

# GODA innovationer

INNOVATIONSUTVECKLING I REGION STOCKHOLM

NR 3



27 FANTASTISKA  
INNOVATIONER

## Innovationsfonden

Öppen för alla medarbetare i Region Stockholm

### Hjärtkoll med smartphone

5G-möjligheter undersöks  
inom hälso-och sjukvården

Handbok för immateriella rättigheter

Årets Innovation utsedd

Innovationer underlättar inom trafiken

# Vikten av Innovation

En omvärld i förändring, en pandemi och det faktum att Stockholmsregionen är en av de snabbast växande storstadsregionerna i Europa innebär nya utmaningar för Region Stockholm och öppnar samtidigt för nya möjligheter. Det finns nu till exempel förändrade krav på hälso- och sjukvården, förändrade resvanor och utvecklingsamverkan med kulturområdet som speglar vikten av innovation.

Ett integrerat innovationsarbete präglas av viljan att pröva nya sätta att tänka och agera, av långsiktighet och av öppenhet i arbetet. Det sker genom internt utvecklingsarbete som uppmuntrar anställda att tänka kreativt och bidra till utvecklingen av Region Stockholm. Med Innovationsfonden erbjuds medarbetare möjligheter att lämna förslag och idéer för att utveckla, testa, utvärdera och införa nya innovativa produkter, tjänster och metoder som involverar patienter, närstående och resenärer.

## ***Innovationsfonden har hittills gett stöd till mer än 300 innovationer och några av dessa innovationer och dess spridning visas i Goda Innovationer III.***

Region Stockholm samverkar med externa aktörer genom att erbjuda högkvalitativa test- och demonstrationsmiljöer när det finns en tydlig verksamhets- och användarnytta. Dessa testmiljöer ska även vara tillgängliga för medarbetares innovationer. Genom innovationsvänlig upphandling bidrar Region Stockholm sedan till att nyskapande lösningar tas fram och innovationspartnerskap är en prioriterad samverkansform med möjligheter till samarbeten.

I skriften Goda Innovationer III visar vi och sprider goda exempel på viktigt innovationsarbete som görs i Region Stockholm. Innovationsarbetet bedrivs i de flesta nämnder och bolag i Region Stockholm och samverkan sker genom innovationsnätverk och ett antal innovationsenheter. Vi uppmärksammar även arbete för att undanröja övergripande innovationshinder och skapa förutsättningar för effektiv utveckling genom till exempel anvisningar kring immateriella rättigheter för arbetstagare och arbetsgivare, en innovationsstrategi och att tydliggöra betydelsen av innovationssamverkan internt och externt.

Vikten av innovation har aldrig varit så stor och tillsammans kan vi bidra till att möta utmaningar vi står inför och förbättra för våra medborgare.

*Fredrik Engströmer, innovationschef, Region Stockholm*

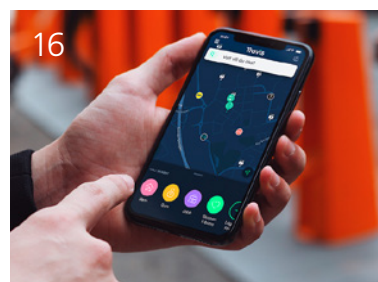
*Annette Alkebo, innovationsstrateg och ansvarig för Innovationsfonden, Region Stockholm*



Foto: Jonas Billberg

## 6 Robotar förbättrar arbetsmiljön

- 4 Innovationsfonden – för alla
- 11 Nu erbjuds utbildningar inom innovation
- 14 Teknik gör vården mer energieffektiv
- 16 Ny app för reseplanering
- 17 Självkörande bussar
- 23 Kontrollera blodtrycket med ett knapptryck
- 28 Innovation genom partnerskap







# Innovationsfonden

## – gör skillnad i människors vardag

Innovationsfonden som funnits sedan 2015 har varje år fördelat ut 15 miljoner kronor till innovationsprojekt inom Region Stockholm.

Alla medarbetare i Region Stockholms hälso- och sjukvård, kollektivtrafik, kultur och regional utveckling som är anställda till minst femtio procent kan ansöka om medel.

– Innovationsfonden finns till för att stärka innovationsförmågan i Region Stockholm. Nu när alla kan söka hoppas vi att fler medarbetare ska få möjlighet att förverkliga sina idéer, säger Annette Alkebo, innovationsstrateg på Region Stockholm.

Hon tillägger att förändringen öppnar för att ansöka om medel till gränsöverskridande samarbeten inom Region Stockholm.

### Möjlighet för alla medarbetare

2022 har 67 projekt beviljats medel. Utgångspunkten i tilldelningen av medel är den uppskattade nyttan för invånare, patienter, närstående, resenärer och besökare i Stockholms län. Maxbeloppet man kan söka är en miljon kronor och medelbeloppet som tilldelas är 300 000 kronor.

– Vi vill att så många som möjligt ska få ta del av det här, men pengarna som delas ut måste användas under det kommande verksamhetsåret, säger Annette Alkebo.

Hon berättar vidare att många projekt som inte får medel från Innovationsfonden ändå blir av. Genom sin ansökan har de sökande skapat en plan och många lyckas sedan få in pengar på annat sätt och kan komma igång med projektet.



Årets implementation


### Innovationsfonden skapar en bättre arbetsmiljö

– Många medarbetare tycker att det är väldigt roligt att jobba på en arbetsplats där innovationer uppmuntras. De vill göra skillnad och skapa förändring, och vi vet genom en utvärdering som genomförts

2021 att medarbetarna uppskattar möjligheten till utvecklingsarbete. På så sätt kan Innovationsfonden bidra till att arbetsplatser inom Region Stockholm blir mer attraktiva, avslutar Annette Alkebo.

## Om Innovationsfonden

- Stärker innovationsförmågan i hela Region Stockholm.
- Finansierar innovationer som gör skillnad för invånare, patienter, närstående, medarbetare, resenärer och besökare.
- Skapar, utvecklar och sprider vidare nya idéer, metoder, produkter och tjänster.
- Har så här långt fått in över 900 ansökningar och beviljat medel till drygt 390 projekt.
- Bidrar till målen i Region Stockholms Innovationsstrategi.

 Läs mer på [regionstockholm.se/innovationsfonden](https://regionstockholm.se/innovationsfonden)



# Innovationsstrategin i Region Stockholm utgör grunden för innovationsarbetet

En omvärld i förändring och det faktum att Stockholmsregionen är en av de snabbast växande storstadsregionerna i Europa innebär nya utmaningar för Region Stockholm. Med utgångspunkt från dessa nya utmaningar beslutades den nuvarande innovationsstrategin i mars 2020 i Region Stockholm och den utgör grunden för allt innovationsarbete i Region Stockholm.

Region Stockholms innovationsstrategi syftar till att stärka innovationsförmågan i samtliga verksamheter som ägs av eller utförs med finansiering från Region Stockholm så att nya lösningar används, sprids och integreras långsiktigt. Invånaren, patienten, närstående, resenären och besökaren är utgångspunkten i strävan att utveckla Region Stockholms verksamhet på kort och lång sikt. Innovationsstrategin syftar till att skapa en kultur som bejaktar medarbetarnas idéer och vilja till förändring som möjliggör innovation. Strategin ska bidra till att innovationsarbetet genomförs med mindre stuprörstänk och med tydliga förutsättningar för innovationsupphandling, hantering av immateriella rättigheter och samverkan med externa parter.

Forskning som leder till kunskap och insikter kan leda till innovation. Innovation kan också uppstå genom omvärldsbevakning och genom att utveckla verksamheten för att bättre tillgodose invånarnas behov. Innovation är ett strategiskt



verktyg för nyskapande av tjänster, processer, arbetssätt samt produkter. Värdet uppstår i tillämpningen och nyttiggörandet av en idé som kan anta många former – ekonomiska, sociala, funktionella eller miljömässiga.

Den lanserade Life Science strategin, som syftar till att identifiera strategiska utvecklingsområden för att realisera målet om att Stockholmsregionen ska bli

en av världens fem främsta life science-regioner, samverkar med och understöds av innovationsstrategin för Region Stockholm, kommenterar Clara Hellner, Forsknings och innovationsdirektör i Region Stockholm.

Innovationsstrategin har fyra inriktningar för innovationsarbetet, exempel visas i detta nummer av Goda Innovationer.

- Integrerad innovation
- Internt innovationsarbete
- Testmiljöer
- Innovation och inköp

Enligt beslutat innovationsstrategi så har även en samordningsgrupp för innovation inrättats som bereder och tar fram förslag till beslut om regionövergripande strategiska satsningar inom innovationsområdet och innovationshöjande åtgärder, samt undanröjande av hinder.

Innovationsstrategin ska därmed bidra till att nå Region Stockholms övergripande vision.



# En flexibel kollega

## Kan robotar förbättra arbetsmiljön?

Hur kan robotar i vården leda till bättre patientmöten, mindre stress och färre slitna handleder? Det utforskas nu på Karolinska Universitetssjukhuset, i samarbete med bland annat robotindustrin.

Robotik och automation har länge varit en självklar del av industrin. Vad inte lika många känner till är att det också gäller delar av sjukvården. Nu undersöker flera verksamheter på Karolinska Universitetssjukhuset hur robotar kan göra arbetsdagen både enklare och roligare.

– Vår främsta drivkraft är att kunna avlasta personalen från arbetsuppgifter som är tunga, som upprepas ofta och som är monotona, säger Lena Nyman som är sektionschef på preanalytiska enheten på Karolinska Universitetslaboratoriet.

