



# Teknologi og løsninger - erfaringer fra velferdsteknologiprosjekter

Dag Ausen

Senior rådgiver, SINTEF IKT

[Dag.Ausen@sintef.no](mailto:Dag.Ausen@sintef.no)

930 59 316



**SINTEF-seminar 15. november**  
**Fru Paulsen spiller bridge og leser krim**  
Tid: kl 14.00 - 16.00  
Sted: Radisson Blu Scandinavia Hotel,  
Oslo

**Innovasjon i omsorg gjennom  
samarbeid mellom kommune, forskning  
og industri, v/ Lisbeth Hammer Krog,  
ordfører Bærum**

**Teknologi og løsninger - erfaringer fra  
velferdsteknologiprosjekter**  
v/Dag Ausen, SINTEF

**Fra NOU til handling – oppspill til debatt!**  
v/ Kåre Hagen, BI

Inkludert i paneldebatt etter foredragene:  
Trude Andresen, KS  
Hilde Lovett, Teknologirådet  
Erna Wenche Østrem, Forskningsrådet  
Rune Foshaug, Abelia  
Roger Lian, Høgskolen i Gjøvik  
Ole Jørgen Marvik, Innovasjon Norge

Fra prosjekter i  
forskningsfronten til utvikling av  
morgendagens helsetjenester i  
norske kommuner

# EU - arena for forskning og innovasjon



- SINTEF IKT er "norgesmester" i EU-prosjekter
  - Cloud Computing, Internet of Services and Advanced Software Engineering
  - Cognitive Systems and Robotics
  - Personal Health Systems
  - ICT for Ageing and Wellbeing
  - AAL-programme
- Også forsknings samarbeid med USA

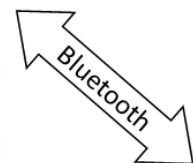
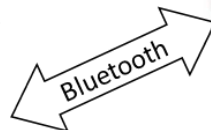
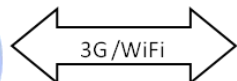
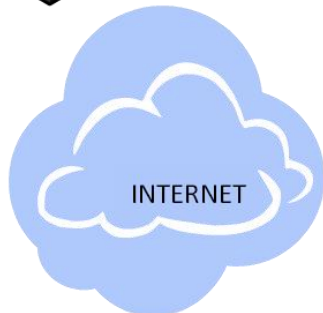




**ESUMS datatjener**  
med tjenester for lagring, kommunikasjon og administrasjon av pasientdata



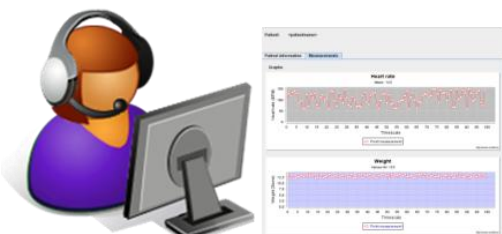
**ESUMS sensorbelte**  
for kontinuerlig bruk. Måler hjerterate, aktivitet, holdning og hud-temperatur



**Pasient-app for mobiltelefon**  
viser sensor-data og brukes til daglig rapportering av symptomer



**Tilkoblingsmuligheter**  
for hylleware sensorprodukter for måling av andre vitale data



**Helsepersonnel-app for PC**  
for oppfølging av pasienter

# Hjemmebasert oppfølging av kronisk hjertesyke



## ESUMS-prosjektets samarbeidspartnere

ESUMS er utviklet av SINTEF IKT i samarbeid med ViTelNet med finansiering av TATRC<sup>3</sup> i USA. Løsningen skal testes på amerikanske hjertesviktpasienter høsten 2011 som del av en etablert "telehealth" tjeneste ved senteret Spartanburg Regional Healthcare i samarbeid med den amerikanske innovasjonsbedriften NXT Health. SINTEF har fulle rettigheter til løsningen.





## The Consortium

### Coordinator:



Orbis Medical & Care Group,  
Sittard-Geleen, The Netherlands

### Partners:



Philips Electronics B.V.,  
Eindhoven, The Netherlands



Stiftelsen SINTEF - Independent  
Research Foundation  
Trondheim, Norway



UCY - University of Cyprus,  
Nicosia, Cyprus



Instituto Pedro Nunes  
Association for Innovation  
and R&D,  
Coimbra, Portugal



INOVA+, Innovation Consultant,  
Oporto, Portugal



Andago Ingeniaria S.L.  
IT solutions,  
Madrid, Spain



Citard Services Ltd. - eHealth  
Advanced Technologies,  
Nicosia, Cyprus



TRONDHEIM  
KOMMUNE

Municipality of Trondheim,  
Norway

ICT-based Virtual  
Collaborative Social Living  
Community for Elderly  
(Co-LIVING) people



**REGISTER NOW!**  
[www.project-coliving.eu](http://www.project-coliving.eu)



[www.project-coliving.eu](http://www.project-coliving.eu)

Forskningsfront



Tilgjengelige produkter



Mind the gap!



