



Forsknings- och innovationslägenheten (Fol) på Ängen
sammanfattning av 2019

DET HÄR ÄR FoI

Genvägen till bättre förutsättningar för äldre och personer med funktionsvariation är forskning och utveckling med djup förankring i verkligheten. I forsknings- och innovationslägenheten (foi) möts forskare, innovatörer, vårdgivare, äldre och personer med funktionsvariation. Dessa möten skapar förståelse och förutsättningar för anpassade lösningar, kortare utvecklingstid och snabbare produktansättningar.

Vårt övergripande mål är att skapa förutsättningar för ökad trygghet, självständighet, bibehållen integritet samt höjd livskvalitet och livsglädje i den hemmiljö man befinner sig i. Det gör vi bland annat genom att testa, beforska och utveckla teknik som på olika sätt möter behoven hos dem som ska använda den.

För att utvecklingen ska bli framgångsrik krävs en mötesplats där samtliga aktörer kan mötas. I FoI erbjuds unika möjligheter att driva utveckling, få prototyper testade samt ingå i olika projekt. Aktörerna som driver och medverkar i FoI har tillsammans ett brett nätverk som gynnar samarbete.

Det här informationsbrevet sammanfattar möten, events, visningar och aktiviteter som har ägt rum under året.

MÖTEN, WORKSHOPS OCH EVENTS

Vi har under hösten 2019 fokuserat mer på strategiska möten och besök för att öka samarbetet och utvecklingen ytterligare för företag, forskning och offentlig sektor.

Intresset för vår verksamhet kommer från många olika håll, exempelvis andra kluster och testbäddar, politiker och tjänstemannadialoger, nätverk inom välfärdsteknik samt olika nationella och internationella parter. Just nu diskuteras exempelvis Internationella samarbeten med Frankrike och Kanada.

Intresset för och behovet av byggnation och infrastruktur av vård- och omsorgsboenden är stort. Bland annat har möten och visningar ägt rum tillsammans med regionala bostadsbolag samt Byggdiallog i Dalarna och Sandvikenhus. Inom ramen för byggnation och infrastruktur har projektet Smart Blocks etablerats, med fastighetsbolaget Länsgränd Fastigheter som en central aktör och innovatör.

Visningar, workshops, idémöten och utbildningsinsatser.

Brukargrupper/pensionärer/personer med funktionsvariation är en stor och blandad grupp av människor med olika behov och olika förutsättningar. Dessa personer ska använda den teknik som tas fram för ökad trygghet och självständighet. Dessa målgrupper har vi mött via öppna visningar för allmänheten vid fyra tillfällen, bland annat i samband med Seniorveckan och Seniorfestivalen i oktober. Dessutom har ett flertal olika nätverk såsom Beställarnätverket inom SKL, Vision, testbädden AllAgeHub, Södertälje Sjukhus Innovation, Möjligheter i Bostad i Motala, Regionalt IT-nätverk för kommunala IT-chefer, m fl besökt oss.

Möten med företag, Almi och andra företagsfrämjande verksamheter har ägt rum. Ett resultat av det är att Great Security nu har sin produkt, den s k Digitala Vårdassistenten, i FoI.

Great Security installerar Oxehealth's trygghetslösning Den Digitala Vårdassistenten i FoI Med målet att vara den mest intressanta trygghetslösningen för såväl kunder som medarbetare installerar Great Security (GS) Oxehealth's produkt Den Digitala Vårdassistenten i forsknings- och innovationslägenheten på Ängen. Alla lösningar är behovsanpassade och bygger på några av marknadens mest etablerade varumärken.

- Det vi installerar i forsknings- och innovationslägenheten på Ängen är Den Digitala Vårdassistenten som har utvecklats av Oxehealth från Storbritannien, ett företag som är sprunget ur forskning på Oxford University berättar Daniel Svensson, affärsområdeschef vid Great Security. Med i samarbetet är också Hatteland Technology.

Den Digitala Vårdassistenten använder en optisk sensor som detekterar och larmar personal vid rörelse och som mäter t ex puls och andning med medicinsk precision. Lösningen har framgångsrikt testats i Varberg, där man sett mindre användning av sömnmedicinering, förbättrad arbetsmiljö och mindre stress för personal som ett resultat av färre nattliga uppvaknanden. Man upplever också att larmen är tillförlitligare än med traditionella larmfunktioner och att tid frigjorts att lägga på kvalitativ individbaserad omsorg.

- Det behövs bara en liten yta hud för att puls och andning ska kunna registreras, berättar Robin Wilkins från Oxehealth, i samband med installationen.

