



Digital teknik till stöd för äldre personers hälsa och livskvalitet

Catharina Gillsjö, PhD, RN, FNP

Professor i omvårdnad

Ansvarig för Skaraborgs Hälsoteknikcentrum

Högskolan i Skövde

- Socialtjänsten och hälso- och sjukvården är välfärdsområden där digitaliseringen bär med sig stora möjligheter MEN vi ligger efter.
- Digital teknik har visat sig öka tillgänglighet på vård, minska ojämlikhet avseende hälsa samt förbättra hälsa.
- Forskning och Socialstyrelsens uppföljning visar att tillgången till välfärdsteknik är ojämlik

Bildkälla: <https://pixabay.com/sv/>

Högskolan i Skövde

Utmaningar införande digital teknik

- Negativa attityder till äldre personer och till deras förmåga att hantera digital teknik
- Nytt arbetssätt – digitalt först
- Ovilja hos personal att hantera digital teknik
- Implementeringsprocessen - ”få med alla på tåget”
- Se möjligheter
- Tillit till digital teknik
- Evidensbasera digital teknik
- Etiska dilemman

Högskolan i Skövde



SKÖVDE

Skaraborgs Hälsoteknikcentrum, Högskolan Skövde



EU-projekt: SIM2020 och Baltse@nioR2.0 2016-2021
Skövde kommun: 2022-2025

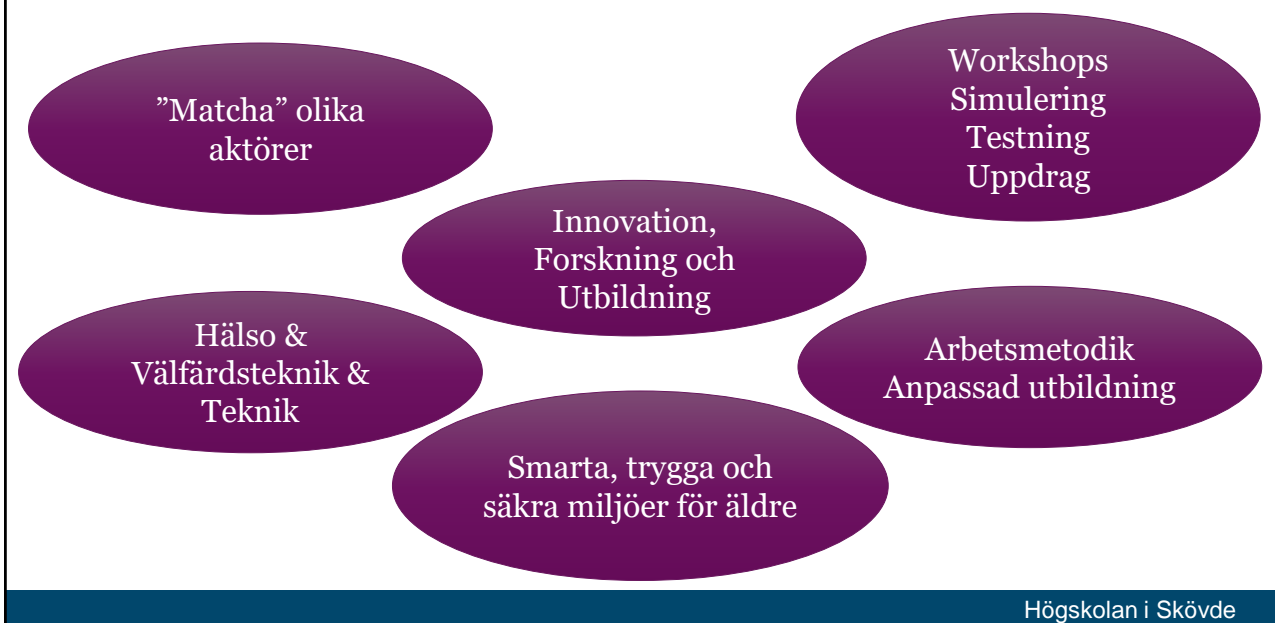
Webb: <https://www.his.se/mot-hogskolan/samarbeta-med-oss/skaraborgs-halsoteknikcentrum/>



BaltSe@nioR 2.0

Högskolan i Skövde

Samverkansarena, kunskapscenter samt testbädd



Hur skapas värde?



