

MULIGHETER MED VELFERDSTEKNOLOGI

- Et stort potensial for utvikling av nye teknologiske løsninger
- Men vet vi nok om hva som trengs, og hvilke behov foreligger hos brukere?
 - Hvordan kan forskning bidra i teknologiutviklingen?

Rune Fensli
Førsteamanuensis
Universitetet i Agder
Fakultet for Teknologi og realfag
Email: rune.fensli@uia.no



VELFERDSTEKNOLOGIKONFERANSEN 2010
Rica Hell Hotel Værnes, 17. juni 2010

Agenda

- Ulike definisjoner – samme fenomen
- Hva omfattes av begrepet eHelse og omsorgsteknologi?
- Hvordan blir fremtidens pasient, og hva blir pårørende rollen?
- Senter for eHelse og omsorgsteknologi
 - Et innovativt forskningssenter ved Universitetet i Agder
- Utprøving av teknologi med infrastruktur som et "mini helsenett"
- Aktuelle tematiske områder for prosjekter

Hva er eHelse?

- eHelse defineres av EUs ministerråd (2003) som bruk av moderne informasjons- og kommunikasjonsteknologi for å møte behovene i befolkningen, hos pasienter, helsepersonell, helseadministratorer og politikere.
- eHelse påvirker hverdagen til de fleste helse- og sosialtjenester, for eksempel legen, sykepleieren, trygdesystemet og pasienten
- Eksempler på eHelse er elektronisk pasientjournal og elektronisk samhandling i helse- og omsorgsinstitusjonene, internt og på tvers
- I fremtiden vil pasientene i større grad ha kommunikasjon med helse- og sosialtjenestene gjennom web-baserte løsninger
- Elektroniske medier vil ventelig ha stor betydning for tjenestetilbudet

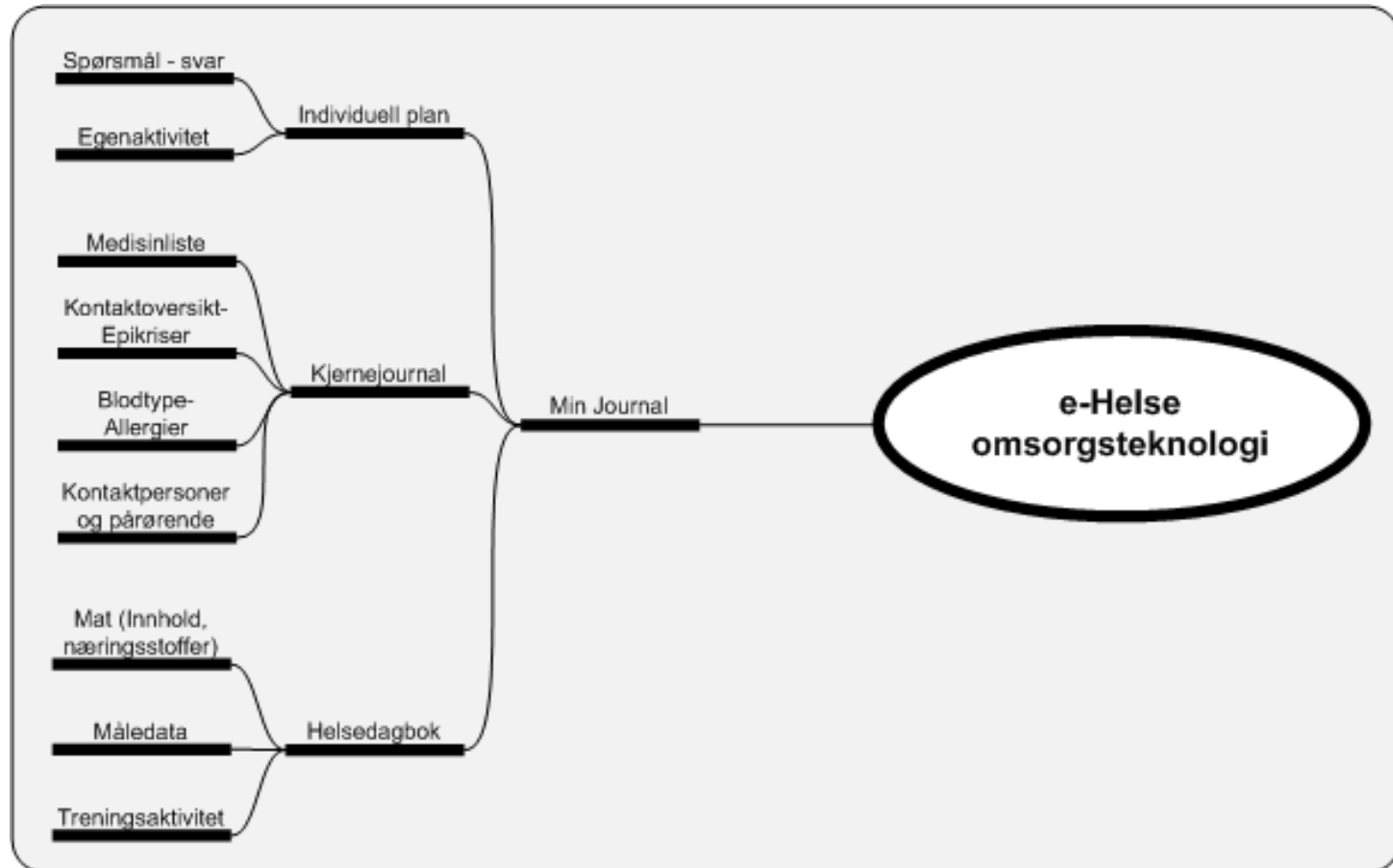
eHelse og omsorgsteknologi – noen eksempler