I Karolinska Universitetslaboratoriet är redan många processer automatiserade, men det finns fortfarande uppgifter som görs av människor – och som sliter på

handleder och axlar. Det är ett problem där man länge försökt hitta traditionella lösningar utan att lyckas. Därför har labbet nu utvecklat nya, mer flexibla robotlösningar, tillsammans med ABB. Samarbetet har lett till att man nu har en robot som arbetar tillsammans med personalen och som kan utföra många olika arbetsuppgifter. Roboten står mitt i labblandskapet och just nu scannar den etiketter och öppnar transporthylsor. På så sätt sparas både personalens tid och kroppar – en välkommen avlastning i en verksamhet som hanterar miljontals prover varje år.

### Städning kan bli nästa område

Men det är inte bara inom labbmiljö som det finns potential för att utveckla nya automationslösningar



– Medan roboten jobbar kan vi göra annat – och sparas både våra kroppar och vår tid, säger Pia Artiles Dolk på Karolinska Universitetslaboratoriet.



i vården. På Karolinska har 20 undersköterskor intervjuats om vilka arbetsuppgifter de vill få hjälp med. Städning var det vanligaste svaret.

–Det är tråkigt, tungt och tar mycket tid från det patientnära arbetet, berättar Jeanette Tuval, chef för Innovationsplatsen, sjukhusets innovationsstödjande avdelning som nu undersöker hur industrin bättre ska förstå vårdens behov av ”patientnära städ”, så att teknikutvecklingen i allt högre grad



Foto: Jonas Bildberg

Att ta hand om stora volymer prover sliter på handleder och axlar och därför är Karolinska Universitetslaboratoriet nöjda med roboten som de utvecklat den tillsammans med ABB och Robotdalen.

fokuserar på lösningar som vården verkligen efterfrågar.

### **Fler automatiserade lösningar behövs**

– Vi vill skapa en mötesyta där vården och industrin tillsammans kan utveckla lösningar kring framtidens automation, säger Jeanette Tuval och tillägger att det är viktigt att kunna utveckla och testa på riktigt i vårdverksamheten.

Idag saknas automatiserade lösningar för patientnära städ.

Allt sker manuellt och även om lokalvårdare utför en stor del av arbetet, så förekommer patientnära städ mer eller mindre i all vårdpersonals arbetsuppgifter. Teoretiskt borde alltså automatiserade lösningar kunna frigöra mycket tid som kan läggas på annat – som patientmötet.

– Personalen är vår viktigaste resurs. Med tanke på hur vårdutvecklingen ser ut med ett ökande vårdbehov, behöver vi skapa förutsättningar för att kunna leverera

vård till alla, säger Jeanette Tuval. Men det dröjer innan robotar blir en del av vardagen, tror Jeanette Tuval, även om de redan börjat dyka upp på enstaka vårdavdelningar. Ett exempel är den sociala roboten på barncanceravdelningen. Den är väldigt uppskattad och minskar stressen kring vissa procedurer hos både barn, föräldrar och personal.





## Enklare att resa och betala i kollektivtrafiken

2021 lanserades tjänsten Res med betalkort, för dig som reser på enkel biljett i Stockholms kollektivtrafik.

SL byter ut det gamla och omoderna biljett- och betalsystemet Access och lanserar löpande nya och moderna lösningar. Under 2023 tas det gamla systemet helt ur drift.

En ny valmöjlighet är att resa med betalkort. Du blipper enkelt ditt betalkort från Mastercard, Visa eller American Express på den gröna läsaren i trafiken och påbörjar sedan din resa. Inga förberedelser krävs. Systemet håller koll dina blipp så att du kan resa fritt under en 75 minuters period oavsett hur många byten du gör och du blir debiterad samma biljettkostnad från ditt kort-

konto som om du skulle rest med reskassa eller sl- appen.

Om du hoppat på trenden med att betala med en digital wallet eller t ex en klocka så fungerar det också bra i SL:s trafik.

Charlotte Modig, affärsförvaltare på Trafikförvaltningen, säger att tjänsten ligger helt rätt i tiden. Allt fler reser nu på enkelbiljett som en konsekvens av epidemin. Nu har vi en tjänst som, när epidemin släpper, är perfekt för många av våra resenärer. Enklare kan det inte bli. Till hösten kommer vi också lansera en efterlängtdad möjlighet att resa på samma sätt även om man har rätt



att resa till rabatterat pris. För dem kommer det att krävas en förregistrering på sl.se, men sedan blir det lika enkelt att resa även för dem.

## Förbättrad vård på distans

På Capio S:t Görans har patienter som lever med inflammatorisk tarmsjukdom fått möjlighet att kontrollera sin sjukdom hemifrån.

På Capio S:t Görans kan patienter som lever med inflammatorisk tarmsjukdom (IBD) nu utföra tester i hemmet med hjälp av sin smartphone och en app som Telia tagit fram. Efter att man gjort sitt test för patienten in sina värden i ett system som även



Överläkare Charlotte Söderman och IBD-sköterska Birgitta Håkansson på Capio S:t Görans Sjukhus

sjukhuspersonalen har tillgång till. Tillsammans görs sedan en bedömning av hur patienten i fråga mår.

Initiativtagare till projektet är Charlotte Söderman som är överläkare på Gastromot-tagningen på Capio S:t Görans. Hon berättar att det här är ett effektivt sätt att göra patienter mer delaktiga i vården och i sin egen hälsa.

– Nu kan de dels ta sitt prov regelbundet, men de kan också ta provet när de känner att de mår sämre och direkt få kontakt med sjukvården om de behöver vidare hjälp, säger Charlotte Söderman.

För att kunna genomföra projektet har medel från Innovationsfonden varit en viktig del.

– Det var verkligen betydelsefullt. Det kändes som att Region Stockholm verkligen tyckte att det här var något att satsa på. Innovationsfonden är viktig, den visar att vår region ligger i framkant och vill någonting mera. Den sporrar också medarbetare att tänka nytt och större, säger Charlotte Söderman.





## Puck gör väntan lättare på akuten

Patienter som kommer till akutmottagningen Tiohundra i Norrtälje förses numera med en puck, liknande den man får vid beställning av mat på lunchrestaurangen. I väntan på att träffa läkare kan patienten sedan röra sig fritt och gå till sjukhusets cafeteria eller slå sig ner på en bänk utanför akutmottagningen. När det är dags att träffa läkare piper och vibrerar pucken. Idén till användningen av puckar kom i samband med covid-19 då behovet av ett öppnare väntrum diskuterades. Det här ger patienterna en ökad frihet under tiden de väntar. Barnfamiljer som har svårt att sitta still i ett väntorum och riskgrupper för covid-19 har särskilt visat sin uppskattning.

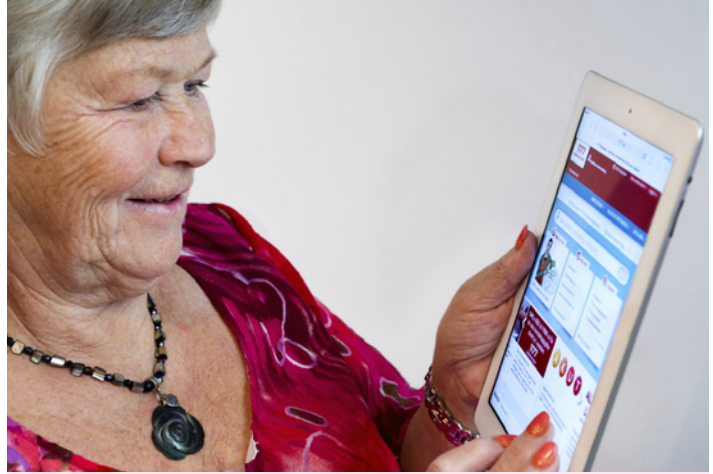


Foto: Anna Melander

## Digitala vårdplaner

På en av Tiohundras sex vårdcentraler testas ett nytt arbetssätt som innebär att vårdplaner för personer med flera samtidiga kroniska tillstånd digitaliseras och slås ihop. Det här gör att årsbesök för exempelvis diabetes, hjärtsvikt och KOL kan göras vid ett och samma tillfälle.

De digitala vårdplanerna för automatiskt över data till journalsystemet och möjliggör patientinteraktion mellan besöken. Vårdplanerna kan prioritera och effektivisera årsbesöken och blir på så vis ett led i arbetet med den uppskjutna vård som byggts upp under pandemin.

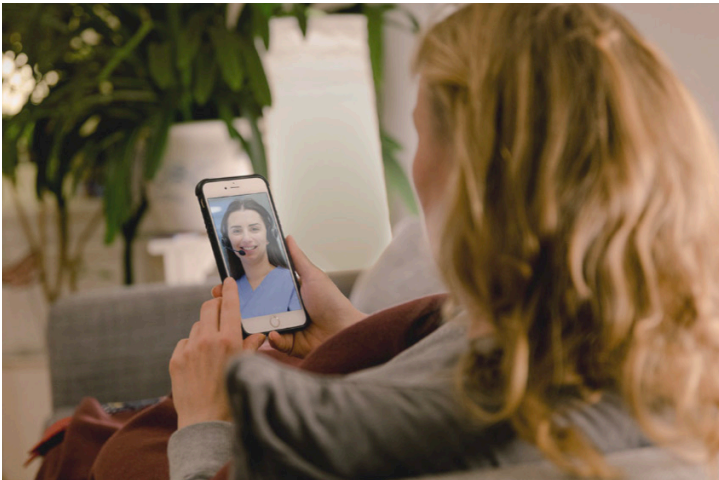
## Handbok för hantering av immateriella rättigheter

Som anställd i Region Stockholm uppmuntras du att bidra till förändring och innovation till nytta för patienter, närstående, resenärer, invånare och besökare. Ibland uppstår situationer då så kallade immateriella rättigheter behöver tas tillvara, som till exempel patenträtt, mönsterskydd och upphovsrätt. Som stöd till arbetstagare och innovatör har en handbok för hantering av anställdas immateriella rättigheter inom Region Stockholm publicerats. Den beskriver steg

för steg hur du som medarbetare ska göra när du har en idé till en innovation och vill vidareutveckla den. Handboken ger även stöd till arbetsgivaren kring regulatoriska frågor. Dokument som avtalsmallar, fallstudier, frågor och svar, legala anvisningar, en snitslad beskrivande bana och checklistor finns att ladda ned på vår hemsida [regionstockholm.se/innovation](http://regionstockholm.se/innovation)

 Läs mer på [regionstockholm.se/innovation](http://regionstockholm.se/innovation)





# Alltid öppet-appen

## En framgång under pandemin

När covid-19 slog till behövde vården snabbt ställa om för att undvika smittspridning. Tack vare Alltid öppet-appen kunde vården och patienterna mötas på distans. Sedan dess har Alltid öppet även kommit att användas för att stockholmarna ska kunna boka tid för provtagning och vaccination av covid-19.

