

VÆRKTØJET KOMMER UD AF VÆGGEN

Med Intelligent HospitalsLogistik kan man øge effektiviteten, spare plads og frigøre flere midler til mere sundhed

TEKST IB ASMUSSEN

Hvorfor ikke bruge de landvindinger, man har gjort de seneste år indenfor intelligent logistik og lagerstyring, og overføre erfaringerne til sundhedssektoren? Kan man på de nye supersygehuse automatisere lageret og sørge for, at flowet til og fra patientafsnitene og de øvrige afdelinger operationsstuerne inklusive gøres smart og hurtigt?

”Ideen opstod vel for to og et halvt år siden, da jeg og nogle kolleger fra Qubiqa stak hovederne sammen. Vi arbejder i forvejen med automatiseringer og intelligent logistik, og de enkelte byggesten er kendt teknik og afprøvede komponenter. I forvejen arbejder vi med automatisk håndtering af bagage i lufthavne og store varelagre hos produktionsselskaber, og det var oplagt at se på mulige nye måder at klare håndteringen på hospitalerne,” siger CEO Niki Nicolas Grigoriou fra Intelligent Systems A/S i Hadsund.

Nu har samarbejdspartnerne udtænkt et nyt system, hvor det sterile operationsværktøj kommer ud af væggen ved operationsstuen. Linned, tøj og mad kommer ligeledes ud af væggen de steder, hvor der er brug for det. Omvendt kan man også sende affald den modsatte vej.

Alt udstyr skal være tilgængeligt indenfor 25 meter for sygehusets personale og i løbet af få minutter.

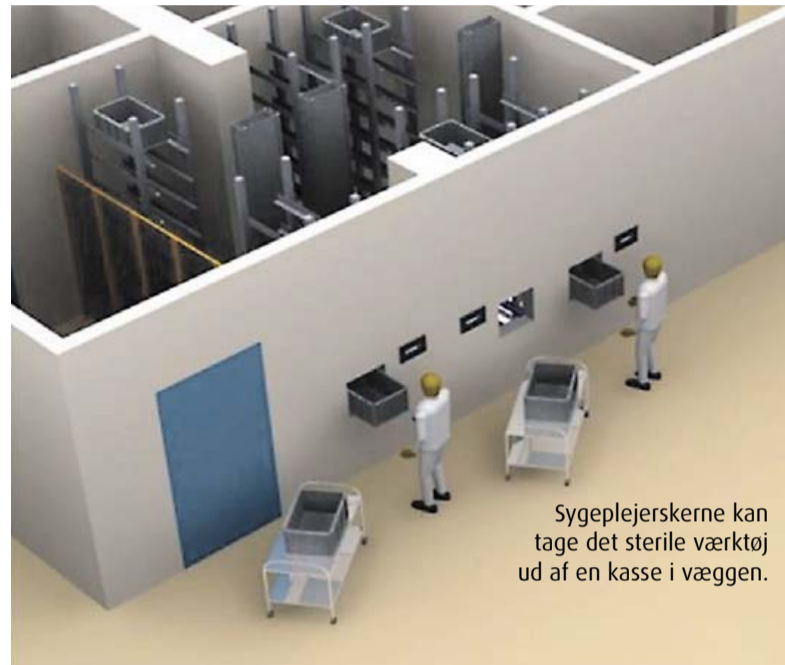
”Med et slag bliver det muligt at distribuere hvad som helst på lageret til overalt hospitalet, og tingene bliver tilgængelige tæt på personalet og med en hurtighed, der næsten svarer til rørpostsystemet. Effektiviteten forøges, kapaciteten bliver bedre udnyttet og sporbarheden af de enkelte dele øges markant,” siger Niki Nicolas Grigoriou.

Desuden slipper man for at opbygge smådepoter på de enkelte afdelinger. Det samlede vareindkøb vil dermed også blive reduceret.

Robotter på skinner

Markedsmodningsfonden er med på ideen og har valgt at støtte projektet med 12 millioner kroner, så nu er Intelligent Systems og de øvrige samarbejdspartnere ved at bygge en model af den automatiske infrastruktur, der har fået navnet Intelligent HospitalsLogistik (IHL). I princippet kan det bruges såvel på de små sygehuse, men også på de kommende supersygehuse. Det bygges ind i vægge og under lofter, og IHL består af to hovedkomponenter:

Det vandrette system udgøres af et skinnenet, hvor robotter kører kasser med en indre dimension på 60 gange 40 centimeter rundt mellem lageret og modtageren. Skinnenettet har to-tre spor, så man kan køre forbi, hvis en robot skulle gå i stå et vilkårligt sted på skinnenettet. Hertil kommer et lodret system – en slags godselevator,



Sygeplejerskerne kan tage det sterile værktøj ud af en kasse i væggen.

som har lagerhylder oppe i skakten, hvor kasserne kan placeres. I princippet er det et såkaldt miniload højlagere.