Simulering i äldreträkt - GERT

- Återspegla normala åldrandet samt åldersrelaterade hälsoproblem
- Erfarenhetsbaserat lärande - "sätter sig i kroppen"
- Visning av miljön SHC – innovationsrum, tillgänglighetsanpassad testlägenhet med digital teknik
- Tilldelas olika "persona" och genomför scenarier innefattande olika vardagssysslor i testlägenheten
- Observerar varandras agerande i de olika "persona"
- Efterföljande reflektion i grupp
- Enkät Perspectives on Caring for Older Patients (PCOP) scale, Short-Form (SF) (Burbank et al., 2018) samt öppen fråga
- 3,5 miljon SEK Familjestiftelsen Kamprad

Högskolan i Skövde

Sängsensor

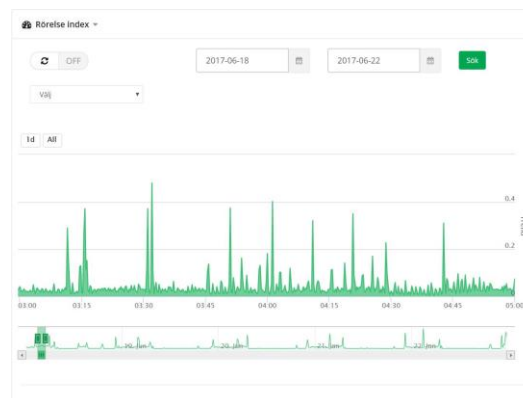
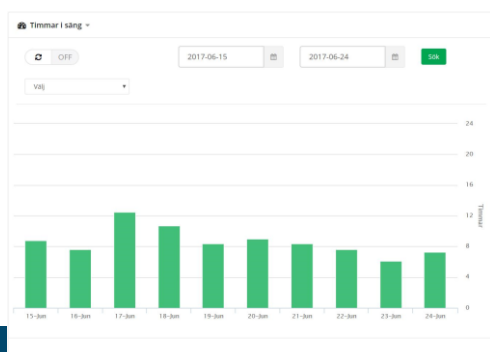
- Sensorer på säng och stol
- Test i särskilt boende i två kommuner
- Montering och utbildning
- Kontinuerlig uppföljning, justering
- Applikation och webbgränssnitt
- Fasta sensorer, ett hjul, två hjul
- Intervjuer och enkät



Högskolan i Skövde

Forts.

- 4 Grafer:
- Närvaro i säng och viktutveckling
- Rörelseaktivitet
- Antal timmar i säng
- Antal uppstigningar



Högskolan i Skövde

Resultat

- Planering och förberedelser
- Nyfikenhet, intresse, tillit vs rädsla, ointresse, tveksamhet
- Anpassad och upprepad utbildning
- Tar tid att lära sig att använda system och använda tillgänglig data
- Support nödvändigt - Ambassadör i verksamheten avgörande
- Snabbare reaktion och larm än rörelsevakt
- Behöver inte störa "ger den äldre personen ökad integritet och autonomi den kan sova utan att bli störd"
- Ett komplement "ersätter inte mänsklig kontakt"
- Informationen om sov och rörelsemönster uppskattas
- Subjektiva bedömningar stöds av "vi får svart på vitt"
- Integritetsbevarande jämfört med kameror
- "som gjort för de som vaknar när dörren öppnas på natten"

Högskolan i Skövde

ÄLDRE PERSONERS SYN, ANVÄNDNING OCH BEHOV AV DIGITAL TEKNIK OCH TEKNIK

Intervjustudie Deltagare: Äldre personer 65 +

Vinnova projekt: Regiongemensam IoT Jönköpings Län

Delstudie tillsammans med Jönköpings kommun och Jönköping University.