Den digitala vårdassistenten bygger på artificiell intelligens (AI) och för närvarande testas tjänsten för att se om den skulle kunna vara en del som möter de behov som har identifierats ute på flera vårdavdelningar.

- Det känns jättespännande att ha företag som Great Security, Oxehealth och Hatteland med oss och vi ser verkligen att deras tjänst kan matcha behoven ute i verksamheterna. Förhoppningen är att den kan bli en del i Smart Blocks-projektet och att vi får till ett samarbete mellan de parter som är involverade där, berättar Ingela Ernestam, profilområdesansvarig för Hälsa, vård och omsorg vid Alfred Nobel Science Park.

Teknikcollege – behov från verksamheter lyfts och blir till innovationer.

Samarbetet med Teknikcollege har pågått under flera år och bygger på att gymnasieelever i åk2 får jobba med case/behov baserade på den demografiska utmaningen med allt fler äldre. De får i uppgift att ta fram en teknisk lösning som möter dessa behov. Inför uppgiften besöker ungdomarna FoI och Centrum för hjälpmedel. I år byggde eleverna bl a en prototyp som skulle kunna hjälpa äldre och personer med funktionsvariation att aktivera sig mer i vardagen. Kriteriet var att prototypen skulle vara kopplad till någon form av rörlig aktivitet såsom dans, balansträning eller sällskapsspel. Alla elever från totalt tre gymnasieskolor i länet presenterar sina lösningar inför en jury i samband med en mäsas slutet av terminen. Teknikvetenskapstävlingen anordnas i samarbete mellan Teknikcollege Örebro län, Örebro universitet, Örebro kommun och Alfred Nobel Science Park.

<https://www.mynewsdesk.com/se/oerebroregionen-science-park/pressreleases/hoeg-teknisk-hoejd-engagemang-och-god-research-bland-deltagarna-paa-aarets-teknikvetenskapstaevling-2871672>

Spridningsseminarium tillsammans med Mälardalsrådet

Under våren samarrangerade vi tillsammans med Mälardalsrådet ett spridningsseminarium, "Innovationsspridning av Örebro testbädd och testmiljö för välfärdsteknik och e-hälsa". Målet var att sprida den gemensamma utvecklingsstrukturen för offentliga verksamheter, företag och forskare att utveckla ny teknik som möjliggör ett mer aktivt och självständigt liv för äldre och funktionsnedsatta. Genom Mälardalsrådets satsning på innovationsspridning kan erfarenheter spridas till intresserade.

<https://www.mynewsdesk.com/se/oerebroregionen-science-park/news/innovationsspridning-av-oerebros-testbaedd-och-testmiljoe-foer-vaelfaerdsteknik-och-e-hael-sa-371430>

Artikel i DN om satsningar på välfärdsteknik

Ny teknik som kan komma att minska vårdkostnaderna i framtiden – det var temat i DN, där bl a Teknikboendet i Karlsrund, Örebro samt FoI lyftes i en artikel. Satsningen på välfärdsteknik är bred och man betonar vikten av att låta de äldre komma in tidigt i processen för att ge företagen möjlighet att anpassa och utveckla sin produkt utifrån användarnas behov. (se bilder i spalten till höger)



Handelshögskolans entreprenörskapskurs

Handelshögskolan erbjuder en entreprenörskapskurs, där studenterna i ett skede besöker Fol för att sätta sig in i hur det är att vara äldre och samtidigt få fundera över vad det finns för hjälpmedel att tillgå i dag. Det här samarbetet är ett sätt att stimulera nya lösningar och innovationer på. De får ett case baserat på verkliga behov, som de sedan presenterar under en mäsas. En referensgrupp bestående av seniorer och personer med funktionsvariation är med under hela processen och ger feedback på idéerna.

<https://www.mynewsdesk.com/se/oerebroregionen-science-park/pressreleases/pressinjudan-haer-faar-aeldre-testa-studenternas-uppfinningar-2880339>

Arbeterapistudenter (AT-studenter)

Arbeterapeuter har en central roll i arbetet med välfärdsteknik. Genom att bjuda in AT-studenter från Örebro universitet till Fol i samband med en av utbildningens delkurser får de kännedom om befintlig och ny teknik. Här finns möjligheter för företagen att koppla sina utmaningar till studenternas examensarbete och uppsatsskrivande.

NYA INNOVATIONER

Att uppmärksamma och lyfta fram innovationer är en viktig hörnsten. Det här tydliggörs bl a i projektet Smart Blocks – för ökad trygghet i ett helt kvarter.