Med ökad digitalisering insåg Stockholms läns sjukvårdsområde (SLSO) för några år sedan behovet av ett system för digitala möten med patienter. Innovationsfonden gav stöd till de första testerna och resultatet är appen Alltid öppet som idag används, inte bara av SLSO utan även inom stora delar av Region Stockholm och av Region Gotland. Appen har stöd för videomöten, chatt, riktade erbjudanden till olika patientgrupper, flerparts-möten och gruppmöten. – Att göra vården mer tillgänglig är grundfilosofin i vår utveckling, säger IT-objektledare Gabor Révay och en av dem som arbetat med att ta fram appen.

### Covid-19 som katalysator

Alltid öppet har funnits tillgänglig för SLSO:s enheter sedan 2018.

Med covid-19-pandemin anslöt sig hela regionen. Det behövdes snabbt en lösning för att klara av att möta patienterna digitalt istället för fysiskt. Tack vare en stabil och skalbar plattform kunde Alltid öppet ställas om för att möta de nya förutsättningarna på kort tid. – Covid-19 öppnade fönstret för förändring. Vi var tvungna att förhindra smittspridning och genom det digitala vårdmötet kunde vårdpersonal och patienter mötas utan risk för att bli smittade eller att smitta andra, säger objektägare Maria Ahlmark, som liksom Gabor Révay arbetat med att ta fram appen.

Utöver digitala vårdmöten öppnades sommaren 2020 möjligheten till covid-provtagning via Alltid öppet och våren 2021 blev Alltid öppet det enhetliga och gemensamma bokningssystemet

för breddvaccination för invånarna i Region Stockholm.

– De nya och oförutsedda användningsområdena har inneburit en ökning av antal användare från 40 000 i början av 2020 till över 1 600 000 på drygt ett år. Under perioden januari till november 2021 ökade användandet av appen Alltid Öppet med 58 % jämfört med motsvarande period året innan. Det har ställt höga krav på tekniken i appen och de bakomliggande systemen, säger Gabor Révay.

### Förändrad syn på digitaliserad vård

Det fanns från början en skepsis mot digitala vårdbesök – att det ökade utbudet skulle ge en ökad efterfrågan och tränga ut annan vård. Med andra ord att onödiga vårdbesök skulle bli vanliga. Maria Ahlmark tycker det är en tråkig bild. – Vår uppgift är att hålla en hög patientsäkerhet och vara tillgängliga för dem som verkligen behöver komma till oss. Man ska därför akta sig noga för att kalla besök för onödiga, för behovet finns ju hos den som söker. Det är svårt för en medborgare att veta om man är allvarligt sjuk om man inte får vägledning, säger Maria Ahlmark.

### Uppskattat bland patienterna

Undersökningar visar att patienterna uppskattar de digitala mötena med vården. Att slippa behöva resa till mottagningen och slippa vänta i väntrum medför ett mervärde. – Patienterna anser att mötena med vården i vissa fall har blivit bättre och mer innerliga. För många är det en kvalitetshöjning att kunna träffa sjuksköterska, läkare eller psykolog i hemmiljö, säger Maria Ahlmark.



# Innovation ska komma inifrån

Fler än 200 medarbetare har deltagit i Karolinska Universitetssjukhusets innovationsutbildningar.

Det är Innovationsplatsen vid Karolinska Universitetssjukhuset som ansvarar för utbildningarna vars mål är att höja innovationsförmågan. Medarbetarna ska få stöd i hur man kan arbeta med utmaningar och möjligheter som uppkommer i verksamheten. I en ny satsning är det nu också möjligt för ledare från andra delar av regionen att delta i utbildningarna.

Anna Thies, tjänstedesigner, och Åse Lundh Gravenius, innovationsjurist, vid Innovationsplatsen leder arbetet med utbildningarna. De berättar att utbildningarna ständigt utvecklas och att fokus ligger på att coacha snarare än att utbilda i klassisk bemärkelse.

– Vi har lärt oss många saker den hårda vägen. Ett exempel är att det är bra att ha med sig ett konkret problem eller utmaning till utbildningarna. Likaså insåg vi att det är mycket bättre att vara minst två stycken från samma verksamhet. Annars är du ensam om att ha lärt dig ett nytt sätt att tänka på din arbetsplats. Du behöver ha med dig någon ”ombord på innovationsbåten”. Deltagarna fokuserar på utmaningar de ser i sina egna verksamheter. Om de stöter på problem eller är osäkra på nästa steg, så kliver vi fram och coachar dem, berättar Anna Thies.

## Innovationsutbildningar ger ökad trivsel

Anna Thies och Åse Lundh Gravenius berättar att innovationsutbildningarna kan ha ett stort värde för verksamheten. Tidigare

deltagare uppger att de sett positiva följd effekter i form av förbättrad arbetsmiljö, ökad trivsel samt minskad personalomsättning. Ett mycket positivt exempel är en tidigare deltagare som arbetar inom barnsjukvården. Hon lyckades öppna upp fler vårdplatser och drastiskt minska antalet inställda operationer för svårt sjuka barn med hjälp av sina erfarenheter från kursen.


– Det finns flera goda exempel på deltagare från utbildningarna som skapat lösningar som gjort stor skillnad. Innovation ska komma inifrån – och får du möjlighet att påverka blir ditt arbete också mer meningsfullt. Innovationsarbetet är på så sätt också ett viktigt redskap för våra ledare när det handlar om att öka trivselen och förbättra arbetsmiljön, avslutar Åse Lundh Gravenius.



Foto: Evelina Carborn

## Utbildningar inom innovation som erbjuds vid Innovationsplatsen

- **E-kurs** Introduktionskurs till vad innovation innebär med exempel från Karolinska Universitetssjukhuset. Öppen för alla på Lärtorget.
- **Innovationsambassadör** Kurs för medarbetare som vill driva innovationsprojekt.
- **Innovation för ledare** Kurs för ledare som vill stötta innovativa medarbetare.
- **Innovationsledare** Utbildning för anställda som arbetar minst 50 procent med att leda och stödja innovation.

 Läs mer på Innovationsplatsen på [karolinska.se](http://karolinska.se)



# Vinnare av årets Innovation

Årets Innovation och årets bästa Implementation är utsedda i Region Stockholm för tredje året i rad.

Vinnare i kategorin årets innovation 2021 blev Stockholms läns sjukvårdsområde, psykiatri sydväst med projektet Utveckling, implementering och utvärdering av ett nytt individanpassat KBT-baserat krishanterings-program via internet för personer som utvecklat psykisk ohälsa till följd av Coronapandemin eller andra kriser.

Målet med projektet är att utveckla, implementera och utvärdera ett psykologiskt internetbaserat krisbehandlingsprogram för personer som på olika sätt drabbats negativt av Covid-19-pandemin och utvecklat psykisk ohälsa som följd. Pandemin med dess följder har inneburit en ökad risk för en rad psykosociala stressorer såsom sorg, svår egen sjukdom, förlorad daglig sysselsättning, osv. Kontakt till projektet är Susanna Österman, psykolog, doktorand, samt Viktor Kaldo, psykolog, forskargrupperledare och docent vid KI och

Centrum för Psykiatrforskning och Erik Forsell, psykolog, Med Dr, Utvecklingsansvarig vid Internetpsykiatri.se, vid Internetpsykiatri Stockholms läns sjukvårdsområde, psykiatri sydväst.

## Årets Implementation

Projektet Införande av 3dimensionella Datortomografbilder kliniskt från Danderyds sjukhus tog hem vinsten i kategorin årets implementation.

Projektet är ett införande i klinik av tredimensionella modeller av luftvägar med ambitionen att på sikt kunna göra individanpassade trakealkanyler. Projektet ser även att metoden kan ha breda tillämpningar inom ortopedi, kirurgi och medicin. Det finns även en modul för analys av Covid-19 förändringar i lungor. Projektet inleddes med en studie vars syfte var att fastställa att datortomografi (CT) bilder gick att konvertera till 3D med bibehå-

len kvalitet och precision. Projektet fortsätter nu med implementering av denna nya metod som arbetsprocess på sjukhusets röntgenavdelning. Kontakt till projektet är Stefan Håkansson, medicinteknisk ingenjör och Johanna Albert, överläkare och docent i anestesi och intensivvård vid Danderyds Sjukhus.