Datainsamling enkäter (179), intervjuer (17) och workshops (2)

Datainsamling – deltagare GPS larm - intervjuer (8)

Högskolan i Skövde

Behov och användning av digital teknik - intervjuer

- Intresse och nyfikenhet
- Möjlighet till social samvaro
- Ovilja och tveksamhet - rädsla och osäkerhet
- Nya möjligheter men får inte ersätta mänsklig kontakt
- Vill känna sig trygg, säker och bekväm, kunna lite på tekniken
- Behov av anpassad utbildning och stöd t ex digital fixare
- Svårt att hänga med – teknikutvecklingen går snabbt.
- Önskan om mobila trygghetslarm
- Teknik ska kunna ”prata med varandra” och kunna användas proaktivt



Högskolan i Skövde



Införande och användning av GPS-larm inom vård och omsorg: En arbetsmetod (2023-2026)

- Har potential att öka trygghet och möjlighet till självständigt och aktivt liv
- Tillgången är ojämlig
- Kommuner saknar ofta **organisation, struktur** och **rutiner** för **användningen av GPS-larm** där man på ett säkert och tryggt sätt hanterar ett larm och hämtar hem den som larmat
- Saknas grundläggande kunskaper om betydelsen och effekter av GPS-larm på äldre personer

FORTE:

