första hand är till för patienter eller personal så kommer det att påverka personalens arbete på ett eller annat sätt. I vissa fall kan patienten behöva stöd i användningen av ett system och i andra fall kan det vara personalen som känner att ett system som skall stödja dem inte alltid fungerar så väl som det borde. Ett system kan ha en god användbarhet i sin helhet men ändå vara belastande eller ineffektivt i vissa delmoment. Att låta ett nytt system i alltför stor utsträckning inverka på hur arbetet utförs är inte att föredra. Kontrollen skall finnas hos användaren och inte hos systemet.

- *Lista de nuvarande arbetsmoment som kommer att påverkas vid införandet av e-hälsotjänsten.*
- *Lista arbetsmoment som kommer till samt försvinner vid införandet av tjänsten.*
- *Identifiera de vanligast förekommande momenten som är tänkt att utföras med hjälp av systemet och jobba för att systemet i första hand fungerar väl för dessa.*
- *Bli medveten om vad som fungerar väl idag och försök att bevara de arbetssätten.*
- *Utvärdera om nya moment tillkommit som inte var avsedda att tillkomma eller moment som blivit mindre effektiva i och med införandet av tjänsten.*



Arbetsmaterial del 1

E-hälsotjänster i hemsjukvård

LUNDS
UNIVERSITET

Aspekter som påverkar införandet av e-hälsotjänster i hemsjukvård – ett diskussionsunderlag.

Bidrar införandet av e-hälsotjänsten till en effektivisering och väl använda resurser?

Digitalisering och införande av e-hälsotjänster syftar till stor del att avlasta och effektivisera vården. Om de tjänster som införs inte utvärderas ordentligt med avseende på hur relevanta och användbara de är finns en risk att en potentiell effektivisering äts upp av ett ineffektivt system eller arbets sätt. Konkreta exempel kan vara att just nya arbetsmoment införs i och med att en ny e-hälsotjänst tas i bruk. Är det nya arbetsmomentet relevant och medvetet valt av organisationen eller är det enbart en effekt av att det system som köptes in erbjöd den möjligheten?

Inom teknikutveckling finns ofta en tendens att erbjuda mycket och överflödigt funktionalitet vilket kan vara svårt att värdera i en inköpsprocess men det finns all anledning att ifrågasätta funktioner och ställa krav på att skala bort funktionalitet då den inte fyller något syfte i den tjänst som skall införas. En annan tendens är att funktionaliteten finns men inte stödjer ett enkelt och effektivt arbets sätt utan gör arbetet onödigt krångligt. Att varje medarbetare genomför ett nytt men överflödigt arbetsmoment några minuter per dag, eller utför en vanligt förekommande uppgift på ett omständligt sätt, kostar i längden mycket i både tid och kognitiv belastning.

Ska vi genomföra användartester?

Användartester är ett värdefullt verktyg för att skapa en förståelse för hur användningen av tjänsten fungerar i praktiken. De ger användare och organisation en möjlighet att utvärdera nya system gentemot dagens eller att jämföra olika system. Aspekter som kan komma fram vid användartestning är t.ex. hur lätt systemet är att lära och använda, hur väl det är anpassat till arbetsmomenten inklusive hur mycket ändring och anpassning som krävs, samt hur väl systemet fungerar ihop med andra system.

För att användartester skall bli ett effektivt verktyg är det viktigt att

- olika användare i målgruppen finns representerade
- de scenarion som testas är väl förankrade i verkligheten och motsvarar reella arbetsmoment

Användartester kan göras som en utvärdering av existerande system och därmed identifiera brister och behov, i ett tidigt skede av en upphandlingsprocess för att utvärdera möjliga system eller som en uppföljning vid införandet av ett nytt system för att förstå om det fungerar som önskat.

Vad kan vara viktigt att tänka på i upphandlingen?

Begrepp såsom användbarhet och design är inte vanligt förekommande vid kravställning i upphandlingsprocessen, även om många av de problem som uppstår i interaktionen med systemen har med detta att göra. Användbarhetsmål som kan mätas eller testas är sällan formulerade och inskrivna i kravspecifikationer vid upphandling. En process där systemet gradvis utvecklas för att anpassas mot verksamhetens behov i nära samverkan med företaget kan vara viktigare än att systemet är rätt från början. Att välja ett företag som är väl förtrogen med människors kognitiva förutsättningar och begränsningar, grundläggande designprinciper och vikten av användarnära utveckling ökar chanserna att få ett system som inte ger upphov till problem vid införande och användning.

Att ta hjälp vid upphandlingen av en person som är expert på användbarhet kan vara väl investerade medel genom att en förbättring av användbarheten ger en framtida tidsbesparing, gör att olika misstag kan undvikas vid användning och att medarbetarnas stress och frustration kan undvikas.



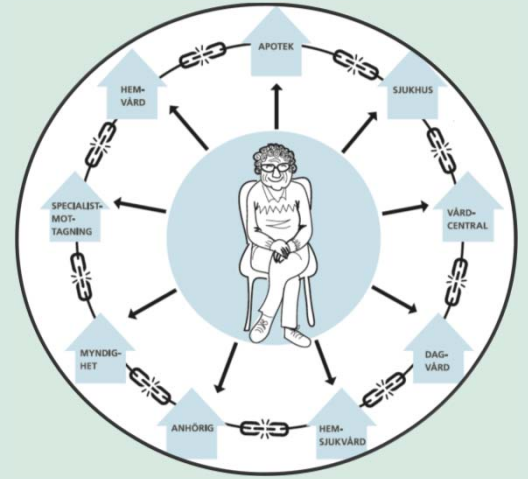
Arbetsmaterial del 2

Nya koncept på e-hälsotjänster med utgångspunkt i den egna verksamheten

Arbeta fram nya koncept på e-hälsotjänster med utgångspunkt i den egna verksamheten genom att följa processen nedan och inspireras av de exempel som tagits fram i samverkan med personal från fyra skånska kommuner.

Följande material finns i denna del:

- Arbetsprocess (denna sida)
- "Problemområden inom vården" – beskriver existerande problemområden i dagens hemsjukvård
- "Idealbilder och lösningsförslag" – beskriver önskeläget om problemen var lösta
- Scenarion som illustrerar förslag på koncept och lösningar
 - "E-lösning för automatiserad samverkan"
 - "Gemensamt journalsystem"
 - "Digitala system och papperssystem"
 - "Nationell gemensam läkemedelslista" (två sidor)



Arbetsprocess

Förberedelser

Dela in medarbetarna i grupper, antingen inom den egna arbetsgruppen eller mellan olika arbetsgrupper. Låt sedan varje grupp arbeta med följande steg och dela med sig till varandra efter hand.

- **Steg 1 – utgångsläge**
Beskriv nuvarande arbetsätt, organisation, etc.
- **Steg 2 – problembilder**
Skriv ned alla möjliga problem på lappar. Gruppera och identifiera kategorier. Prioritera bland problemområdena.
- **Steg 3 – idealbilder**
Beskriv hur situationen runt utvalda problemområden idealt skulle se ut, dvs om problemen var lösta.
- **Steg 4 – nya koncept på e-hälsotjänster**
Konkretisera hur den dagliga arbetsprocessen i den ideala situationen skulle kunna se ut och vilka e-hälsolösningar som behövs för att stödja det nya arbets sättet. Detta görs t.ex. genom att beskriva detaljerade scenarion runt den konkreta situationen. För att få med både problembild och idealbild kan man med fördel beskriva sina scenarion i form av ett "worst case scenario" respektive ett "best case scenario".