**EN GANG I UKA:** Sykepleier Karen Marie Asphjell ved Strindheim hjemmetjeneste besøker Else og Leif Bartnes en gang i uka for å vurdere, og gi råd til ekteparet om sykdommen.

Foto: **ANNE-LISE AAKERVIK**







# Velferdsteknologi

Strategisk satsing i SINTEF

## Utvikle forslag til ny løsning

Når man har oppnådd en viss innsikt i behovene til de relevante aktørene på området, er tiden inne til å begynne arbeidet med å definere en ny løsning. Denne prosessen vil ofte bestå av en kombinasjon av kreative kaotiske metoder og mer strengente systematiske metoder. I starten må det skapes en bred vifte av ideer som etterfølgende kan forfines og detaljeres steg for steg inntil det bare er noen få, men gode, konsepter igjen. Man bør være forberedt på å arbeide iterativt i en slik prosess, da man ofte måter tilbake og må gå noen steg tilbake og prøve på nytt.

Når man har oppnådd en viss innsikt i behovene til de relevante aktørene på området, er tiden inne til å begynne arbeidet med å definere en ny løsning. Denne prosessen vil ofte bestå av en kombinasjon av kreative kaotiske metoder og mer strengente systematiske metoder. I starten må det skapes en bred vifte av ideer som etterfølgende kan forfines og detaljeres steg for steg inntil det bare er noen få, men gode, konsepter igjen. Man bør være forberedt på å arbeide iterativt i en slik prosess, da man ofte måter tilbake og må gå noen steg tilbake og prøve på nytt.

### Metodeanbefaling

- Brainstorming
- Brainwriting
- Moodboard
- Morfologisk kasse
- Attrubuttifisering

### Brukerinvolvering

Engasjerte brukere kan ha verdifulle ideer til ny løsning. Involver dem gjerne tidlig i løsningsprosessen.

### Involvering av industri

Hvis man har valgt industrisamarbeid som videre samarbeidsform, er det avgjørende at disse deltar i utviklingen av ny løsning.



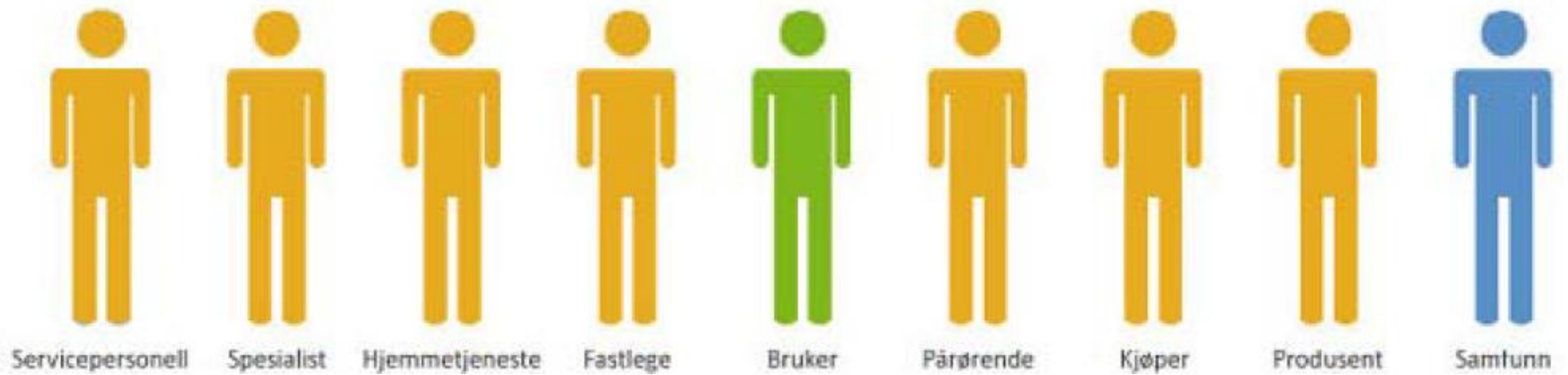
### Tips til gjennomføring

- Inviter brukere for å få hjelp til å utvikle nye løsninger.
- Hvis man har valgt industrisamarbeid, er det helt avgjørende å involverer industrien av tidlig i prosessen.
- Legg frem et veldefinert problem og forsikre deg om at alle har opplevd seg om.
- Gjennomfør skidagnaden i gruppearbeid med en prosessleder.
- Hensikts med skidagnaden er å skape mange ideer. Det er viktig å ikke diskutere om ideer er gode eller dårlige før man har fått mange ideer.