Modtagestationerne kan betjenes via de smartphones, som sygeplejersker og andet personale udstyres med.

Den første model bygges op på Hvidovre Hospital, hvor man som det eneste hospital herhjemme i forvejen har en godselevator kombineret med et monorailsystem. Med en krog på en skinne i loftet kan man fragte ting rundt til de forskellige afdelinger.

Af samme grund er Hvidovre Hospital det eneste, hvor køkkenet laver a la carte mad til patienterne. De syge kan bestille mad døgnet rundt og for eksempel få en pølsemad klokken to om natten. Det er af betydning, for ernæringen er vigtig for patientsundheden.

”Den Intelligente HospitalsLogistik vil højne kvaliteten af distributionen, reducere omkostningerne ved driften og dermed frigøre ressourcer, så man kan få mere sundhed for pengene,” fastslår Niki Nicolas Grigoriou.

Eksportpotentiale

Intelligent Systems i Hadsund har opnået første runde af sin målsætning ved at skabe et udviklingsarbejde med en etableret partnerkreds. Med



Produkt- og salgsdirektør for Qubiqa Jacob Libach Nielsen på et arbejdsmøde med kollegerne fra Intelligent Systems.

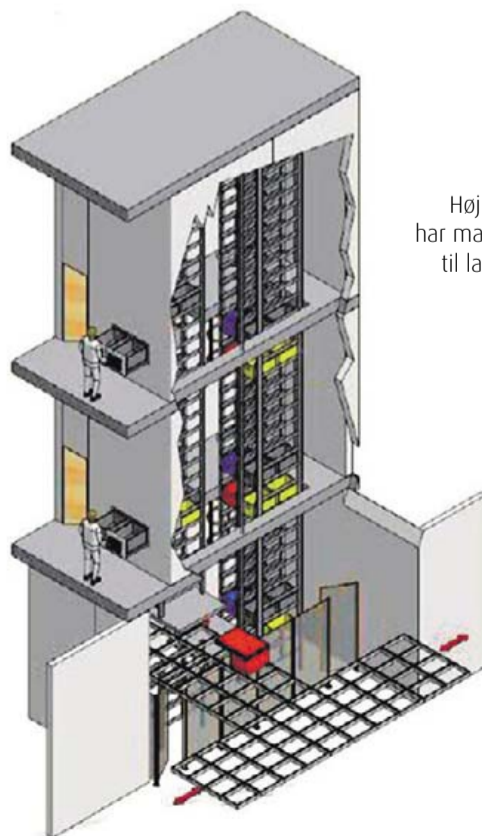
støtten fra Markedsmodningsfonden kan den fysiske model af systemet stå færdig i begyndelsen af det nye år.

Med demonstratoren klar kan man ned til sidste detalje afklare med personalet på Hvidovre Hospital, hvad dets ønsker og behov i dagligdagen vil kræve af Intelligent HospitalsLogistik. Her overvejer man blandt andet at fravælge affaldsindsamlingen via IHL.

”Næste mål er at få ordren hos et eller flere danske hospitaler, og både Odense Universitetshospital, sygehuset i Køge og det kommende supersygehus i Godstrup ville være oplagte kandidater. Systemet har et stort eksportpotentiale, for jeg har endnu ikke set noget lignende i udlandet,” siger chefen for Intelligent Systems.

KORT OM IHL

- IHL er et innovativt intelligent lager- og logistiksystem til eksisterende og nye sygehuse. Et system, hvor alt fra tøj, mad, medicin, sterile instrumenter, udstyr og meget andet kommer ud af væggen, lige præcis hvor og når plejepersonalet har brug for det. Alt skal være tilgængeligt inden for højst 25 meter og fem minutter. Samtidigt kan affald, brugte instrumenter og lignende afleveres i væggen.
- IHL er udviklet og beskrevet siden 2010 og er anbefalet i et af de 10 pejlemærker udstukket af Danske Regioner for de kommende sygehusbyggerier.
- IHL får støtte fra Markedsmodningsfonden til at færdigudvikle, afprøve, tilpasse og demonstrere systemet fra maj 2013 til april 2015. 18 danske virksomheder og herunder fem danske hospitaler deltager i projektet.



Højlagertårnene har masser af plads til lagerkasserne.



”IHL-konceptet vil betyde en revolution af arbejdsgangene på sygehuse – med bl.a. effektivitet, bedre kapacitetsudnyttelse og sporbarhed. Det er et dansk udviklet system med potentialet til et kæmpe eksporteventyr,” siger Niki Grigoriou, CEO i Intelligent Systems.