- Pasient-styrt tilgang til medisinsk informasjon
- Hjemmehospitalisering – hjemme monitorering (behandlingshjelpemidler)
- Styrings- og sporings teknologi
- Overvåkning og assistanse
- Sosiale medier

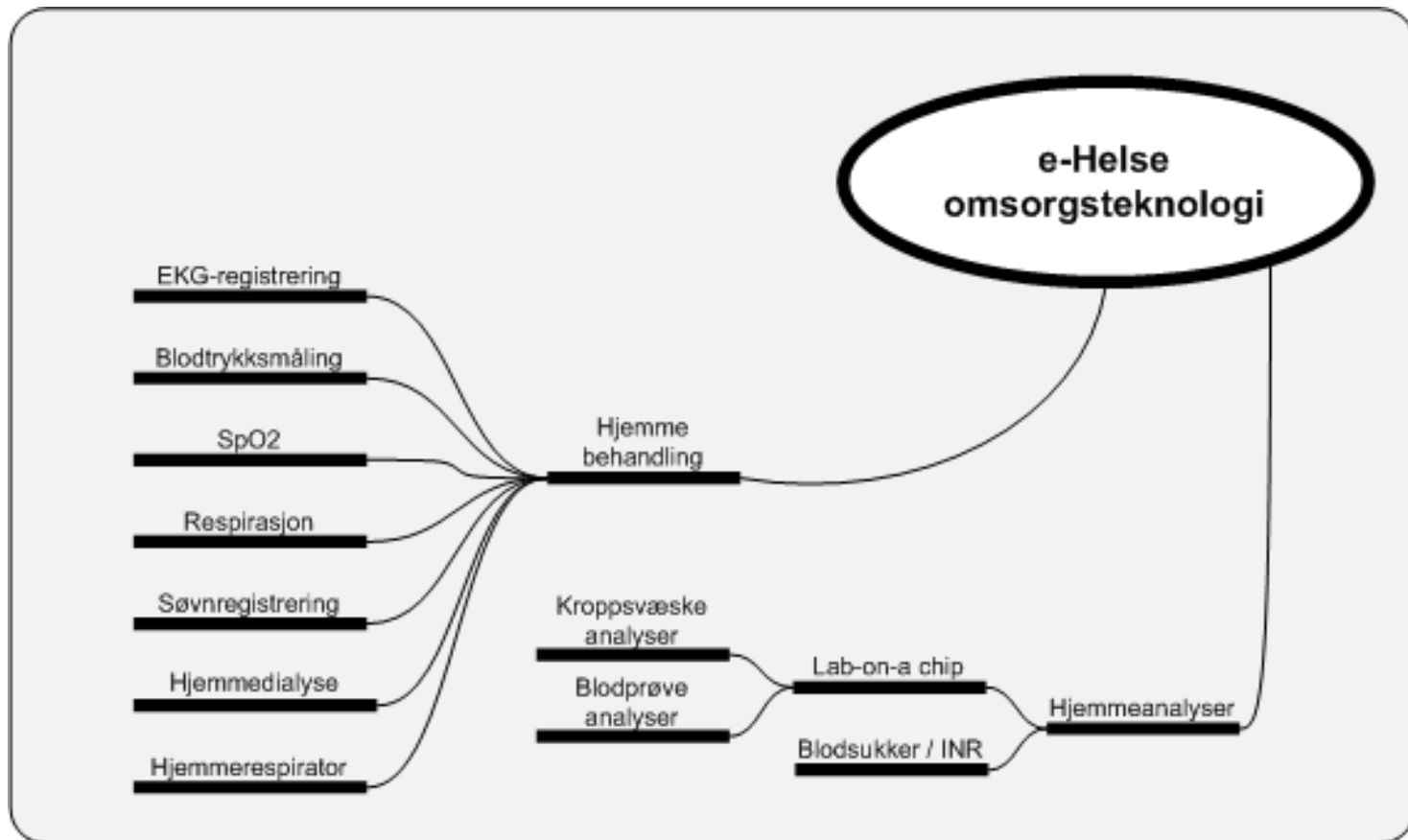
Nærmere utdypet i :