# BEHOVSDREVET INNOVASJON

10 steg til innovasjon i helsesektoren

# Utvidet brukerperspektiv



# Teknologikompetanse for å avdekke og forstå behovene!







## Erfaringer

- Vanskelig for kommunene å ta rollen som "prosjekteier" (bestiller)
- "Offentlig byråkrati" (kontrakter, utbetalinger, innkjøpt FoU)
- Teknologien er ikke moden for direkte bruk i pleie- og omsorgssektoren
- Kompetanseutvikling må skje på kommunenes premisser



## SINTEFs rolle som kunnskapsutvikler

- "Velferdsteknologi krever tverrfaglige løsninger"
- Vi jobber i tverrfaglige team (innovasjon-helse-ikt)
- Hele innovasjonsprosessen fra å identifisere behov og karakterisere problem til implementering og dokumentasjon av løsning
- Tett samarbeid med kommuner, industri og forskning



Kommune



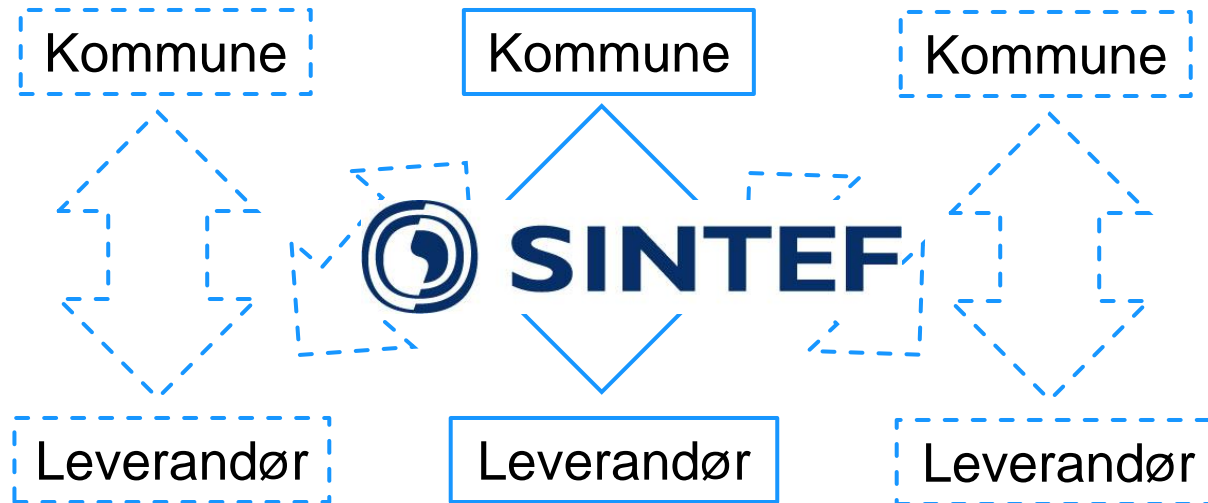
Forskning



Teknologi / Industri



# SINTEF som katalysator for innovasjon



## Stor leteaksjon etter 78 år gammel mann

## Eldre kvinne meldt savnet

Ble borte fra omsorgsboligene i Krokenveien i Hønefoss.

## 78-åringen funnet

**TØNSBERG:** Leteaksjonen etter en 78 år gammel mann er avsluttet.

## Eldre mann savnet

## 77-åring funnet i live

Sivilforsvaret har funnet den eldre mannen som har vært savnet i Åsane siden i går.

## Funnet i god behold

**LUNNER:** Leteaksjonen etter en eldre mann i Lunner ble avsluttet klokka 23.20 tirsdag, da mannen kom til rette ved egen bolig på Harestua.

## Fann sakna kvinne omkomen







# Velferdsteknologi

Strategisk satsing i SINTEF

[www.sintef.no/velferdsteknologi](http://www.sintef.no/velferdsteknologi)