

Muligheter og løsninger i norske
innovasjonsmiljø:

Hvordan møte den demografiske utviklingen med ny teknologi

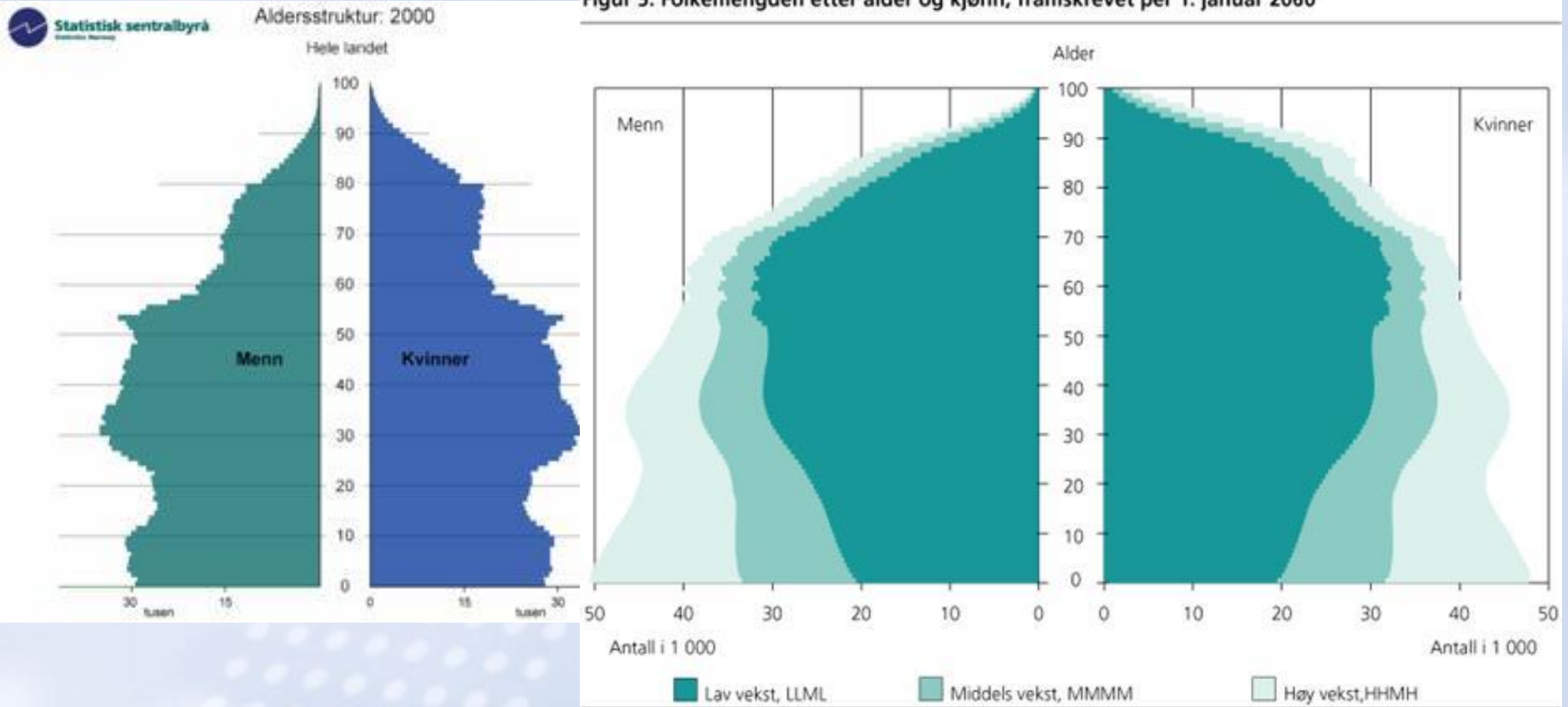
Per Hasvold

Administrativ leder

Tromsø Telemedicine Laboratory SFI

Demografisk utvikling

Figur 5. Folkemengden etter alder og kjønn, framskrevet per 1. januar 2060



Utfordringer som følge av endringer i demografi

- Andelen i befolkningen >60 øker
- Færre yrkesaktive i forhold til totalen
- Flere med aldersrelaterte sykdommer
- Antall kronikere øker
- Antall personer med komplisert sykdomsbilde øker
- Livsstilsrelaterte sykdommer øker

Utfordringer som følge av endringer i demografi

- Differensierte behov!
- Krav til spennvidde i løsninger øker
- Kostnadene for samfunnet blir mer krevende

Fundamentale utfordringer

- Kan bruk av teknologi gi like gode eller bedre tjenester for framtiden?
- Hvilken rolle skal teknologien ha i helse- og omsorgstjenester?
- Hvem tar valgene og når?