## Övriga nominerade

Övriga nominerade i kategorin Årets Innovation var projekten "Mobil Mobilitetshubb - Försök med kombinerad mobilitet och tjänster för minskat bilresande" från Trafikförvaltningen och projektet "KAMER2A - En AI-baserad tjänst för bedömning av återfallsrisk efter operation av meningiom" från Karolinska universitetssjukhuset. För kategorin årets implementation var även projekten "PRIMA 360, VR-behandling för social ångest och emotionell färdighetsträning hos ungdomar och barn" från Prima vårdcentraler och projektet "Bemötandeverktyg- ett normkreativt verktyg för en jämlik vårdupplevelse" från Södersjukhuset nominerade. Diplom utdelades till vinnarna från Daniel Forslund, Ordförande Regionstyrelsens Innovations och utvecklingsutskott och från Clara Hellner, Forsknings- och innovationsdirektör, Region Stockholm. Vi vill speciellt lyckönska vinnarna och alla nominerade bidrag i deras fortsatta innovationsresa. Samtliga projekt har erhållit bidrag från Innovationsfonden i Region Stockholm.

Foto: Johnér



Ett individanpassat KBT-baserat krishanteringsprogram via internet blev vinnare i kategorin årets innovation 2021.





# Hjärtkoll med smartphone

Inom ramen för ett forskningsprojekt vid Danderyds sjukhus är det nu möjligt för patienter med förmaksflimmer att följa upp sin behandling och mäta viktiga fysiologiska parametrar hemifrån.

Jonatan Fernstad, läkare på hjärtkliniken vid Danderyds sjukhus, har en bakgrund som ingenjör med erfarenhet från applikationsutveckling. Han fick idén när han studerade på läkarprogrammet.

Under utbildningen började han utveckla lösningen och som examensprojekt gjordes en valideringsstudie i sjukhusmiljö på patienter med förmaksflimmer.

## EKG med vanlig smartphone

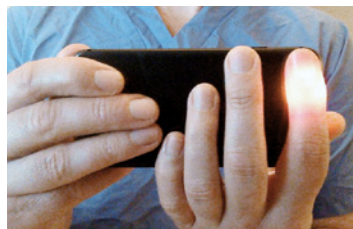
I en studie som pågått sedan 2018 får nu patienter som har hjärtsjukdomen förmaksflimmer och genomgått en så kallad elkonvertering följa upp sin behandling hemifrån med hjälp av den nya

»När man lägger ett finger mot kameralinsen kan kameran uppfatta blodvolymförändringar under huden som orsakas av varje hjärtslag«

tekniken. Patienterna som deltar har en extrautrustad telefon som också tar ett EKG. Detta gör studien kvalitativt tillförlitlig. Vid genomförd mätning delas informationen till behandlande läkare.

Som instrument används en vanlig smartphone och med hjälp av dess kamera som mätsensor gör patienten en mätning som sedan kan analyseras.

– När man lägger ett finger mot kameralinsen kan kameran uppfatta blodvolymförändringar under huden som orsakas av varje hjärtslag. Varje gång hjärtat slår pumpas det ut en pulsvåg i artär-systemet och när den vågen exempelvis når toppen av ett



Projektet blev utsett till Årets Innovation 2020 inom Region Stockholm.

pekfinger kan kameran detektera pulsvågen. Mätningen kan analyseras och ge svar på exempelvis vilken hjärtrytm och vilken puls patienten har, berättar Jonatan Fernstad. Den främsta fördelen med den här metoden är att patienten kan använda ett mätinstrument som de redan har tillgängligt – sin egen smartphone.

## En unik studie

Johan Engdahl, som är överläkare Hjärtkliniken på Danderyds sjukhus, berättar att storleken och kvalitén på studien är unik i sitt sammanhang. Fördelarna med den nya tekniken är flera, både för patienten och de som arbetar i vården. Patienter som ingått i studien uppger att de känner en större trygghet, och medarbetarna vid hjärtkliniken får ett bättre underlag att fatta beslut från.

– Eftersom patienten snabbt kan få ett svar på om hjärtat har en normal rytm så minskar det mycket av den ångest och oro som kan infinna sig efter en genomförd behandling, avslutar Johan Engdahl.



# Energieffektiv vård

Ny teknik gör arbetet på Danderyds sjukhus mer effektivt och säkert under längre värmeperioder. Bakom den nya lösningen står DDS energieffektiv vård – ett samarbete mellan Region Stockholm, Telia, Ericsson, Vattenfall och KTH. Det är ett projekt inom samarbetet Digital Demo Stockholm.

Den varma sommaren 2018 ställde till stora problem i steriltekniken på Danderyds sjukhus. Fukten och värmen riskerade att förstöra sterila material.

– Problemen var störst i vårt förråd där vi förvarar material som vi steriliserat. Blir det för varmt eller fuktigt tappar materialet sin sterilitet och vi måste sterilisera om och även kassera en del, berättar Salman Aboukhoua. Han är teknikkoordinator på steriltekniken. Här rengör, desinfekterar och steriliserar man sjukhusets instrument och lagrar engångsmaterial.

Sommaren 2018 fanns det ingen möjlighet att enkelt följa

utvecklingen av temperatur och fukt i lokalerna. Men under hösten kom Salman Aboukhoua och hans kolleger på Danderyds sjukhus i kontakt med projektet DDS energieffektiv vård.

## Samarbetar för nya digitala lösningar

DDS Energieffektiv vård är ett projekt inom ramen för Digital Demo Stockholm. Det är ett innovationssamarbete som med digitala lösningar ska förbättra och underlätta för invånarna i Stockholmsregionen. Samarbetet bygger på ett långsiktigt partnerskap kring forskning

och innovation mellan offentlig sektor, akademi och näringsliv. I samarbetet ingår Locum och Danderyds sjukhus från Region Stockholm samt KTH, Vattenfall, Ericsson och Telia. Projektet stöds av innovationsprogrammet Viable Cities och Energimyndigheten.

Samarbetet inom DDS energieffektiv vård har skapat digitala mätningar och möjliggjort för personalen att ha ständig koll på temperatur och fuktighet. De använder den senaste teknologin med bland annat en ny typ av trådlösa sensorer, molntjänster och specialutvecklad visualisering som visas på surfplattor.

## Full koll på inomhusklimatet

Idag finns surfplattor uppsatta på strategiska platser i lokaler där personalen kan se aktuell relativ luftfuktighet och temperatur tydligt. KTH har utvecklat den visuella delen på surfplattorna, så att personalen snabbt får en överblick.

Thomas Ahlberg, som är teknikchef på Region Stockholms fastighetsbolag Locum, ser stora fördelar med samarbetet.

– Vi på Region Stockholm hade aldrig kunnat lägga ner den här tiden och vi har inte heller den här kunskapsbredden internt. Alla deltagare har kunnat bidra med sin kompetens och vi har såväl mjukvarutvecklare som hårdvaruleverantörer med i projektet.

Tekniken är här för att stanna, säger Thomas Ahlberg.



– Den nya tekniken är här för att stanna, säger Thomas Ahlberg, teknikchef på Locum.



– Våra fastigheters värde är avsevärt mycket högre då vi har struktur och koll på den data som de genererar. Ju mer data vi kan få, desto mer vinning kan vi göra och desto mer kan vi optimera fastigheten, säger Thomas Ahlberg.

På Danderyds sjukhus är de glada över den nya lösningen som gör att de kan hålla koll på inomhusklimatet.

– Personalen gillar systemet och att de har koll. Händer det något kontaktar de mig och jag kontaktar Locum. Det har blivit väldigt bra och det allra viktigaste är att vi har fått den här möjligheten i steriltörrådet. Nu är jag säker på att vi kan leverera sterilt gods även i sommar, säger Salman Aboukhousa.



Salman Aboukhousa, teknik-  
koordinator på steriltekniken.





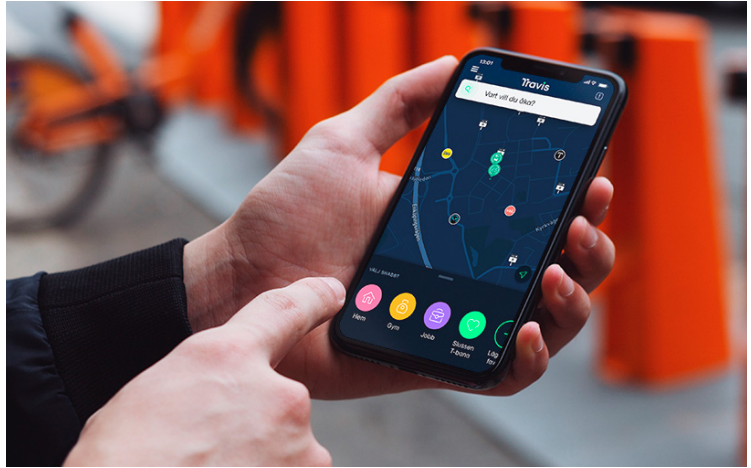
# Alla resealternativ i en sökning

Med hjälp av en ny app är det nu enklare än någonsin för resenärer inom regionen att planera sitt resande.

Den nya tjänsten är framtagen av Nobina med stöd från de andra samarbetsparterna inom Barkarby-modellen och har fått namnet Travis. Den nya appen samlar flera existerande transporttjänster på en och samma plats och gör det enklare för resenärer att planera sin resa genom att kombinera olika färd sätt.

Tack vare Travis kan en resenär planera en resa med en kombination av färdmedel som exempelvis tunnelbana, elscooter och cykel. Det är också möjligt att betala för hela sin resa direkt i appen.

Ett av målen med tjänsten att skapa förtroende hos resenärerna och visa att kollektiva färd sätt är minst lika tillförlitliga som en bil.



Visionen är att bilen i slutändan blir mindre attraktiv om människor känner sig trygga med att de alltid

kan komma fram till sitt resmål med hjälp av kollektivtrafiken.

## Patientnämnden samlar innovativa idéer från patienterna

På 1177.se kan invånare lämna förslag på hur vården kan utvecklas.

Patientnämnden har under de senaste åren digitaliserat och effektiviserat sin verksamhet. Numera kan invånare i Region Stockholm som vill lämna synpunkter eller klagomål på sjukvården enkelt göra det dygnet runt på 1177.se. Sedan i våras finns här också möjligheten att lämna förslag på idéer på hur vården kan förbättras.