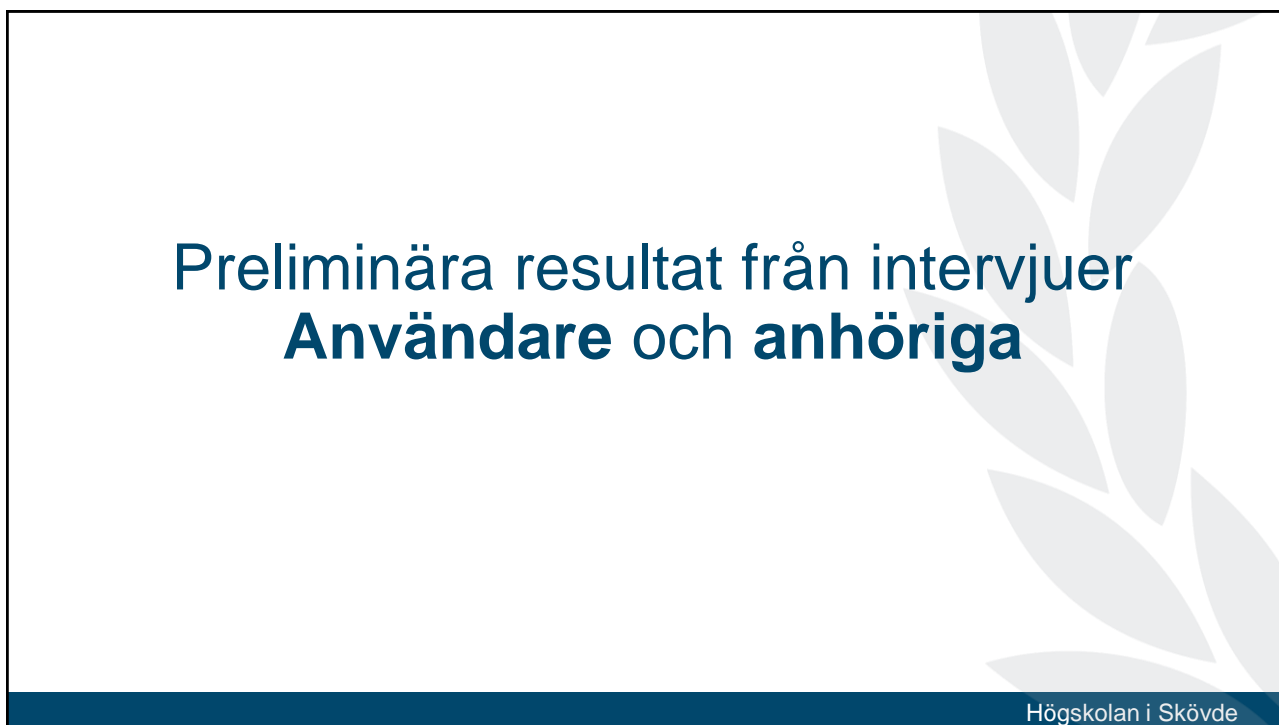
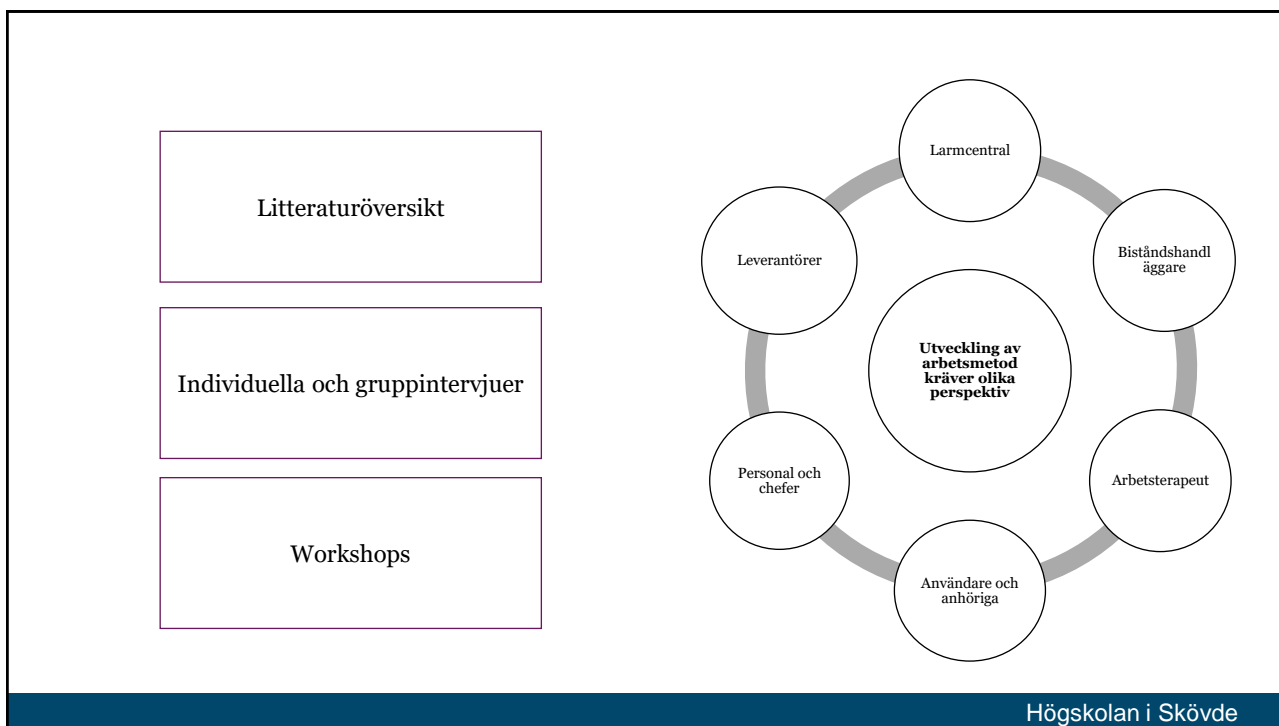
Forskningsrådet för
hälsa, arbetsliv och välfärd

Hanife Rexhepi – Docent/Projektledare
Catharina Gillsjö – Professor
Joeri van Laere - Professor
Maria Snögren – Adjunkt
Anna-Sofia Alklind Taylor - Lektor

Utveckla en evidensbaserad arbetsmetod för införande och användning av GPS-larm inom vård och omsorg. Arbetsmetoden ämnar vägleda kommuner i arbetet med att säkerställa att alla delar i larmkedjan fungerar och samverkar

2023 – 2026

Högskolan i Skövde



- Ökad trygghet och självständighet
- Ökad eller bibehållen aktivitet
- Användare med kognitiv svikt blir mer rörliga och mindre oroliga
- Ökad trygghet och avlastning för anhörig

- Ökad möjlighet att bo kvar i sitt boende
- Vanligt att anhöriga föreslår GPS-larm
- Ingen oro relaterad till integritet

”Jag har inget att dölja så det får positionera mig”

Högskolan i Skövde

Ökad oro om man erfarit tekniska problem (larm som ej gått fram). Påverkar tilliten.