Utfordringer i forhold til innovasjon i helsevesenet

- Helsetjenstene er komplekse organisasjoner
- Fragmenterte og uklare beslutningsprosesser
- Hvert foretak og hver fastlege er ansvarlig for å godkjenne sikkerhet i nye systemer – ingen felles krav, ulike strategier, og ulike vurderinger i forhold til sikkerhet
- IKT-systemer for helse er langsiktige investeringer og må være basert på teknologi som er tilgjengelig om 10 og 20 år

The Evaluation Paradox

- Gjelder spesielt systemer som skal brukes i komplekse organisasjoner
 - For at en løsning skal kunne tas i bruk må den være dokumentert brukt i stor skala
 - For å dokumentere en god løsning må den tas i bruk i stor skala
- (Friedman & Wyatt, 2006)

Tromsø Telemedicine Laboratory

- Senter for Forskningsbasert Innovasjon 2007 – 2014
- 5+3 år med finansiering fra NFR + Partnerne
- Visjon: “To become a world-leading centre for research and innovation in advanced telemedicine and eHealth systems for chronic, age- and lifestyle-related diseases”
- Partnere:
 - UNN/NST (vert)
 - Universitetet i Tromsø
 - Northern Research Institute, Norut
 - Telenor R&I
 - IBM Norge AS
 - DIPS ASA
 - Well Diagnostics AS
 - Norsk Helsenett AS
 - Helse Nord IKT RHF

Forskning og innovasjonsaktiviteter i TTL

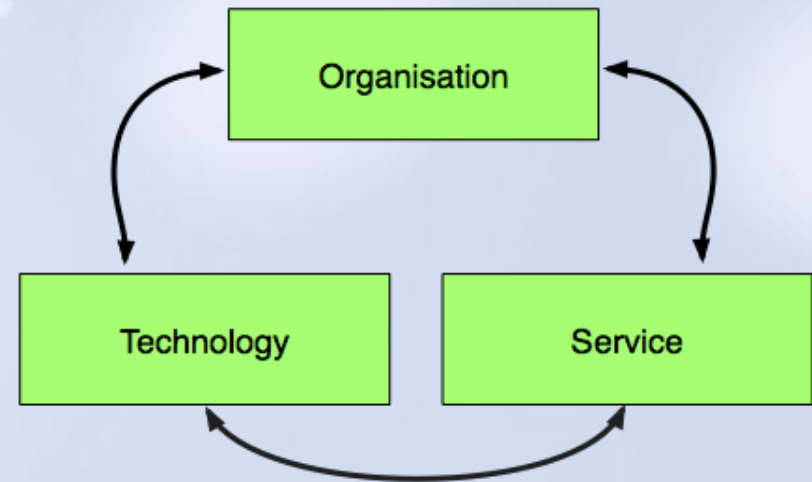
- Forskning
 - Tverrfaglig teknologiforskning
 - Basert på kunnskapsbase blant partnerne
 - Hovedtema:
 - Sensorbaserte systemer
 - Beslutningsstøtte
 - Mediert samhandling
- Innovasjon
 - Produkter
 - Tjenester
 - Forbedrede prosesser
 - Finner sted i “randsonen” mellom forskningen og aktivitetene hos partnerne

Mål for forskningen i TTL

- Styrke pasientens evne til å handtere egen situasjon
- Motivere til endring av vaner (f.eks. mosjon, kosthold, osv.)
- Motivere til å fortsette gode vaner
- Styrke mulighetene for beslutninger og behandling på rett nivå
- Kontinuitet i behandling, omsorg og oppfølging = samhandling

Sosioteknologisk utviklingsstrategi

- Teknologi, tjeneste og organisering av tjenesteytelse må skje parallelt
- Brukermedvirkning i endringsprosesser



Vi utvikler system av systemer

- “Alt henger sammen med alt!”
- Nødvendig å ha blick på detaljene i teknologien samtidig som en har de store linjene i organisering av tjenestene
- Helsevesenet er et komplekst system
 - Små endringer et sted kan gi store endringer et annet sted i organisasjonen

Noen eksempler fra TTL

- 18 pågående prosjekter
 - 18 PhD studenter
 - 2 postdoc
- Eksempler:
 - Lifestyle and health motivation
 - MyHealthService
 - Melanoma Detection

Sensor input:

The number of steps the user walks per day and each blood glucose measurement are automatically and wirelessly transferred to the smartphone diary using Bluetooth communication.



MyHealthService

- Plattform
 - TV med fjernkontroll
 - Enkle menyer
 - Åpne løsninger
- Tjenester
 - Informasjon og råd
 - Sosialt nettverk
 - Tilgang på trening
 - Dagbok
- Pasientgrupper
 - KOLS, diabetes



Melanoma detection

- Beslutningsstøtte
- Automatisk analyse av bilder tatt med dermaskop og enkelt digitalkamera



Konklusjoner

- Alvoret og realitetene vil tvinge fram vanskelige valg i forhold til rollen av teknologi i framtidens helsesystemer
- Helsevesenet er et kompleks system som krever sosioteknisk utviklingsprosess
- Brukermedvirkning i forskningsbasert innovasjon – ikke behovsdrevet utvikling

Takk for oppmerksomheten!

per.hasvold@telemed.no

<http://www.telemed.no/ttl>