– Det här är jättekul. Vi tror att det finns en enorm idébank bland dem som fått vård. Vi är unika bland regionerna i Sverige med denna möjlighet, säger Steinunn

Ásgeirsdóttir, förvaltningschef på Patientnämnden.

Det är under fliken synpunkter och klagomål på 1177.se som invånare kan lämna förslag.

Patientnämnden vidarebefordrar sedan förslagen i identifierat format till enheten för innovation vid avdelningen FoUI som kan värdera och slussa goda idéer för utveckling.

Frågan från Patientnämnden lyder: Har du förslag till innovativa idéer som kan bidra till en innovativ utveckling?

Hur kan vi göra vården bättre?



– Vi ville hitta ett enkelt sätt att möta invånarna och tack vare samarbetet med 1177.se så har vi hittat ett bra sätt. Vi hoppas att Region Stockholm ska få många idéer från invånarna på hur man kan utveckla vården, säger Steinunn Ásgeirsdóttir.





# Självkörande bussar i linjetrafik

De är små, de drivs av el, men framförallt så är de självkörande.

Bussarna som trafikerar linje 549 i Barkarbystaden är unika i sitt slag, de är de första autonoma bussarna som körs i linjetrafik i Sverige.

Bussarna med plats för 12 personer har körts på sträckan sedan 2018 och är ett exempel på innovativa transportmedel inom kollektivtrafiken som prövas i den

så kallade Barkarbymodellen. Bussarna har alltid med sig en värd som kan ta över färden om något skulle gå fel, vilket i nuläget är ett krav för att få framföra autonoma bussar. Tekniken är fortfarande ung och satsningen ses som en viktig del i att bidra till utvecklingen av självkörande fordon inom kollektivtrafiken.

Mindre självkörande bussar kan vara ett bra alternativ i mindre områden med gator där framkomligheten är dålig. Vid tider med färre resenärer eller i glesbefolkade områden är det också en potentiell lösning som kan förbättra tillgängligheten inom kollektivtrafiken.



Foto: Jens Sölvberg

# En flytt som främjar innovation

I september 2020 flyttade S:t Eriks Ögonsjukhus in i det nybyggda Eye center of excellence i Hagastaden.

De tidigare lokalerna på Kungsholmen var slitna och inte anpassade till en modern ögonsjukvård. Men flytten innebär också nya innovationsmöjligheter och förhoppningarna är högt ställda. S:t Eriks nya hemvist rymmer exempelvis lokaler som enbart är

avsedda för innovationsarbete. Här kan anställda vid sjukhuset, eller exempelvis en start-up som vill arbeta i sjukhusmiljö driva sina projekt, berättar Sten Kjellström, vd på S:t Eriks Ögonsjukhus.

## Möjligheter till samverkan

Att vara lokaliserad i Hagastaden och Eye center of excellence innebär också förbättrade möjligheter till samverkan med andra aktörer. I samma byggnad finns andra aktörer inom ögonsjukvård och runt hörnet också Karolinska Institutet och Karolinska universitets-





Foto: Danish Saroee

Goda idéer uppkommer alltid hos enskilda individer men vi måste arbeta systematiskt och underlätta så att vi också tar tillvara på dem, säger Sten Kjellström.

sjukhuset. Hagastaden är även hemvist för en stor andel av regionens life science-aktörer.

– Ska man bygga ett sjukhus någonstans i norra Europa idag är det i Hagastaden i Stockholm. Här får vi möjlighet att skapa ett kluster för forskning, utveckling och innovation inom ögonområdet. Vi är otroligt nöjda över att vi lyckats etablera oss här, säger Sten Kjellström.

### Tar tillvara innovationer

Innovationsarbetet på S:t Erik har tidigare varit framgångsrikt och vissa faktorer anses som extra viktiga för att lyckas.

– Låga trösklar, struktur och mångfald är viktigt, vi har haft projekt drivna av läkare, optiker och sjuksköterskor. Goda idéer uppkommer alltid hos enskilda individer men vi måste arbeta systematiskt och underlätta så att vi också tar tillvara på dem, säger Sten Kjellström.

## Spolstolen utmanar etablerat arbetssätt

På S:t Eriks Ögonsjukhus utvecklar Lisa Bladin, chefs-sjuksköterska och Linda Kwenga Koppari, biträdande chefsoptiker nu en stol som ska användas för att behandla patienter som vid olyckor eller tillbud fått ögonskadliga ämnen i ögat.



Foto: Eva Tov

Lisa Bladin och Kwenga Koppari

En vanlig anledning till att man söker vård på S:t Eriks Ögonsjukhus är att man fått något som irriterar eller är skadligt i ögat. För att motverka kemiska frätskador på ögat behandlas dessa patienter genom att ögat spolas med vätska i cirka 30 minuter.

Ögonspolning sker idag genom att patienten ligger på en brits med huvudet hängande över kanten medan vårdpersonalen spolar ögat. Förfarandet innebär att 3–6 liter av vätskan Ringer-Acetat rinner nedför patientens ansikte och samlas upp i en hink. Det här är ett sedan länge etablerat arbetssätt och utrustningen är snarlik på de flesta mottagningar för ögonrelaterad vård.

Arbetsättet medför dock risk för spill av skadliga kemikalier, och det kan också vara fysiskt ansträngande för vårdpersonalen. Därför tar man på S:t Erik nu fram en ny stol för ögonspolning, i ett projekt som fått stöd från Innovationsfonden. Målet är att den nya stolen ska ge ökad komfort för patienten, innebära mindre risk för spill och exponering av farliga vätskor, och även leda till färre tunga lyft för personalen, av de hinkar som nu används vid spolningen.



# Nya digitala tjänster för resenärer i kollektivtrafiken

Trafikförvaltningen tar nya grepp på den digitala kundupplevelsen och utvecklar en rad verktyg för att möta resenärernas nya förväntningar på kollektivtrafiken.

Sektion Utveckling & digitalisering på Trafikförvaltningen följer utvecklingen inom persontransporter nära. Nya mobilitetstjänster för bland annat taxi och elscootrar har på relativt kort tid påverkat och förändrat resenärernas beteenden, behov och förväntningar.

– Kan man till exempel se var taxin befinner sig direkt i mobilen så förväntar man sig att även kunna se bussen eller tunnelbanetåget på samma sätt. Om kollektivtrafiken ska kännas modern och relevant för våra resenärer måste vi kunna erbjuda samma typer av tjänster som andra aktörer, säger Olof Lönnroth som är chef för teamet för digital kundupplevelse på sektionen.

## Utveckling inhouse

Tidigare har Trafikförvaltningen tagit fram digitala tjänster på traditionell väg genom upphandling. För att få bättre kontroll över kundupplevelsen och lättare kunna anpassa tjänsterna till kundernas förväntningar och behov, har den verksamheten tagits hem. Utvecklingsförmågan byggs upp internt och en stor del av utvecklingen utförs av team inom Trafikförvaltningen. Appar, webbplatser, trafikinformation, biljett- och betalsystem, digitala skyltar och displayer på hållplatser och i fordon är i fokus.

– Fordonspositionering, som gör att resenärerna kan se var fordonet befinner sig, är en av många



Foto: Maskot

saker vi jobbar med kontinuerligt. Det kommer att dyka upp i våra digitala kanaler i allt större utsträckning, säger Olof Lönnroth.

## Undersöker minskad trängsel

Trängsel i kollektivtrafiken har alltid varit ett problem, men det har blivit mer aktuellt i samband med coronapandemin. För att minska trängseln och risken för smittspridning är det viktigt med bra förutsättningar för att förmedla rekommendationer till resenärerna.

– Vi tar fram tjänster som ger resenärerna information för att bättre kunna planera sina resor, säger Olof Lönnroth.

## Betala resan med bankkortet

Ett nytt biljett- och betalsystem tas successivt i bruk. Systemet gör bland annat att resenären kan

samla sina resor i mobilen och betala genom att blippa sitt bankkort. De nya funktionerna gör det betydligt lättare att köpa ett färdbevis vilket kunderna uppskattar.

– Biljettförsäljning är definitivt ett område som tjänar på digitaliseringen. Det gör att det blir otroligt mycket enklare att resa. Vi ser att resenärerna börjar använda nya betaltjänster direkt, säger Olof Lönnroth.

## Världens bästa kollektivtrafik

För Olof Lönnroth är digitaliseringsarbetet ett sätt att utveckla framtidens kollektivtrafik.

– Vi har ett viktigt samhällsuppdrag och det är vår skyldighet att ha världens bästa kollektivtrafik. Inget annat är gott nog för våra resenärer. Vi ska vara i täten och visa vad framtiden för kollektiva resor är, säger Olof Lönnroth.





## Ny app stöd i röstterapi

Rösthjälpen är en ny app för röstterapi som ger patienterna ett lättillgängligt verktyg för att träna sin röst.

På Logopedkliniken på Danderyds sjukhus får den som har röstproblem hjälp genom röstterapi. Ofta är det personer som har höga krav på rösten i en stressig arbetsmiljö som drabbas av problem som heshet och rösttrötthet. Stämbandsförlamning eller förändringar på stämbanden, såsom en cysta eller polyp, orsakar också problem för flera. Med hjälp av en ny app, Rösthjälpen, får patienterna ett nytt stöd i sin behandling.

– Tanken är att övningarna i appen ska hjälpa patienten att hitta en funktionell röstteknik. Det handlar ofta om att få ner andningen från högt upp i bröstkorgen till magen, att koordinera andningen med talet och att vara avspänd i muskler som inte behöver vara spända. Det finns sällan någon quick fix, utan patienten behöver träna och reflektera regelbundet för

att ändra sitt röstbeteende, säger Karin Huss på Logopedkliniken vid Danderyds sjukhus, som har tagit fram Rösthjälpen.