Förekomsten av falsklarm eller batterilarm är vanligare är larm vid hjälp. Ovanligt med skarpa larm.

GPS-larmen upplevs ofta som klumpiga, obekväma och estetiskt otilltalande

I sociala sammanhang känner man sig utpekad eller stigmatiserad

Högskolan i Skövde

Generella resultat

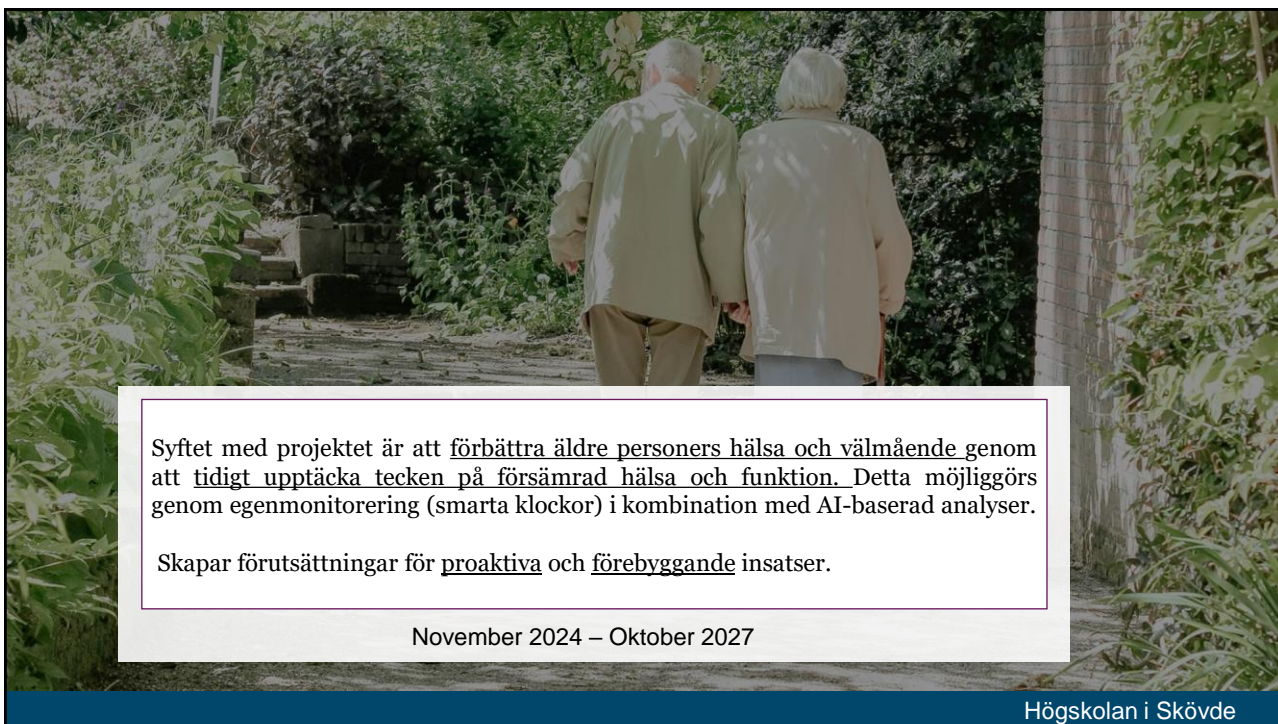
- Behov av **användarcentrerad utveckling** för en ändamålsenlig produkt – användare, anhöriga och vårdpersonal
- Regelbunden **utbildning** av användare och anhöriga
- Införande kräver en **balans** mellan teknik och förändring av arbetsprocesser
- Mobila trygghetslarm och GPS larm – **ofta båda funktioner**
- ”Användning av larmet måste bli rutin, en vana. Man måste sätta in det tidigt annars har den inget syfte när man har blivit sämre....**ofta sätts larmet in för sent**”
- Svårt att fastställa huruvida GPS-larm **bidrar** till besparing i tid. Däremot kan vi se en viss ökning av stress men det ger i huvudsak en ökad trygghet i arbetet
- Finns ett behov av **utökning** av GPS-larm – ofta erbjuds stationära larm
- **Väntat** på digitala hjälpmedel i samverkan för breddinförande
- Olika och komplex organisation – **HSL och SoL**