Dale, B., Dale, J.G., Fensli, M.M.F. & Fensli, R.: "Omsorg og teknologi: i dag og i morgen" i Andersen, A.J.W. m.fl. (red) "Utdanning til omsorg", Gyldendal Akademisk, 2010, kap 12. (de følgende figurer er hentet fra boken)

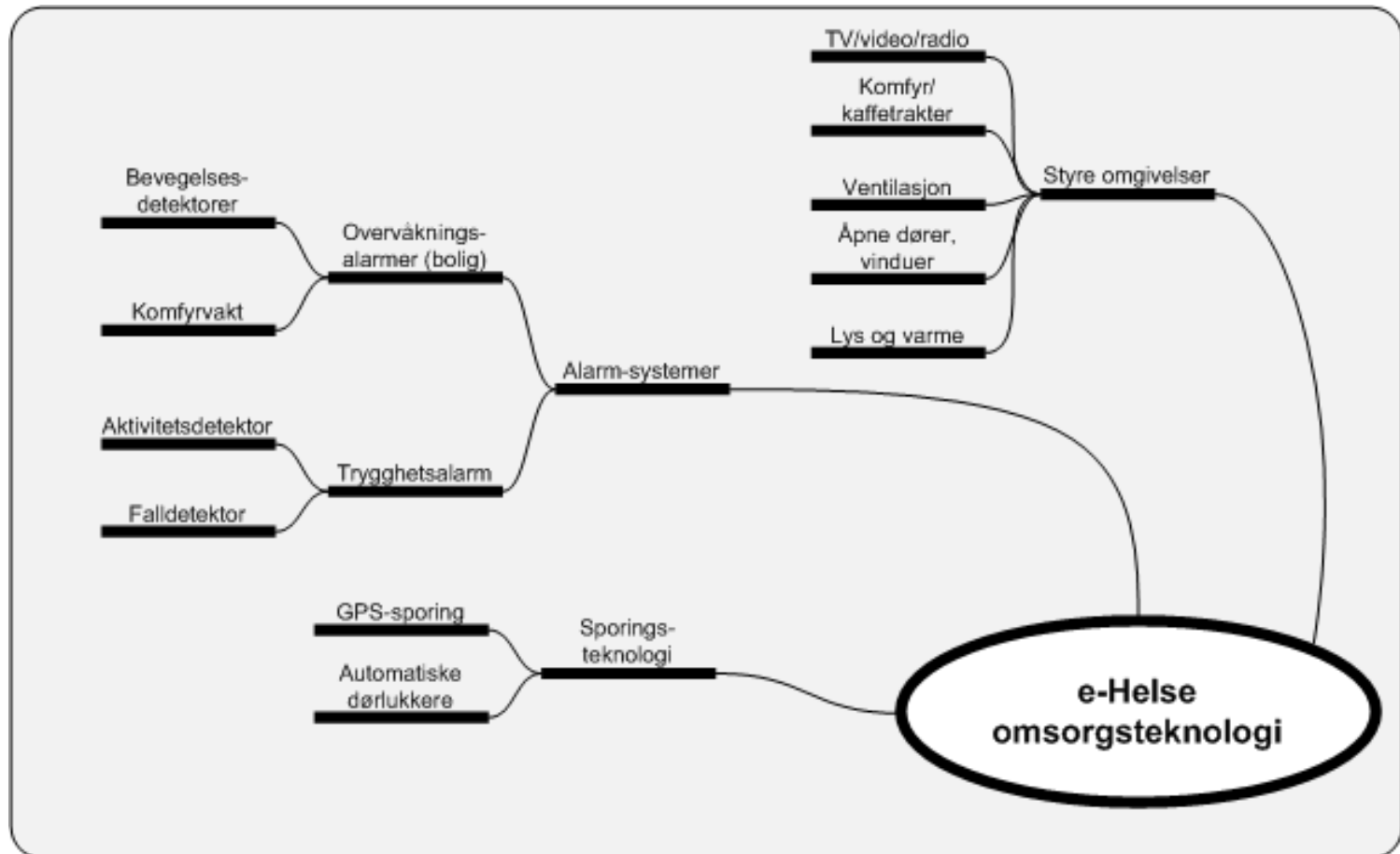
Personlig helsejournal



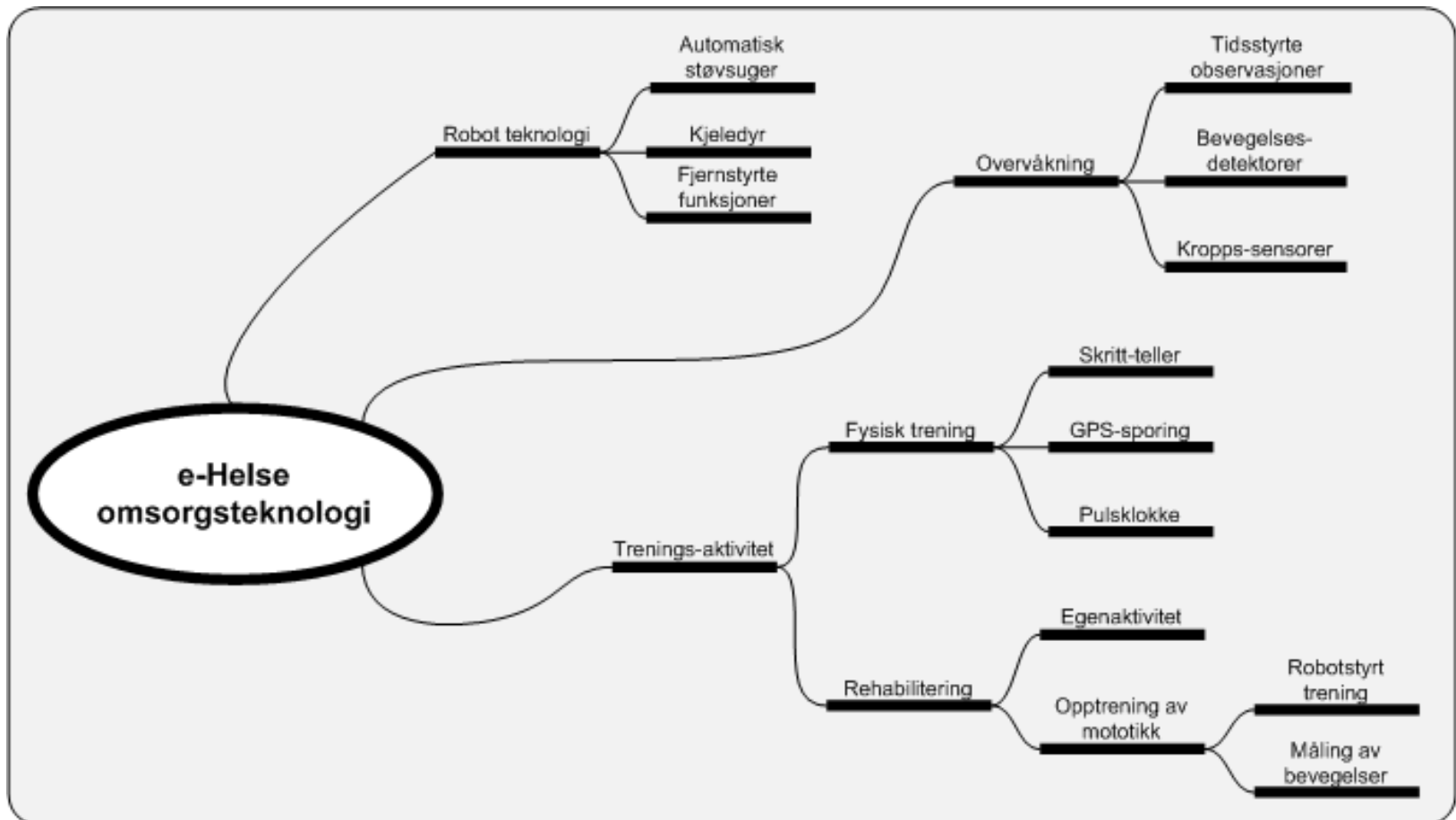
Hjemmehospitalisering



