



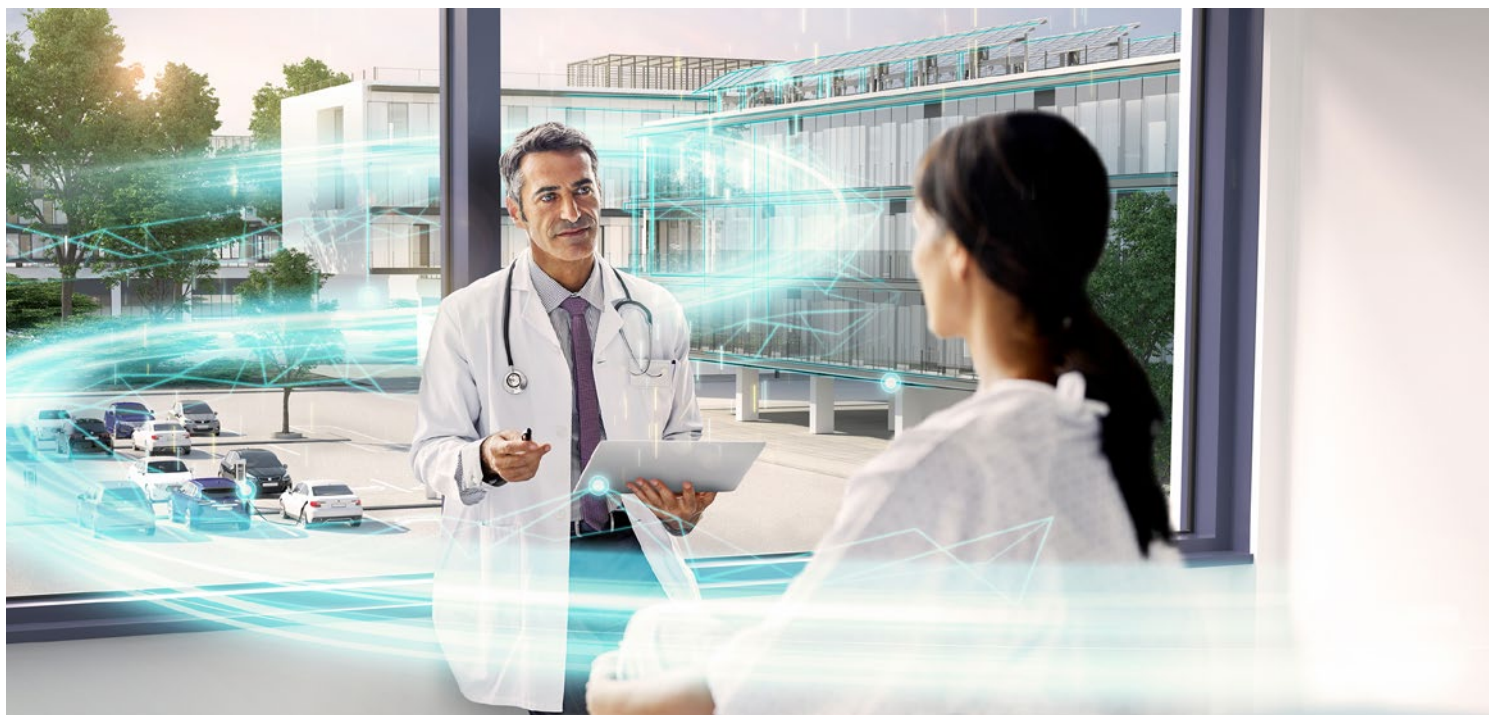
Framtidens sjukhus behöver tänka nytt – redan idag

Vilka tecken och utmaningar visar att sjukhuset bör förändras?

[siemens.se](https://www.siemens.se)

SIEMENS

Samhället förändras. Vården behöver smarta lösningar



Vem inom vården påverkas mest av vår snabbföränderliga samtid? Vårdpersonalen, patienterna, administrationen, IT-ansvariga eller kanske konsulter och byggbolag som bygger nya sjukhus? Svaret är: allihop! Vi dras alla med in i en ny era där våra intressen vävs samman.

När digitaliseringen sveper fram över världen lyfts ofta faktorer som effektivitet, förfinade processer och nyskapande teknologi fram. Även hälso- och sjukvården påverkas av detta, men här står mjuka värden som arbetsmiljö, patientens välmående och en hållbar användning av resurser i fokus.

Kraven inom sjukvårdssektorn är stora och kommer att öka ännu mer, därför är det viktigare än någonsin att optimera all tillgänglig kapacitet. Vi behöver hitta andra sätt att arbeta på för att i slutändan underlätta patienternas läkningsprocess.

I den här guiden tittar vi närmare på aktuella trender och drivkrafter som ligger bakom hur smarta fastigheter och digitalisering är en del av framtidens sjukhus.



Det gäller att inte bara titta på investeringskostnaderna utan också rikta uppmärksamheten mot hållbara lösningar som förbättrar både för patient och vårdpersonal samtidigt som sjukhusen kan minska drifts- och underhållskostnader", säger Sebastian Koch på Siemens.