Högskolan i Skövde



Predicting Care Needs of Older Persons in the Healthcare System through AI-enabled Analysis of Patient-Monitoring Data (PAI)

Högskolan i Skövde



Syftet med projektet är att förbättra äldre personers hälsa och välmående genom att tidigt upptäcka tecken på försämrad hälsa och funktion. Detta möjliggörs genom egenmonitorering (smarta klockor) i kombination med AI-baserad analyser.

Skapar förutsättningar för proaktiva och förebyggande insatser.

November 2024 – Oktober 2027

Högskolan i Skövde

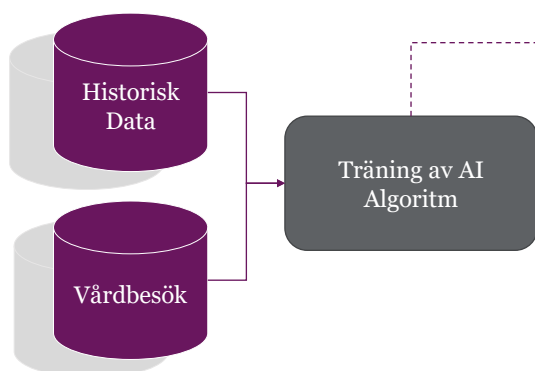
I forskningsprojektet *PAI* vill vi förbättra vården av äldre genom att hitta tidiga tecken på hälsoproblem

- **Målgrupp:** Äldre (65+)
- **Teknik:** AI-genererade analyser + Medicinsk klassade smarta klockor som samlar in data i realtid
- **Mål:** Prediktera försämringar och meddela vårdpersonal för snabba insatser (flaggor)

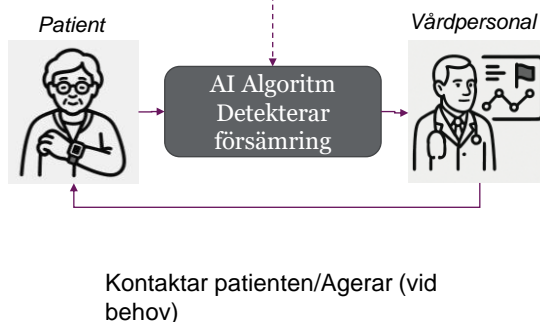
Högskolan i Skövde

Projektets två grundpelare är träning och implementering

Del 1: Träning av AI



Del 2: Implementering av lösning inom befintliga processer (Pilot case)



Högskolan i Skövde



Utmaningar för äldre personer som bor kvar hemma

- Ensamhet
- Social isolering
- Ökad uppmärksamhet på risker med ofrivillig ensamhet
- Ökad risk för fysiska och psykiska hälsoproblem
- Försämrad livskvalitet
- Robotar har ännu inte kommit till utbredd nytta för äldre, då de ofta designas utifrån utvecklarnas antaganden istället för verkliga behov
- Frågeställningar – **Vilket värde skulle en robot kunna ha för den äldre personen? Hur kan assisterande robotar i hemmiljö bidra till ökad livskvalitet för äldre personer?**





Workshop i SHC för att ta del av vilket värde en social robot skulle kunna ha i en äldre persons liv

Spännande, intressant och trevligt men också lite ovant och skrämmande

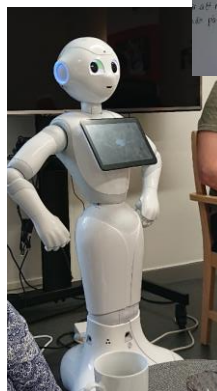
Socialt att prata med roboten, ett komplement till mänsklig kontakt