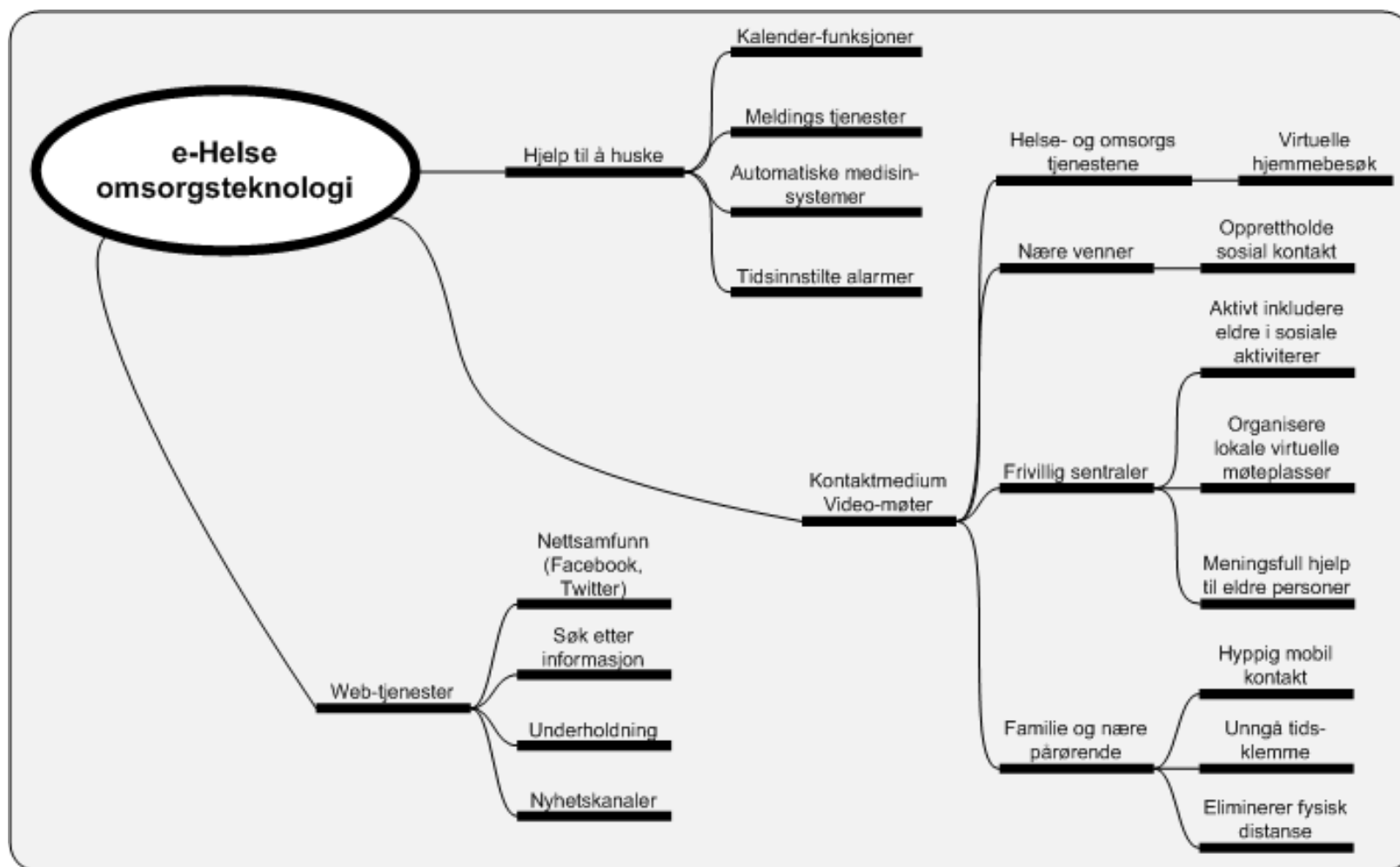
Styrings- og sporings teknologi



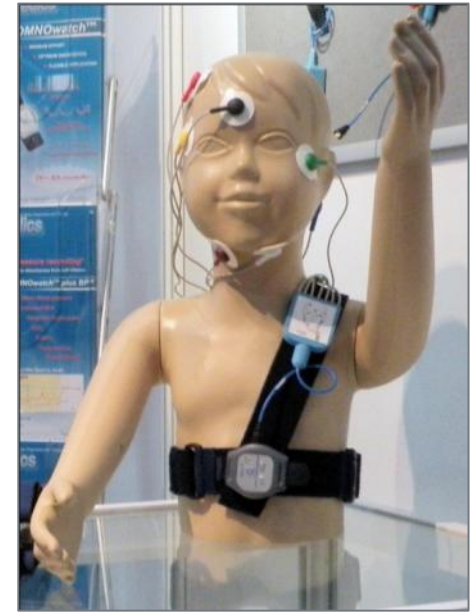
Overvåkning og assistanse



Sosiale medier



Hvordan blir fremtidens pasient, og hva blir pårørende rollen?



Bilder hentet fra
MEDICA 2009

Ny Campus Grimstad 2010



- 2500 studenter
- 250 ansatte
- Fakultet for teknologi og realfag
- Fakultet for helse og idrettsvitenskap