Vård handlar väl om mjuka parametrar?



Digitalisering är den allmänna termen för den förändring som stora delar av samhället och ekonomin genomgår. Den beskriver övergången från industriåldern, som formades av analog teknik, till kunskapens och kreativitetens ålder, som formas av digitala innovationer. Detta ställer också nya förväntningar och krav på hälso- och sjukvårdssektorn.

När det gäller digital transformation går företag och organisationer fram i olika hastigheter. Medan vissa begränsar sig till att digitalisera befintliga affärsprocesser, utvecklar andra proaktivt digitala koncept, strategier och organisationsmodeller.

Den digitala mognadsnivån ökar när alla faktorer som är viktiga för förändring i en verksamhet ifrågasätts. Det som tidigare handlade om enkla flöden i ekonomiavdelningens bokföringsfunktion, eller en app som kunde snabba på en beställning, har idag blivit någonting som berör hela verksamheten. Från byggnaderna och den fysiska infrastrukturen till hur personalen använder ny teknologi där till exempel inventarier kan fördes med teknik som underlättar deras vardag.

Inom hälso- och sjukvårdssektorn sker en allt snabbare digitalisering och det rör sig inte längre bara om några spontana infall eller ad hoc lösningar.

Nej, nu ligger frågan på en strategisk nivå där politiker och samhällsplanerare försöker göra vårdinrättningar och sjukhus till intelligenta organismer. Inte för att rationalisera bort vårdens mjuka värden – utan för att kunna stärka human närvaro och patientnära relationer genom att frigöra utrymme och tid med hjälp av ny smart teknologi.

Utmaningar, krav och förväntningar som talar för att **vårdsektorn måste tänka nytt**



Demografiska mönster visar tydligt att världens befolkning inte bara växer i antal, den åldras också. Med en äldre befolkning förändras kraven och förväntningarna på hälso- och sjukvården.

I takt med allt hälsosammare livsstil har också väsentliga förbättringar inom hälso- och sjukvården lett till att vi lever allt längre. Detta är en välkommen utveckling, men medför också utmaningar. Forskning visar att antalet personer i åldern 60 eller äldre förväntas fördubblas mellan 2015 and 2050. Detta utsätter hälso- och sjukvårdsservicen för ytterligare påfrestningar.

Ökad brist på vårdpersonal att vänta

Trots stora insatser för att öka antalet personer som arbetar inom sjukvården uppskattar Världshälsoorganisationen (WHO) en brist på 18 miljoner sjukvårdsanställda i början av 2030-talet.

Personalbrist är redan vanligt i arbetsmiljöer som har en hög stressnivå. Morgondagens sjukvårdspersonal behöver mindre stress för att stanna kvar i yrket under en längre tid.

Ekvationen går inte ihop

Den ändrade befolkningsbilden och ökning av kraven inom hälso- och sjukvården leder till stora ekonomiska konsekvenser. Länder spenderar i genomsnitt mer än tio procent av sin BNP på hälso- och sjukvård.

Regeringar världen över letar nu efter sätt att hålla finansieringen under kontroll och ger därför sjukhusen ett tydligare ansvar för att minska kostnaderna samtidigt som de förväntas leverera en god vård.

Fysisk + digital vård = digifysisk vård

Från att erbjuda endast fysisk vård på ett sjukhus eller vårdcentral och digital vård via app, går utvecklingen mot en kombination. Digifysisk vård innebär att vård genom digitala och fysiska kanaler samverkar och kompletterar varandra.

Flexibel digifysisk vård leder till bättre tillgänglighet och ökad möjlighet för patienten att vara delaktig. Men detta ställer högre krav på graden av digitalisering inom sjukvården och att olika system är välintegrerade och säkra.

Patienter vill ha individanpassat bemötande

Den generation som nu är i pensionsåldern behöver mer sjukvård, samtidigt som de har en högre IT-vana. Personlig frihet och önskan om att vara oberoende är viktigt för dem och de är väl medvetna om sina rättigheter.

Dagens patienter nöjer sig inte med telefonköer som har begränsade öppettider eller att inte kunna kommunicera digitalt med sin läkare. De vill inte fylla i pappersblanketter för hand eller att egna medicinska data ska vara svårtillgängliga.

Det algoritmstyrda flöde som styr användningen av sociala medier påverkar patienterna att förvänta sig samma individuella bemötande inom vården.

En smart och uppkopplad byggnad är en del av teamet

Vården har alltid behövt vara ett nav för smarta lösningar. Med digitaliseringens möjligheter och nya intelligenta byggnader kan förväntningarna och kraven på vården i vår tid lättare bemötas. Det leder oss fram till det vi kallar smarta sjukhus.

Stadens sjukhus är en plats där kloka människor arbetar för att hitta lösningar med syfte att hjälpa patienterna på bästa sätt. Skillnaden i den era vi nu befinner oss i är att själva byggnaden, infrastrukturen och inventarierna blir en aktiv del i läkningsprocessen.