Rösthjälpen är inte en ersättning för behandling, utan ska i första hand fungera som ett stöd

**»Övningarna i appen ska hjälpa patienten att hitta en funktionell röstteknik.«**

Karin Huss

för patienten. Alla patienter i röstterapi kommer att fortsätta träffa sin logoped. Karin Huss ser en potential i att en del patienter behöver färre möten, vilket gör att patienter med större behov kan få mer tid med sin logoped.

– Det känns högst sannolikt att antalet besök kan minska och jag ser också att mötena med patienten kan handla mindre om repetition av övningar och ”omstart”. På så vis borde vi se en snabbare progress i terapin, säger Karin Huss.

Karin Huss har fått stöd från Innovationsfonden för att kunna driva projektet Rösthjälpen. Enligt henne är det ekonomiska, juridiska och tekniska stödet som hon fått genom Innovationsfonden och Danderyds sjukhus Innovation avgörande för att Rösthjälpen har kunnat tas fram.

– Det stödet har gjort hela skillnaden. Vi på vårdval Logopedi har ingen avsatt tid eller medel för forskning och utveckling, vilket jag istället fått genom Innovationsfonden, säger Karin Huss.



# ”Hur kan vi på Locum jobba med innovation?”

Håkan Wilken berättar om uppstarten av Locums innovationsarbete för större kundnytta.

Under våren 2019 fick vi i uppdrag av Locums vd att dra igång ett innovationsarbete som en del av Locums utvecklingsresa för att ge ännu större kundnytta. Ingen av oss hade arbetat med innovation tidigare så vi klade oss i huvudet och tittade bekymrat på varandra.

Men internet är ju en oändlig källa till kunskap, så efter någon timme hade vi läst på om innovationsledare, hackaton, sprintar, digital transformation, agila arbetssätt, innovationsstrategier och många andra innovationsrelaterade ord. En strof vi hittade och som verkligen fastnade hos oss var: ”fundera inte så mycket, utan bara gör!”

## Startskottet för Locums innovationsarbete

Med det som ledord bestämde vi oss för att helt enkelt dra igång Locums innovationsarbete och testade om innovationssprintar kunde vara en bra metodik för oss. Från en tidigare konferens hade vi en handfull idéer om vad vårt företag och våra kunder kunde behöva. Så vi tog in hjälp för att leda två innovationssprintar, där vi tillsammans med ett par kollegor, under fem arbetsdagar borrhade oss djupt ner i två olika idéer. Under dessa intensiva dagar togs lösningsprototyper fram och testades dessutom på potentiella användare hos våra kunder.

## Lyckat arbetssätt

Arbetsättet med innovationssprintar blev en succé och uppskattades av både medverkande och testanvändare.

Där stod vi så, med två toppenidéer för Locum att ta vidare, och funderade återigen – hur gör vi nu? Det blev tydligt att vi behövde se över hela innovationsarbetet, från idé till färdig lösning. Under processens gång har vi kontinuerligt utvärderat de nya arbetsmetoderna och tagit till oss av de lärdomar och erfarenheter som innovationsarbetet inneburit. Våra nyvunna kunskaper tar vi med oss i det fortsatta arbetet och efter att ha beviljats finansiering från Vinnova går vi nu vidare för att testa om våra sprintidéer svarar upp mot kundernas efterfrågan.

Vår innovationsresa på Locum går vidare och vårt råd till er som kanske står i startgroparna men känner er osäkra på hur ni ska komma igång blir: ”fundera inte så mycket, utan bara gör!”

»Fundera inte så mycket, utan bara gör.«

Foto: Rawpixel



Locum ägs av Region Stockholm och förvaltar, bygger och utvecklar två miljoner kvadratmeter vårdfastigheter.



# Blodtryck med knapptryck

På Capios vårdcentraler kan patienter med högt blodtryck nu rapportera in sina värden och sin hälsostatus med hjälp av en digital plattform.

Patientgruppen med högt blodtryck är en av de största hos Capios vårdcentraler. Tidigare skedde kontakten med dessa patienter främst genom kallelselistor vid årskontroller eller receptförnyelser. Genom att samla in hälsorelaterad information digitalt kan vårdpersonalen nu lättare avgöra vilken hjälp patienterna behöver. Målet med satsningen är att tydligare kunna skilja mellan patienterna inom denna grupp, berättar Magnus Röjvall som tillsammans med Katarina Wettin är initiativtagare och regionala medicinska chefer i Capiro närsjukvård Stockholm.

– Fokus ligger på att hantera de enkla blodtryckspatienterna mer på distans. Det är flexibelt för patienterna och det frigör tid för oss som vi kan ägna åt dem

som verkligen behöver komma till vårdcentralen ofta. Många har idag blodtrycksmätare hemma och kan faktiskt sköta sig själva, på distans, i betydligt större utsträckning.

Projektet har fått medel från innovationsfonden vilket Magnus Röjvall beskriver som ett strålande initiativ av regionen. Han tror dock att det finns en risk för att man ofta tänker på en ny pryl när det handlar om innovation.

– Det jag brinner för är att utmana våra etablerade arbetsätt och tillsammans med medarbetarna och patienterna hitta sådant som fungerar bättre. Att i befintlig verksamhet hitta nya sätt att lösa problem och möta patientens behov.

»Fokus ligger på att hantera de enkla blodtryckspatienterna mer på distans.«

Magnus Röjvall





# Virtuell terapi hjälper ungdomar

På PRIMAs barn- och ungdomspsykiatri i Handen får ungdomar nu möjlighet att med hjälp av VR-glasögon träna på sociala situationer de upplever som utmanande.

Du ska presentera ett arbete framför en grupp i klassrummet eller på arbetsplatsen, nervositeten tar över och ångesten är påtaglig. Sociala situationer som är utmanande råder ingen brist på, och för vissa är dessa situationer mer utmanande än för andra.

På PRIMAs mottagning för barn- och ungdomspsykiatri i Handen pågår ett projekt där ungdomar med social ångest får möjlighet att, i kombination med KBT-terapi, hantera sociala situationer som är utmanande med hjälp av VR-glasögon och situationsbaserade filmer. Satsningen som fått stöd från Innovationsfonden är ett samarbete med Film Stockholm och bygger vidare på de goda erfarenheter som fanns hos förra årets vinnare av Innovationspriset, vilket också var ett VR-projekt.

## Interaktivitet är viktig

– Vi kunde tillsammans med Film Stockholm bygga vidare på deras goda erfarenheter även om våra målgrupp har andra behov, berättar Jennie Gelineo, legitimerad psykolog.

Camilla Söderberg, legitimerad psykolog, är tillsammans med Jennie Gelineo initiativtagare till projektet. Camilla berättar vidare att en viktig skillnad är graden av interaktivitet.

– För ungdomar som har svårt för olika former av sociala

situationer är det viktigt att få en möjlighet att öva på dem. Det handlar mycket om förståelse för det sociala, att pröva att uttrycka sig på ett speciellt sätt och lära sig att bemöta det som väcker ångest. En nyckel för att lyckas med detta är en högre grad av interaktivitet.

## Avdramatiserar det jobbiga

Hittills har ett 20-tal filmer med olika situationer producerats. Filmerna har två huvudspår där det ena är inriktat på situationer från skolmiljön och det andra är inriktat mot att kunna bemöta olika typer av känslor. Responsen från de ungdomar som deltar är övervägande positiv. De upplever att det som är jobbigt blir avdramatiserat och att det blir lättare att sätta ord på sina känslor.

– Våra patienter som går i samtalsterapi har svårt att omsätta det vi talar om i sessionerna till sitt verkliga liv, VR-tekniken blir här ett pedagogiskt instrument som underlättar. I stunden när man faktiskt upplever en situation kan ungdomen lättare beskriva hur det känns och vilka tankar och impulser den medför. Det finns exempel där ungdomar uppger att det är första gången de kunnat sätta ord på sina känslor. Det är en bra väg in i ett samtal och att lära känna sig själv, berättar Camilla Söderberg.





»En nyckel för att lyckas  
med detta är en högre grad  
av interaktivitet.«

Camilla Söderberg



Foto: Shutterstock



## Effektivare planering av vårdbesök

En förstudie genomförd på S:t Eriks Ögonsjukhus visar på potentiellt stora vinster vid bättre planering av patienters besök inom ögonsjukvården.

Inom ögonsjukvården finns ett stort antal patienter som behöver göra återkommande besök på S:t Eriks Ögonsjukhus eller andra ögonklinik. I många fall görs likvärdiga kontroller vilket leder till att patienter genomför vårdbesök som kunnat undvikas.

Målet med projektet är att hitta en lösning som gör det lättare att samordna och planera de olika besöken på ett effektivare sätt.

Vinsterna för både patienter och vården skulle på sikt kunna bli stora. Kan man samplanera besök frigörs dyrbar tid som kan användas till de patienter som behöver den mest.

Samtidigt minskar belastningen på vårdpersonalen.

Även för patienterna kan vinsterna bli stora med minskad stress och bättre möjlighet att undvika frånvaro från exempelvis skola och jobb.

Optikern Malin Langhals är initiativtagare till projektet och har i förstudien kommit fram till att enbart på S:t Eriks Ögonsjukhus skulle en modell för bättre samplanering och bokning av återbesök kunna spara stora resurser.

– Potentialen är väldigt stor, enbart på S:t Erik skulle ett stort antal besök kunna samplaneras. Genom att förändra rutiner där dessa fakto-

rer spelar in skulle man exempelvis kunna göra en betydande minskning av återbesök efter gråstaroperationer, berättar Malin Langhals.