- Fakultet for økonomi og informasjonsvitenskap



Utdanning og forskning innen eHelse ved UiA

- Utdanning:
 - Mastergrad i Helse- og sosialinformatikk
 - Mastergrad i IKT med fordyping innen eHelse
 - Ph.D. grad med fokus på eHelse og sikkerhet
- Forskning:
 - Flere fagdisipliner med fokus på eHelse
 - (teknologiske aspekt, brukerfokus, omsorg og livskvalitet, etikk, helseinformatikk, arbeidsflyt og informasjonsflyt, e-Gevinster, mv)
- Samarbeid med industri og offentlige helsetjenester:
 - Studentprosjekter
 - Forsknings prosjekter
 - Samarbeidsprosjekter inkl. EU-prosjekter

Senter for eHelse og omsorgsteknologi

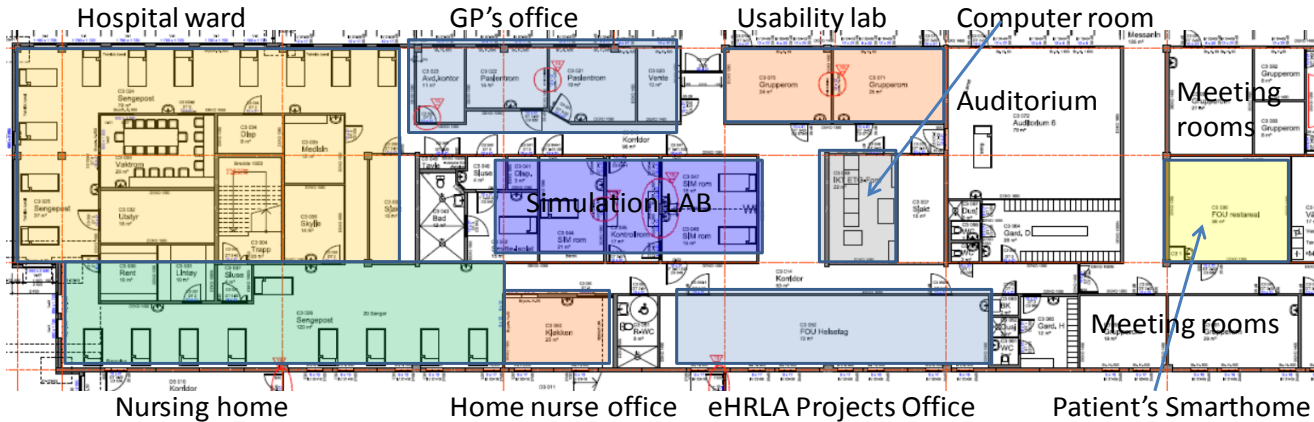
Et innovativt forskningscenter
ved
Universitetet i Agder