Den amerikanska konsultfirman Frost & Sullivan definierar smarta sjukhus så här:

”En underliggande digitaliserad nätverksinfrastruktur kopplar samman olika tillgångar för att ge en värdefull tjänst eller insikt som inte var möjlig eller tillgänglig tidigare. Detta för att uppnå bättre patientvård, erfarenhet och effektivitet”.

Att bara digitalisera eller göra sjukhuset papperslöst är alltså inte tillräckligt för att kalla det för ett ”smart sjukhus”. Enligt definitionen krävs nya insikter som inte var möjliga eller tillgängliga tidigare för att komma ett steg längre från att bara vara digitalt. Hela sjukhusbyggnaden behöver bli en del av vårdprocessen.



Dessa insikter ska självfallet stötta sjukhusledning, vårdpersonal och drift- och IT-ansvariga. Men även patienterna ska vara en del – och dra nytta – av ett smart sjukhus.

Smarta sjukhus är inte bara tänkta att lösa individuella problem genom att implementera teknikledda lösningar. En av grundtankarna är att de ska ge stora fördelar genom att ny digital teknik i samverkan med olika äldre system och enheter integreras inom ett öppet ekosystem. Integrationen av olika system och den data som genereras skapar storskalig nytta.

De senaste årens framsteg öppnar upp för en bred vision av hur tekniken kan stödja personalen, driften, energieffektivitet och patientresultat. De nya lösningarna kan även överbrygga klyftan mellan driftteknik (OT), informationsteknik (IT) och bilda ett helt integrerat och proaktivt system.

Smarta sjukhus är en del av läkningsprocessen

Smart sjukvård handlar om att skapa flexibel och kvalitativ vård för patienten som är hållbar även för personal och ekonomi. Med sjukhusbyggnaden som en del av läkningsprocessen skapas nya synergier.

Många förknippar termen "smart" med appar, men det smarta sjukhuset är mycket mer än så. Det är en läkande miljö där digitalisering av byggnaden leder till att tekniken smidigt och tryggt kan anpassas och skapa fördelar för dem som använder den.

I ett smart sjukhus ligger fokus på de digitala systemen och potentialen de ger själva byggnaden att effektivt bli en del av teamet.

Fem tecken som visar att det är dags att satsa på smarta lösningar

1. Vi har nästan bara analoga processer och verktyg

Smart lösning: Dagens hälso- och sjukvårdssektor blir alltmer digitaliserad och teknikdriven vilket ger nya möjligheter. I smarta sjukhus finns lösningar och verktyg som underlättar för personal och patienter.

2. Vår sjukhusmiljö är statisk och oflexibel

Smart lösning: Patient- och personalflöden behöver separeras och för att minska spridningen av virus och bakterier kommer inga fasta expeditioner, väntrum eller dedikerade arbetsrum att finnas. Flexibla lösningar, som modulväggar i operations-salar innebär att även de tekniska fastighetssystemen måste vara flexibla vid snabba förändringar i byggnaden. Exempelvis DRA-lösningar*.

3. Det händer att vi har driftavbrott och våra system samarbetar inte

Smart lösning: Virtuellt vård är ett aktuellt ämne inom sjukvården idag. Vård kan bedrivas i många former och behöver inte vara knuten till en vårdbyggnad. Då är det extra viktigt att ha hög beredskap gällande infrastruktur, elförsörjning och IT-säkerhet och säkerställa att verksamheten inte har några driftavbrott. Systemen behöver fungera smidigt tillsammans och därför är en sömlös integration viktigt.

4. Stor del av arbetstiden går åt till att leta kritisk utrustning

Smart lösning: Utnyttja digitalisering och ny teknik för att korta läkningsprocesser och få mer tid över till den värdeskapande vården samtidigt som du ökar välbefinnandet hos alla parter - patienter, anhöriga men även vårdpersonal.

5. Ekonomin är ständigt pressad och personalomsättningen är hög

Smart lösning: Genom att samla in data i realtid skapas ett underlag för beslut och åtgärder som är faktabaserade och aktuellt. Med dessa nyckeltal kan fastighetsförvaltaren göra mer korrekta analyser och prognoser. Korrekta data är också en förutsättning för att kunna anpassa fastighetens funktioner utifrån personalens behov; rätt planering ger en mer balanserad arbetsmiljö, vilket leder till att fler stannar kvar på arbetsplatsen längre.

* DRA – Desigo Room Automation innebär samverkan mellan alla funktioner (belysning, solavskärmning, värme, ventilation, kyla) för att ge både hög energieffektivitet och samtidigt hög rumskomfort.

Kontakta oss på Siemens



Läs mer om fördelarna med smarta sjukhus och hur du inleder förändringsresan i guiden **Framtidens sjukhus: Patienten och personalen i fokus med stöd av smarta IT-lösningar för byggnader.**

Kontakta oss för att få en analys av de möjligheter och utmaningar som din region står inför. Tillsammans bygger vi smarta sjukhus. Det är framtiden – redan idag.



Johan Viktorsson

Smarta sjukhus

Siemens AB

johan.viktorsson@siemens.com