Smart Blocks – för ökad trygghet i ett helt kvarter

Under senare delen av 2019 har Fol använts för workshops inom projektet, i syfte att ta reda på verksamhetens, boendes och anhörigas behov av trygghet, självständighet och delaktighet. Därefter har teknik som möter dessa behov i ett första steg installerats i lägenheten. På så sätt har personalen kunnat testa tekniken innan "skarpt läge".

Det övergripande målet är att skapa ett smart block där digitala och tekniska lösningar och innovationer leder till ökad livskvalitet för många äldre kvinnor och män och som gynnar såväl fastigheten som de boende i dess boendemiljö. Målet är att förbättra tillgängligheten inom ett kvarter, samt genom ett smart block, skapa förutsättningar för framtida vård och för att kunna erbjuda ett attraktivt och hållbart boende som betjänar ett stort antal personer.

En viktig aspekt som genomsyrar alla tester och innovationer kopplar an till det sociotekniska perspektivet om hur teknik och social interaktion fungerar i verkligheten. Här är Handelshögskolan på Örebro universitet en mycket viktig samarbetspart och det är av stort värde för hela projektet att ha tillgång till unik forskarkompetens inom såväl integritet och användarvänlighet som inom Artificiell Intelligens (AI) vid Örebro universitet.

Genom projektet ser vi att en digital plattform kan utgöra basen där flera andra leverantörer kan koppla på sina tjänster kring välfärdsteknologi och e-hälsa. Strategiskt samarbete med plattformslieferantör och tillkopplade leverantörer är av största vikt för att kunna utveckla och erbjuda den önskade boendemiljön. Potentialen för att alla medverkande aktörer ska kunna leverera tillräckligt bra tjänster blir hög och delaktigheten gör att säkerhet och support hamnar i topp.

Örebroar'n uppmärksammar den smarta staden

I en artikelserie i Örebroar'n lyftes projektet Smart Blocks, där fastighetsägaren Länsgården betonade att de i framtiden ser sig kunna ta ett större ansvar för teknik som hör till fastigheten.

<https://orebroarn.prenly.com/951/Orebroarn/251463/2019-10-16/r/8/>

"Ovärderligt" test resulterade i en ny innovation

Ett användartest av innovationen LifeMirror ledde till att en ny innovation skapades: LifeMessage – helt baserad på feedback från testpersonerna gällande deras upplevelser av ökad trygghet. LifeMirror finns installerad i Fol sedan en tid tillbaka och innovatörerna ser många positiva fördelar med att finnas i miljön. Siktet är nu inställt på internationellt samarbete, först ut är Kanada.

<https://www.mynewsdesk.com/se/oerebroregionen-science-park/pressreleases/ovaerderligt-test-av-trygghetsinnovation-resulterade-i-en-ny-innovation-2867757>

ÖKAD MEDVETENHET OCH KUNSKAP HOS MEDARBETARNA INOM OFFENTLIG SEKTOR

Offentlig sektor spelar en viktig roll när det gäller införande och användande av innovativa processer och lösningar. Örebro kommun har sedan flera år tillbaka ett uppdrag i att vara med och utveckla välfärdsteknik. Fol är en mycket användbar plattform för de medarbetare som jobbar närmast slutanvändarna, som är äldre och personer med funktionsvariation, att utgå ifrån. Genom att medarbetarna ökar sin kunskap om teknikanvändning och digitalisering, bidrar de till att sprida en positiv inställning till ny teknik även hos andra. Utifrån det perspektivet kommer besök av medarbetargrupper att prioriteras, där lägenheten då används i utbildningssyfte.

Digitaliseringsdialog i Fol

Det pågår ett förändringsarbete för att anpassa äldreomsorgen och hemvården till att vi blir allt fler äldre i samhället. Idag finns många nya tekniska stöd- och hjälpmedel som kan underlätta i hemmet och i vardagen. Flera av dessa visas i den uppbyggda lägenheten på Ängen.



Bild: en grupp människor som tittar på en digital skärm och en robot visas i förgrunden.

Genom att erbjuda våra äldre olika tekniska lösningar, kan vi stödja dem till ökad självständighet i hemmet och i vardagen och vi kan därmed arbeta mer rehabiliterande. För att få veta vilka tekniska stöd- och hjälpmedel vi bör erbjuda äldre i framtiden bjöd vi in dem, tillsammans med våra medarbetare och politiker, till en visning i forsknings- och innovationslägenheten. Visningen blev mycket uppskattad och vi hade en värdefull digitaliseringsdialog om vilka tekniska stöd- och hjälpmedel vi bör satsa på.