Senter for eHelse og omsorgsteknologi skal være en arena for undervisning, forskning, utvikling og utprøving av ny teknologi til bruk i helse- og sosialsektoren, med et brukerstyrt fokus.

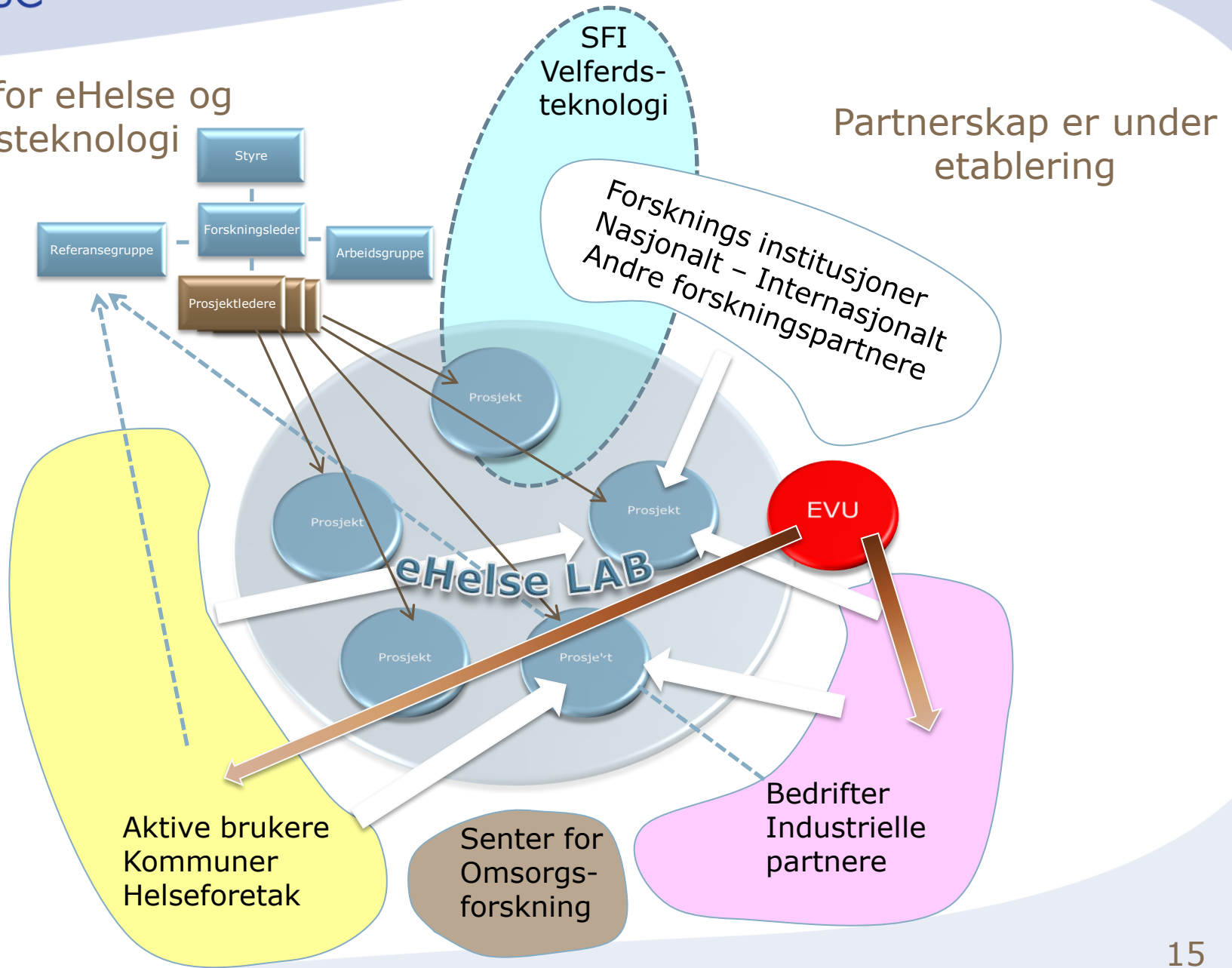
Senter for eHelse og omsorgsteknologi

En arena for forskning, utvikling og utprøving av ny teknologi



- Sentralt plassert i 3.etg. – moderne Klinikklab for utdanning
- Gir muligheter for infrastruktur som en "mini helsenett"
 - Kjernefunksjoner som i Norsk Helsenett
 - Sykehus applikasjoner
 - Kommunehelsetjeneste med mobil hjemmetjeneste
 - Fastlege applikasjoner
 - Hjemmebehandling med smarthus integrasjoner (tele-home-care)
 - Usability-test av utstyr og nye løsninger
 - Simulerings løsninger

Senter for eHelse og omsorgsteknologi



Aktuelle problemstillinger:

- Krav til fleksibilitet i helsetjenester innebærer at behandlingstilbud er i endring
- Eldrebølgen innebærer store utfordringer til omstilling av tjenester
- Nye teknologiske løsninger må utvikles i tråd med brukerbehov
- Eksisterer ingen test-arena for utprøving av ny samhandlings teknologi
- Det er behov for mer forskning, bruker-fokusert og med behov-nytteperspektiv

Gjennom FoU-prosjekter kan senteret bidra til:

- Samhandling og informasjonsutveksling tilrettelagt gjennom mobile løsninger
- Infrastruktur som et helsenett gir unik mulighet for utprøving i realistiske scenario og nye samhandlingsløsninger
- Integrasjon av løsninger mellom sykehus, kommunehelsetjeneste og fastlege
- Fasiliteter for usability-test muliggjør omfattende test av ny teknologi