Lite svårt att höra när man hade hörapparat

Roboten i framtiden skulle kunna vara en **alltiallo** med socialt inslag som kan underlätta vardagslivet

Funderingar om vart informationen från dialogen med roboten tar vägen

Det uttrycktes att information och undervisning är viktigt i sammanhanget



RO-LIV

- Tre års project: 2024-03 to 2027-02
- Externa medel från Familjen Kamprads stiftelse, **Förbättrad livskvalitet för äldre**
- Beatrice Alenljung, Catharina Gillsjö, Erik Billing, Anna-Sofia Aklind Taylor, Jana Rambusch
- Samarbete med Skövde

kommun
SKARABORGS HÄLSOTEKNIKCENTRUM

Samverkansarena, kunskapscenter och testbädd





En robot kan bidra med....

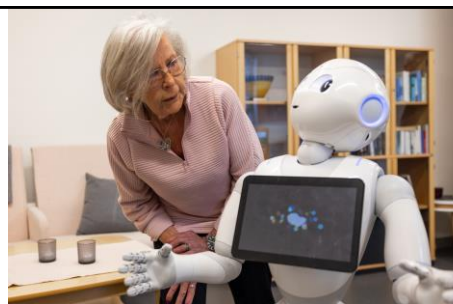
- Större social närvaro jämfört med annan digital teknik
 - Potential att minska ensamhet
- Larmfunktionalitet
 - Detektera fall
- Medium för kommunikation
 - Lättare att hantera än en mobil telefon
- Underhållning

Broekens et al. (2009)



Projektplan

- WP 1: Behovsanalys
 - Användning och behov – litteraturöversikt, intervjuer, enkät
- WP 2: Analys av nuläge
 - Möjligheter och hinder med nuvarande teknologi – WS, intervjuer, enkät
- WP 3: Förutsättningar och hinder
 - Resultat från WP 1 och 2 syntetiseras till en färdplan





Social robots in home environments for older persons' quality of life (RO-LIV)

Interaction Lab
Informatics

Quick Facts About Contact

Quick Facts

Full project name
Social robots in home environments for older persons' quality of life - needs, opportunities and obstacles (RO-LIV)

Duration
March 2024 - September 2026

Funding and collaboration
The Kamprad Family Foundation, Skövde Municipality

Research
Find Research
Research En
Digital Health (DHEAR)
Organising Sustainable Development

What benefits can older people gain from a robot?
...improve the quality of life for the elderly but are not yet widely used. The reason is that ...related than users' needs. Researchers at the University of

Robots as Game Partners and Game Leaders for Older Adults (RoSA)

Wellbeing in Long-term Health Problems, Interaction Lab
DHEAR, Informatics

Quick Facts About Contact

Quick Facts

Full project name
Robots as Game Partners and Game Leaders for Older Adults: Joyful Activities that Provide Cognitive and Physical Stimulation (RoSA)

Duration
September 2025 - August 2028

Funding and collaboration
Skövde Municipality, The Kamprad Family Foundation, Förbundet Aktiva Seniorer, Smarta Hemmet Ekedal, The Swedish Association for Senior Citizens, The Swedish National Pensioners' Organisation

SKARABORG HEALTH TECHNOLOGY CENTER
Collaboration arena, knowledge center and test bed

Högskolan i Skövde



HÖGSKOLAN I SKÖVDE

Utvärdering av breddinförande av digitalt larmsystem med trygghetssensor på särskilt boende

SKARABORGS HÄLSOTEKNIKCENTRUM

Samverkansarena, kunskapscenter och testbädd



SKÖVDE

his.se

Larmsystem med trygghetssensor

Högskolan i Skövde



HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

Datainsamling

- Datainsamling minst 6 månader efter breddinförande
- Kvalitativ datainsamling:
 - 10 semistrukturerad intervjuer i grupp – totalt 49 deltagare, varav 11 män och 38 kvinnor
- Kvantitativ datainsamling:
 - 104 personal besvarat frågeformulär
 - 124 boende besvarat skattningsskala