Foto: Eva Tov

Malin Langhals

## Elektriska snabbussar från Barkarbystaden till Akalla

BRT står för Bus Rapid Transit och är eldrivna, snabba bussar med hög turtäthet. Restiden mellan Barkarbystaden och Akalla har halverats tack vare signalprioritering och separerade körfält och tar nu endast sex minuter. Ett exempel på det är att bussen har fördel gentemot övrig trafik och kan åka rakt igenom rondeller vilket bidrar till den minskade restiden.

De nya snabbussarna beskrivs som ett bra alternativ för busstrafiken att närma sig de fördelar som spårtrafik erbjuder. Resenärer kan på ett bekvämt, snabbt och miljövänligt sätt ta



sig från en plats till en annan. Förhoppningen är att det på sikt ska byggas motsvarande busslinjer på andra platser inom

regionen med slutmålet att få fler att resa kollektivt samtidigt som restiderna minskas.





# Den unika Barkarbymodellen

I Barkarbystaden norr om Stockholm växer framtidens lösningar för kollektivtrafik fram. Det har rönt uppmärksamhet långt utanför regionens gränser.



Foto: Johnér

Vanligtvis brukar nya bostadsområden etableras först, därefter börjar planeringen av kollektivtrafiken. I Barkarby norr om Stockholm sker något som bryter normen.

I ett samarbete mellan SL, Järfälla kommun och Nobina pågår en satsning med målet att få fler att använda kollektivtrafiken och öka det hållbara resandet. Satsningen har fått namnet Barkarbymodellen. Målen är högt satta och området och dess innovativa lösningar har redan fått långväga besök, bland annat från Sydkorea.

## Kollektivtrafik första valet

Målbilden är att få fler att ställa bilen och resa kollektivt, det berättar Håkan Karlsson, affärs-

»Det som är innovativt är att vi jobbar tillsammans alla tre – kommunen, regionen och operatören.«

Håkan Karlsson

utvecklare vid Trafikförvaltningen, i Region Stockholm.

– De parter som ingår i samarbetet bestämde sig tidigt för att kollektivtrafiken skulle komma först. Ett talande exempel är det låga antalet parkeringsplatser i området. I Barkarbystaden är det ungefär hälften så många som i andra områden. Ska transporter

och resandet fungera måste det finnas alternativ och därför är det naturligt att satsa på kollektivtrafiken i ett tidigt skede. På sikt finns också tunnelbanans blå linje till Barkarby, som står färdig 2026, att ta hänsyn till.

## Ett jämbördigt samarbete

Nyckeln för att skapa de innovativa lösningar som idag finns i området stavas samarbete.

– Det som är innovativt är att vi jobbar tillsammans alla tre – kommunen, regionen och operatören. Vi har en projektform som innebär att i alla delar, såväl styrgrupp som projektgrupper, är alla tre representerade på en jämbördig nivå, avslutar Håkan Karlsson.



# Ny innovation genom partnerskap

Effektivare behandling av skolios och snabbare diagnosticering av prostatacancer.

Det är exempel på framsteg som gjorts tack vare partnerskap som Innovationsplatsen på Karolinska Universitetssjukhuset hållit samman.

Innovationsplatsen är en facilitator som ser till att vården, företag och akademi kan samarbeta effektivt och utveckla lösningar som möter behov som finns i vården. Genom offentlig upphandling har långsiktiga samarbeten vuxit fram, vilket resulterar i innovationer och arbetssätt som räddar liv.

– För oss är det viktigt att se vilka behov som finns i vården. Vårt arbete bygger på samverkan för att hitta vägar att lyfta innovationen så att den kommer till nytta för patienterna och vården, säger Hilda Hellgren, ansvarig för partnerskap med företag på Innovationsplatsen.

## Partnerskapet ger styrka

Genom att identifiera innovationsområden kan vårdpersonal, företag och forskare ta fram lösningar på problem som länge behövt lösas. Potentiellt kan insatserna ge stor effekt. En önskan hos medarbetare om att slippa mata in data manuellt i flera olika system har lett till ett nytt verktyg för att aggregera data, och som möjliggör mycket bättre diagnostik och behandling av prostatacancer. Utveckling av Augmented Reality (AR) och 3D i samarbete mellan Karolinska Universitetssjukhuset och Philips har gjort att minimalinvasiv kirurgi på ryggraden nu kan utföras med extremt hög precision, bland annat för patienter med skolios. Gemensamma insatser i regionen för att förändra arbetsprocesser har också gett resultat

för strokepatienter. Även det är ett exempel där partnerskapet bidragit.

– Genom att snitttiden för att en strokepatient ska komma i behandling har minskat från 37 till 14 minuter kan också hjärnskadan minskas rejält. Det i kombination med nya typer av detektorer gör det enklare att diagnosticera patienterna. Preliminära uppskattningar pekar mot att 60 strokepatienter årligen kan leva sina liv utan omfattande vårdinsatser, säger Stefan Vlachos, chef för Innovationsplatsen.

## Hinder kan upptäckas tidigt

Arbetet bygger till stor del på att organisera relationer mellan de olika aktörerna, att hitta lösningar på problem och finna arbetssätt och strukturer. Erfarenheten hos Innovationsplatsen gör att många vanliga hinder kan hanteras tidigt i processen.

– Inget skulle utvecklas utan att våra engagerade kollegor. Därför är det viktigt för oss på Innovationsplatsen att vara proaktiva och skapa bästa möjliga förutsättningar för vårdverksamheterna att vara innovativa, säger Hilda Hellgren.

»Vårt arbete bygger på samverkan för att hitta vägar att lyfta innovationen så att den kommer till nytta.« Hilda Hellgren



## 5G-möjligheter undersöks i Region Stockholm

5G-teknologin kan ge nya möjligheter för att möta vårdens behov samt möjliggör införande av nya innovativa tjänster som kan komma medborgare, patienter och resenärer till nytta i en framtid" kommenterar Fredrik Engströmer, Innovationschef, Region Stockholm. 5G ger ökad kommunikations- och dataöverföringskapacitet, kortare svarstider och högre säkerhet i mobilnätet jämfört med tidigare generationer. 5G kan också ge möjlighet att använda uppkopplade maskiner, verktyg och utrustning på ett helt nytt sätt med Internet of Things (IoT). Med 5G kan nya tjänster med stöd för platsbyberoende vård i hemmet och stöd på distans mellan sjukhus vid medicinska undersökningar och behandlingar möjliggöras. Tekniken ger även nya möjlig-



Foto: Shutterstock

heter att koppla upp sensorer, verksamhets- och driftutrustning, exempelvis för positionering, medicinskt teknisk utrustning samt för digitala vårdstöd och kan i förlängningen fungera som en innovationsplattform för medarbetare i Region Stockholm, för att utveckla idéer för att lösa behov och utmaningar.

Projektet Platsbyberoende mobila vårdlösningar 5G drivs sedan 2021 av Region Stockholm,

där avdelningen Forskning och innovation inom regionledningskontoret, Ambulanssjukvården i Storstockholm AB (AISAB) och Locum AB samverkar. Projektet sker i samverkan med andra verksamheter inom Region Stockholm, Vårdbolaget Tiohundra, Karolinska Universitetssjukhuset, hälso- och sjukvårdsförvaltningen och Stockholms län sjukvårdsområde.

## Region Stockholm har gett ut en Hälsoobligation med avkastning efter resultat

Region Stockholm har som ambition att utveckla arbetet inom socialt entreprenörskap och social finansiering. Det har resulterat i att Region Stockholm har gett ut en Health Impact Bond, en så kallad Hälsoobligation. En obligation där återbetalningen och räntan är kopplad till hur framgångsrik en preventiv insats blir. Denna finansiella obligationsmodell som Region Stockholm har tagit fram är den första kända i sitt slag, även internationellt.

Syftet med detta projekt har varit att ta fram en modell för

effektivare styrning och finansiering av preventionssatsningar, särskilt anpassad för de stora folkhälsosjukdomarna så som diabetes typ 2. På så sätt kan Region Stockholm på lång sikt både minska lidandet samt sänka kostnaderna.

Den preventiva insatsen ska bedrivas via ett digitalt verktyg där pre-diabetiker i länet får tillgång till olika hälsotjänster. Med hjälp av utbildade hälsocoacher kan sedan en prevention för varje individ skraddarsys. Till den digitala plattformen knyts olika tjänstleverantörer inom olika områden

såsom fysisk aktivitet, kost, sömn, stress etc.

I projektet har Region Stockholm samarbetat med Skandia i egenskap av finansiär samt SEB som tagit fram den finansiella modellen. Health Integrator är tjänsteverantören av den digitala plattformen.

Under våren 2021 tilldelades Region Stockholms hälsoobligation med sin unika finansiella lösning för att motverka diabetes, ett internationellt pris av den ansedda tidskriften Environmental Finance. Priset gavs i kategorin "Social project bond of the year".





# Egenmonitorering av hjärtsviktspatienter visar på nytta

Syftet med egenmonitorering är att följa patientens hälsotillstånd för att hitta försämringar tidigt och minska undvikbara inläggningar på sjukhus. På Södertälje sjukhus startade ett pilotprojekt under 2020, med målet att testa ny teknik för att monitorera hjärtsviktspatienter. När pandemin slog till gjordes ett snabbt inriktnings-byte till att egenmonitorera covid-19-patienter i stället. Projektet återgick sedan till ursprungsidén, att egenmonitorera patienter med hjärtsvikt, fram till april 2021.

Avdelning 23 på Södertälje sjukhus monitorerade under sommaren 2020 några covid-19-patienter efter utskrivning, med hög patientnöjdhet. Projektet fick stor medial

uppmärksamhet, både nationellt som internationellt, med tv-intervjuer med både vårdpersonal och en patient.