- Smarthus og hjemmebehandling kan utprøves i sammenheng med helsetjenestene

Aktuelle tematiske områder for prosjekter

- Demens
 - Utvikling av nye løsninger for personer med begynnende kognitiv svikt
 - Fallforebygging, sikkerhetsmessige/overvåknings tiltak
 - Støttesystemer for pårørende med nærhet over distanse
 - Opprettholde sosial kontakt gjennom virtuelle møteplasser
- Samhandling
 - "Oppsøkende helsearbeider" – tilgang til erfaringsbasert kunnskap
 - Virtuelle fagteam – mobile samhandlingsverktøy og veiledning over distanse
 - Beslutningsstøtte - optimal tilpasning overflytting mellom sykehus og primærhelsetjenesten
- Smarthus
 - Sensorteknologi for trådløs integrasjon i eget hjem/bolig
 - Sømløs integrasjon og persontilpasset teknologi som kan installeres i eget hjem og medflyttes til omsorgsbolig og institusjon
 - Utprøving av "minimum effektiv utstyrspakke" og klinisk relevans
 - Activity classification, pose estimation, Computer Vision/ Pattern Recognition/AVL, alarm aggregation
- Remote home monitoring
 - Overvåkning av medisinske måledata fra pasienten
 - Remote assisted home rehabilitation, visual 3D supervision
- Sikkerhet
 - Security and privacy in eHealth solutions, Sensor networks and security, Personal Electronic Health Record integration

Partnerskap for aktuelle prosjekter?

Senter for eHelse og omsorgsteknologi er åpent for partnerskap og deltakelse i prosjekter der senteret kan bli benyttet for en tidlig teknologiutprøving.

Kontakt:

Senterleder Rune Fensli
email: rune.fensli@uia.no