Fortsatta intervjuer doktorandprojekt



Övergripande kvalitativt resultat

- Ett i grunden bra system
- Ett sårbart larmsystem – instabilt – bristande tillit
- Frustration, besvikelse, osäkerhet
- Försvårar och underlättar arbetet
- Otillräcklig utbildning, bristande support och åtgärd
- Risk för boendes säkerhet med risk för tillbud
- Utveckling egen larmorganisation, utbildning och stöd i kommunen



DigiKRAFT

Ett pilotprojekt för att främja välbefinnande, delaktighet och aktivitet samt minska ofrivillig ensamhet hos personer på äldreboende

Cecilia Åberg, Mia Berglund och Catharina Gillsjö,
Högskolan i Skövde
Anna-Lena Wetterteg, Skövde kommun

Två tidigare KRAFT-projekt riktat till äldre personer och personal

▪ Långvarig smärta

30 deltagare totalt i fyra kommuner i Skaraborg

18 fick KRAFT-givande samtal, 12 deltog i en kontrollgrupp

Ålder 72 till 97 år, boendes i ordinärt boende

• Långvariga hälsoproblem

60 deltagare totalt i en kommun i Skaraborg

34 fick KRAFT-givande samtal, 26 deltog i en kontrollgrupp

Ålder 66 till 96 år, boendes i ordinärt boende, trygghetsboende och äldreboende

Legitimerad vårdpersonal (sjuksköterska, arbetsterapeut, fysioterapeut) genomförde 10 samtal a´ 1 timma under 14 veckor efter utbildning i samtalsmetoden

Högskolan i Skövde

DigiKRAFT som verksamhetsutveckling

- Utbildning av kontaktmän (med start på två avdelningar) i DigiKRAFT under två dagar på Högskolan i Skövde
- Varje kontaktman genomför sex Reflekterande KRAFT-givande samtal med den äldre personen, inom en tio-veckorsperiod med stöd av det digitala verktyget Digitala Samtal
- Alla kontaktmän får handledning vid 4 tillfällen
- Utvärdering efter samtalsseriens slut en halv dag på Högskolans i Skövde samt uppföljning efter 6 månader
- Tanken är sex samtal vid inflytt, sedan två samtal och handledning per halvår.

Högskolan i Skövde

DigiKRAFT - pilotprojekt

- Ge kunskaper om DigiKRAFT på äldreboende
- Personal - Gruppintervju och enkät vid start utbildning och vid uppföljning
- Äldre person - Intervju och frågeformulär före och efter samtalsserien. Dokumentation i Digitala samtal

Högskolan i Skövde

Sammanfattning resultat

Äldre:

- Stöd för minskad ensamhet
- En ökad delaktighet och en stärkt relation med kontaktmannen
- Att använda digitala verktyg- bra och häftigt
- En annan typ av samtal
- Stöd för ökad aktivitet

Vårdare

- Samtalets betydelse och prioritet – en riktning, mål och mening
- Betydelsen av handledning
- Önskan om fortsättning, ökad arbetsglädje
- Dokumentation i Digitala samtal var ett stöd

Högskolan i Skövde



Reflektion

- Att åldras i det digitala samhället:
 - är en utmaning
 - innebär en utsatthet
- Användande av digital teknik
 - Nyfikenhet, mod, vilja, flexibilitet och att vara källkritisk
 - Känna sig trygg, säker, bekväm, bevarad självständighet och integritet
 - Tveksamhet, rädsla, osäkerhet och bristande tillit
 - Möjliggör upprätthållande social samvaro
 - Ibland påtvingat – utanför den äldre personens kontroll
 - Behov av ytterligare utbildning och support
- Trygghet i att ”någon ser mig” och bistår med hjälp vid behov
- Digital teknik - möjliggörare för hälsofrämjande proaktivt arbete – kartlägga ”det normala”, upptäcka avvikelser för anpassade insatser och tidiga åtgärder



HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

TACK