Satsning på välfärdsteknik inom tre områden

Målsättningen är att vi inom Örebro kommuns hemvård ska kunna erbjuda äldre ett modernt och utvecklat stöd i vardagen och hemmet. Med stöd av digitaliseringsdialogen inriktar sig nu Hemvårdens ledning på utveckling av välfärdsteknik inom tre områden:

- Onlinehandling
- Mobila trygghetslarm
- Tillsyn via länk

Tester och framtagning av upphandlingsunderlag pågår nu för dessa tre tekniska stöd- och hjälpmedel.

En regional testbädd för ökad samverkan kring välfärdsteknik

Region Örebro län har fått medel för att göra en förstudie i länets kommuner och titta på förutsättningar att kunna ingå i en regional testbädd. Det här ger en ökad spridning utanför storkommunen så att även de mindre kommunerna får ta del av kunskaper och arbetssätt. Arbetet pågår och ska vara klart i januari 2020. Förstudien ska ta fram förslag på struktur, finansiering och organisation för en gemensam testbädd i Örebro län, för utveckling av välfärdsteknik som gynnar individen, samhället och näringslivet.

FORSKNING

Pepper – din framtida träningscoach?

Med jämna mellanrum genomförs tester med direkt koppling till forskningen på Örebro universitet. Testet med den sociala roboten Pepper är ett exempel på detta. Ett flertal personer testade roboten utifrån syftet att utveckla en smart social robot som ska kunna bistå äldre personer under fysisk och kognitiv träning.

<https://www.mynewsdesk.com/se/oerebroregionen-science-park/news/pepper-din-framtida-traeningscoach-369570>

E-care@home och Socrates

E-care@Home och Socrates är två stora forskningsprojekt som har delar av sin verksamhet i Fol. Kontinuerliga tester görs av och med forskare från hela Europa för att identifiera behov och problem som kan lösas inom projekten. Bägge projekten är tvärvetenskapliga och strävar efter att samla kompetenser inom t ex AI, IOT och hälsosensorer för att kunna leverera skraddarsydda lösningar som svarar upp emot äldre personers behov för ett självständigt och tryggt liv.

<http://ecareathome.se>

<https://www.oru.se/english/research/research-environments/ent/AASS/research/?rdb=p1755>

Forskarskolan på Örebro universitet

Forskargrupperna Successful Ageing och Newbreed vid Örebro universitet har fokus på åldrande utifrån ett tvärvetenskapligt perspektiv.

Samarbetet mellan forskarna och företagen behöver öka för att i förlängningen kunna bidra med att utveckla teknologi och lösningar som möter behovet av ett tryggt, självständigt och delaktigt liv på äldre dar. Det finns otroligt mycket att utveckla och stärka, för både företagen och forskarna.

<https://www.mynewsdesk.com/se/oerebroregionen-science-park/news/ingela-fraan-alfred-nobel-science-park-inbjuden-att-prata-samverkansmojligheter-paa-kick-off-foer-doktorander-380639>

AI Impact Lab* och satsning på Artificiell Intelligens (AI) i Örebro

För närvarande görs stora strategiska satsningar på AI inom vår region, mycket tack vare Örebro universitets framstående forskning inom AI. Bland annat kommer Alfred Nobel Science Park att vara aktiv som innovationsledare inom det prioriterade området hälsa och lifescience, med inriktning mot näringslivet. Science Parks arbetssätt med fokus på att hitta utvecklings- och samverkansmöjligheter genom olika projekt mellan akademi, företag och samhälle ser vi kan ge goda möjligheter för samtliga parter att skapa nya och innovativa samarbeten.

** Örebro universitet och Region Örebro län satsar 2,5 miljoner kronor på att starta AI impact lab, en miljö för kunskapsöverföring mellan akademi, företag och offentlig sektor inom artificiell intelligens. Det är ett steg i rätt riktning för att göra Örebro till ett AI-nav av hög kvalitet.*

KONTAKT

Annette Gustafsson

Koordinator Testbädd Äldre och funktionsnedsatta
Örebro kommun

annette.gustafsson@orebro.se

070-381 60 99

Ingela Ernestam

Profilområdesansvarig Hälsa vård och omsorg
Alfred Nobel Science Park

ingela@alfrednobel.se

070-899 06 03

Camilla Petersen

VD vid Länsgården Fastigheter AB

camilla.petersen@lansgarden.se

Amy Loutfi

Professor och forskare Örebro universitet

amy@loutfi@oru.se