När projektet gick tillbaka

till ursprungsidén att egenmonitorera patienter med hjärtsvikt gjordes det från Mottagningen för multisjuka samt på Hjärtmottagningen. I början på december

## Korta fakta om egenmonitorering

Pilotprojektet genomfördes med en kommunikationsplattform från Cuviva AB, ett innovationsbolag som utvecklar e-hälsolösningar.

Patienterna utrustas med en surfplatta, olika medikertekniskt klassade sensorer samt en 4G-router för säker överföring av data. Varje dag svarar de på några hälsofrågor och tar sina egna mätvärden (vikt, puls, blodtryck, andningsfrekvens och temp) som automatiskt förs över till kommunikationsplattformen som även har funktioner för chatt och videosamtal.

Projektet finansierades initialt via Innovationsfonden och nu är pilotprojektet en del av en större, regional ansats kring egenmonitorering. Södertälje sjukhus är där en projektpart i det Vinnovafinansierat projektet Hemsjukhusvård som leds från Karolinska Universitetssjukhuset.



Jenny Hertz Söderberg framför ingången till Mottagningen för multisjuka. I sin hand har hon en låda med utrustning för egenmonitorering.

2020 monitorerades den första patienten och några dagar senare inkluderade Hjärtmottagningen sin första patient. Totalt monitorerades 8 patienter i hemmet.

– Vi såg i kontrolltornet att en patient hade börjat öka i vikt, kontaktade patienten och informerade vår läkare, Isabel Diaz Pohl, som justerade medicineringen efter kontakt med patienten. Patienten är mycket nöjd med vårt upplägg, berättar Maria Robertsson, sjuksköterska på Mottagningen för multisyjuka.

– Det primära syftet med piloten är att testa ny teknik men det är otroligt glädjande att egenmonitorering också visar på direkt patientnytta genom att försämringar har hittats, insatser satts in, hälsotillstånd stabiliserats och inläggningar därigenom kan ha undvikits, säger Peter Rodmalm, projektledare.

### Projektgruppen består av:

Peter Rodmalm,  
Projektledare

Karolina Andersson,  
Projektkoordinator

Roland Söderholm,  
Överläkare Intermedicin

Marie Åman,  
SSK hjärtmottagningen

Åsa Hedh,  
SSK hjärtmottagningen

Isabel Diaz Pohl,  
Överläkare Geriatrik

Johannes Linke, Överläkare  
Geriatrik

Maria Robertsson, SSK  
Mottagningen för multisyjuka

Jenny (Katarina) Hertz  
Söderberg, USK

Mottagningen för multisyjuka

## Vinnare av Miljöpriset 2022

Region Stockholms miljöpris 2022 är utdelat till Johanna Albert, överläkare och docent på Danderyds sjukhus. Priset för årets eldsjäl mottogs av överläkare Annika Lundgren Cronsioe, också hon på Danderyds sjukhus.

Johanna Albert på Danderyds sjukhus vinner årets miljöpris för sin pilotstudie där hon infört ett så kallat cirkulärt flöde för skyddsförkläden. Johanna Albert har under sin karriär tänkt på vilken miljöpåverkan de stora mängder engångsartiklar som slängs inom vården har. När pandemin slog till och det uppstod en brist på skyddsutrustning hamnade hon mitt i ett arbete med att söka efter skyddsutrustning världen över. I samband med det övergick

tankarna om världens plastavfall till ett faktiskt arbete för att minska det. I dag har hon infört ett pilotprojekt på Danderyds sjukhus där man infört ett så kallat cirkulärt flöde för skyddsförkläden. Med anledning av detta är hon årets vinnare av Region Stockholms miljöpris.

### Årets eldsjäl

Annika Lundgren Cronsioe, överläkare, vill göra skillnad och beskrivs som en eldsjäl. Och det är priset Årets eldsjäl som hon nu också vunnit för sitt engagemang för att minska hälso- och sjukvårdens klimatpåverkan. Genom konceptet Den gröna kvinnokliniken vill hon inspirera andra kliniker och sjukhus att se över sitt miljöarbete.



Foto: Jann Lipka

Johanna Albert, vinnare av miljöpriset 2022, syns till vänster och Annika Lundgren Cronsioe, vinnare av Årets eldsjäl, till höger.



# Väntetid på barnakuten

Hur kan vi förbättra upplevelsen i väntrummet på Sachsska barnakuten?

När är det min tur? Den frågan får vi ofta på akuten, att inte veta skapar mycket oro och frustration. Ett tvärfunktionellt team över organisationsgränserna visade sig vara en framgångsfaktor. Sachsska barnakuten på Södersjukhuset fick stöd ifrån region Stockholms innovationsfond för att utveckla, färdigställa och implementera ett koncept som visar antalet väntande patienter på akuten i realtid och hur de kommer att prioriteras. Med hjälp av verktyget får barn och föräldrar en uppfattning om när det är deras tur och hur många barn som befinner sig på akuten just nu.



Foto: Johan Adeligren

En Interaktiv AR-upplevelsen som på ett lekfullt sätt låter barnet upptäcka miljön på barnakuten.



Innovationsprojektet på barnakuten handlar om att förbättra upplevelsen på barnakuten. Vi har tagit fram ett visuellt system så att patienter och deras anhöriga kan se sökmönster och väntetider i realtid. I projektet ingår även ett förbättringsarbete kring att göra väntetiden på barnakuten mer värdefull med hjälp av augmented reality (AR). AR-upplevelsen låter barnet

upptäcka miljön på akuten på ett avslappnat sätt och när väntetiden blir mer lekfull, minskar stressen för både barn och föräldrar.

För att göra ett avancerat design- och innovationsprojekt behövs ett bra samarbete och bred kompetens. Under projektet har Sachsska barnakuten arbetat tillsammans med Södersjukhuset innovation, lokala IT samordnare, IT från Karolinska universitetssjukhuset och Södersjukhuset samt designers från Daresay.

Målet har varit att på allvar göra skillnad och skapa riktig nytta för patienter och anhöriga. Under två år har vi involverat över 80 patienter, närstående och medarbetare som bidragit till detaljutveckling och nya idéer. Arbetet har resulterat i:

- Minskad stress hos föräldrar och barn genom ökad förståelse

för barnakutens prioriteringsprocess och väntetid.

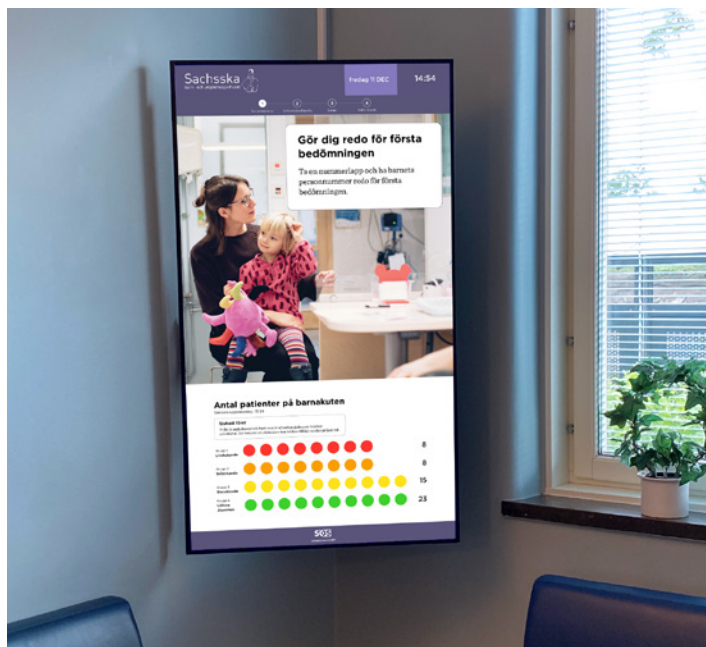
- Att barnen blir mer delaktiga på lika villkor
- Förbättrat arbetsmiljön för personalen genom minskning av frågor kopplat till väntetid och processen på akuten.
- En spännande AR upplevelse som sysselsätter barnet och minskar oro och upplevelsen av smärta.

Under hösten 2020 fick Sachsska barnakuten efter en omröstning ta emot 3:e priset för bästa implementering av innovationsfonden i Region Stockholm.

#### Projektledare

Sachsska Barnakuten:  
Anna Löwbeer Wester  
anna.lowbeer-wester@sll.se

Sös Innovation:  
Elin Hedbrandh  
elin.hedbrandh@sll.se



Väntetid i realtid – visuell realtidsinformation anpassad för barn och föräldrar, för att kunna följa och förstå sin process på akuten.

# Konstguiden

Region Stockholm gör årligen stora satsningar på konstnärlig gestaltning i vårdmiljöer. Intresset för konsten är stort från patienter, anställda och besökare på regionens sjukhus.

Konstguiden är en digital applikation som tillgängliggör information om utvalda konstnärliga gestaltningar och finns i nuläget på Karolinska Universitetssjukhuset i Solna och på Danderyds sjukhus. Konstguiden erbjuder en unik platsspecifik användarupplevelse och använder Art Medica, kulturförvaltningens huvudsakliga konst-databas. Appen är tillgänglig för iOS användare.



Kulturförvaltningens app konstguiden



## Digital Dans för Parkinson förbättrar hälsan

Digital dans vid Parkinsons sjukdom kan förbättra livskvalitet, motorik och hälsa visar en utvärdering gjord av Karlstads universitet på uppdrag av Kompetenscentrum för kultur och hälsa vid Region Stockholm. Danspedagoger vid Balettakademin genomförde dansklasserna.

Kännedomen är stor om att fysisk aktivitet är hälsofrämjande. Men dans som fysisk aktivitet har unika kvaliteter eftersom det är en konstnärlig aktivitet som ställer krav på kognitiva funktioner som minne, fantasi och koordination.





