

Kæmpe sygehus-projekt går i demo-fase

Medico & Rehab: Det store projekt Intelligent Hospitalslogistik er på vej ind i en demo-fase med sit koncept. En del af de kommende sygehuse er så langt designmæssigt, at de formentlig ikke kan implementere konceptet.



Foto: LEHMANN MARTIN

Af Henrik Tüchsen

Offentliggjort 06.11.13 kl. 11:31

Mad, medicin, sterile instrumenter, udstyr og meget mere kommer ud af væggen, og det skal være tilgængelig for sygehuspersonalet inden for højst 25 meter eller fem minutter.

Det er nogle af de konkrete målsætninger, som et storstilet logistikprojekt, Intelligent Hospitalslogistik (IHL), offentliggør om projektet, der skal spare store summer og frigøre flere varme hænder på de danske hospitaler. Projektet har nu været i gang i fire måneder, og det kører efter planen, forklarer IHL-projektleder Ole Klinkby fra NNE Pharmaplan til MedWatch:

”Vi bygger demonstratoren i første fase, den er vi meget langt med designmæssigt, og vi går i *factory acceptance test* i næste uge og fire uger frem. Det vil sige, at vi laver en prøveopstilling på en virksomhed og afprøver, om komponenterne kan fungere sammen. 1. februar 2014 åbner vi så demonstrator på Hvidovre Hospital og begynder at tage brugergrupper ind og diskutere, hvordan den skal anvendes i en klinisk sammenhæng.”

Mange skridt kan spares

Det er alle typer medarbejdere, dog kun få læger, der er en del af brugergrupperne, og de tager godt imod projektet, vurderer Klinkby:

”Vi fornemmer, at mange kan se det fornuftige i projektet. De anerkender alle, at de bruger mange skridt på deres vagter, og de kommer til at gå langt. En af de store udfordringer for dem er, at på de nye supersygehuse, hvor vi laver enestuer, øges gangturen for sygeplejersken med cirka en tredjedel

på en vagt i forhold til et almindeligt hospital med to- og tremandsstuer. Vores system kan bringe gangarealet for en sygeplejerske ned til det eksisterende.”

Store potentielle besparelser

MedWatch har [tidligere skrevet](#), at såkaldte forsyningskæde-omkostninger på de danske hospitaler årligt udgør mellem 22 og 33 mia. kr. Intelligent Hospitalslogistik er iværksat for at reducere driftsomkostningerne på de danske hospitaler - besparelserne har været anslået til helt op til 2,64 mia. kr. Det er dog, hvis alle 40 sygehuse deltager, og det sker ikke.

”Vi vil være meget tilfredse, hvis der er to eller tre nye supersygehuse i Danmark, der når at komme med. Nogle sygehuse er ret langt i deres designproces, så derfor er det ikke realistisk, at de kommer med,” siger projektlederen og tilføjer, at der også vil være mulighed for at ombygge nogle af de eksisterende sygehuse.

Det er dog et ret stort indgreb, da der skal etableres et tæt netværk af højlagre, så der skal bygges tårne enten uden på hospital eller skakter inde i den eksisterende bygningsmasse. Det er ret omfattende og komplekst, når man først har et hospital.

”Vi må gå ud fra, at de, der er længere i designfasen, ikke når at få konceptet med, da de formentlig har valgt anden logistikløsning, som man ikke bare kan afskrive, fordi man har fået noget, der er smartere efterfølgende,” siger Klinkby.

Odense Universitetshospital arbejder med modellen, og målet er at frigøre, hvad der svarer til ca. 180 mio. kr. om året der. Men konceptet skal som alle andre store projekter i offentligt udbud.

Også eksportpotentiale

”Hvis vi får et godt projekt herhjemme, vil vi se, om det ikke er noget, der kan vær én naturlig del af de store sygehusinvesteringer både i Norge og Sverige de næste år, og der er masser af potentielle projekter i resten af Europa og USA.”

Det er et projekt, der med 12,2 mio. kr. i støtte fra Markedsmodningsfonden og et samlet budget på godt 22 mio. kr., involverer intet mindre end 18 parter, herunder fem hospitaler og en stribe firmaer med hver deres ekspertise. Et af de deltagende firmaer er Copenhagen Living Lab, der netop nu er i gang med en behovsundersøgelse af forskellige personalegrupper på hospitalerne. Undersøgelsen omfatter 50 interviews.

Mål, system og partnere

- *IHL beskriver i en status med detaljer om målsætninger og faser blandt andet følgende:*
- At sygehusets personale maksimalt skal gå 25 meter for at få udleveret næsten alt, hvad de skal bruge
- At sygehusets personale højst skal vente fem minutter på udleveringen
- At automatisere flytning/løft af forbrugsvarer og forbedre arbejdsmiljøet for personalet
- At den plads, der bruges til lager, bliver reduceret og anvendt mere effektivt
- At gøre det nemt og enkelt at registrere og spore alt, dvs. 100 % sporbarhed

Logistiksystemet sammensættes bl.a. af:

- Fuldautomatisk horisontal transport og lagring i kasser på 60x40x30 cm i indvendigt mål
- Fuldautomatisk vertikal transport af kasser og bufferlager i liftskakt (Miniload)
- Smartphone/tablet App og PC/web-klient til bestilling af varer
- Fuldautomatisk åbning til udleveringsskakt, der er udstyret med touch skærm
- Autostore, som er en ubemandet mobil robot, der selvstændigt fragter varer fra sted til sted med 11 km/t
- Miniload, som en kombineret kran- og lagerløsning til varer opbevaret i plastkasser. Kasserne lagres i højlagre og findes ved hjælp af ubemandede automatiske kraner. Kranerne udmærker sig ved deres hastighed og mulighed for at gå i højden

*IHL-projektet løber frem til foråret 2015 og er delt op i tre faser.

Projektets partnere er:

Intelligent Systems A/S - LogiSystems - NNE Pharmaplan - Copenhagen Living Lab - Hvidovre Hospital

Odense Universitetshospital - Sygehus Himmerland - Sygehus Thy-Mors - Nyt Aalborg Universitetshospital

Syddansk Sundhedsinnovation – Qubiq - Schoeller Plast – Xcelgo - Kjærulff Design – Alecia - Welfare Tech - Dalsgaard Media - Grønbech