

Homecare

– Telekat-projektet med mere

Ole Hejlesen
Aalborg Universitet

TELEKAT

TELEHOMECARE,
KRONISKE PATIENTER
OG DET SAMARBEJDENDE
SUNDHEDSVÆSEN

Mange begreber.....

Medicinsk informatik

Telemedicine

Telehealth

Homecare

Telecare

Pervasive
healthcare

“Telehomecare” er pleje- og behandling
på tværs af sektoerer
med støtte af informations- og
kommunikationsteknologi

Baggrund

- Beslutningsstøtte i diabetes – **fra læge- til patientstyret**
- Implementation of telehomecare technology – impacts on chronically-ill patients, healthcare professionals and the healthcare system. /PhD (Dinesen 2007)
 - Indlæggelse i eget hjem
 - **Organisatoriske gevinster**
 - **Patienter vil gerne** være i eget hjem – men pårørende er urolige
 - **Kliniske gevinster**
- **Selvstyret antikoagulations behandling** vha internet og mobiltelefon (randomiseret studie med 164 patienter)
- Elektronisk **plaster**

Decision support system in diabetes – used by clinicians

Year	1993	1993-94	1994-95	1997-98	1998
Clinical site	London UK	Sønderborg Denmark	Aalborg Denmark	Portsmouth UK	Foligno Italy
Number of patients	20	12	13	20	17
Double-blind	Yes	Yes	No	No	No
Reduction in hypoglycaemia (episodes per day) Dias vs. control group	0.0 vs. 0.0	N/A	0.3 vs. 0.1	0.2 vs. $\div 0.1^*$	0.3 vs. N/A
Reduction in HbA1c (%) Dias vs. control group	N/A	1.9 vs. 0.9	0.6 vs. 0.3	1.5 vs. 0.8*	0.8 vs. $\div 0.5^*$
Significant difference between Dias and control group (p<0.05, denoted by a *)	No	No	No	Yes	Yes

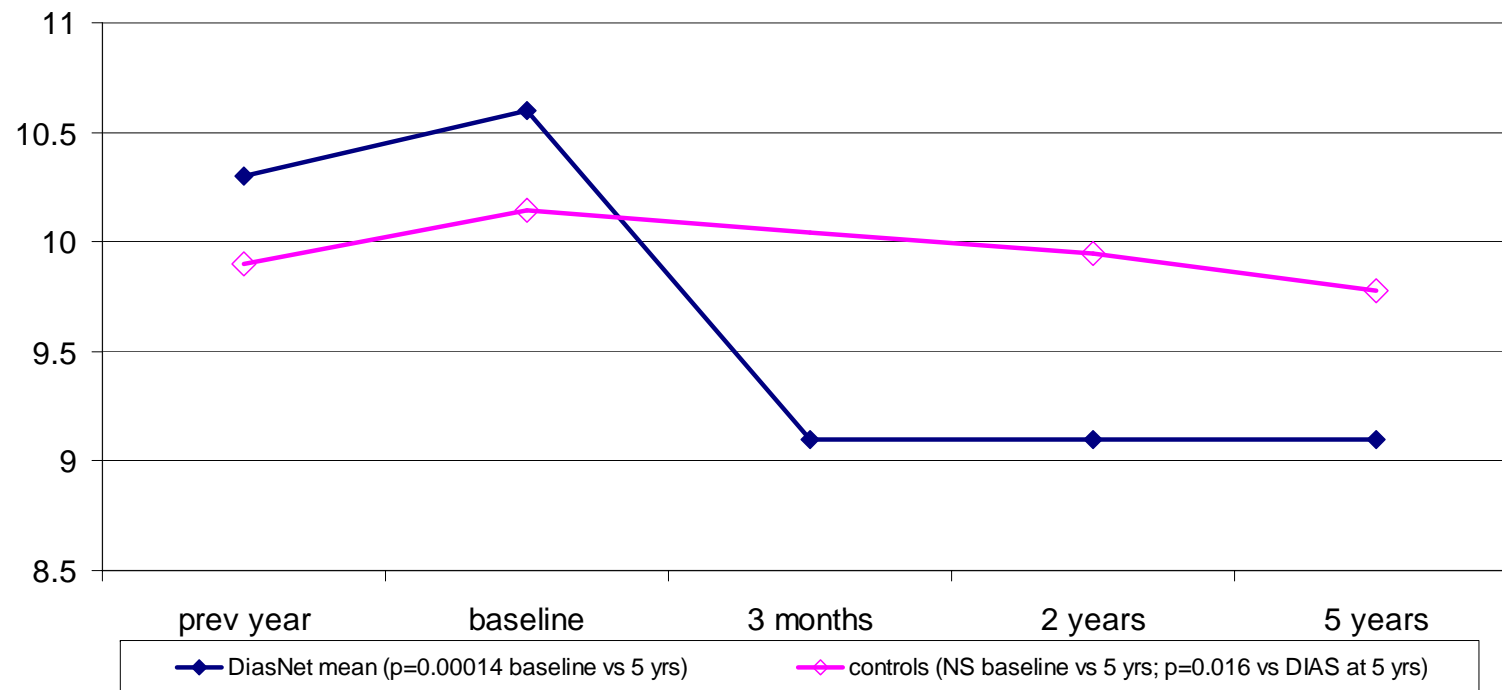
Home care in diabetes – conventional

- DAFNE (NHS, UK) showed a 1% drop in HbA1c after 6 months
- - but only 0.5% after 12 months
- since then, nothing has been published

Home care in diabetes

- Used as part of a 1-to-1 (doctor-patient) intensive follow-up study in Bournemouth, UK

– IT & decision support



At være kronisk lungepatient - problematikker og udfordringer

- **300.000** danskere har KOL
- KOL-patienter står for **20 %** af akutte indlæggelser på medicinske afdelinger
- Genindlæggelseshyppighed for KOL-patienter **24 %** inden for en måned

Kilde: Sundhedsstyrelsen 2007

At være kronisk lungepatient - problematikker og udfordringer

- Der er evidens for at **rehabilitering hjælper umiddelbart** (Parè 2007; Sundhedsstyrelsen 2007)
- Spørgsmålene er:
 - Hvordan den positive effekt kan **vedligeholdes**?
 - Hvordan rehabiliteringstilbuddene kan udvikles til også at **foregå i patientens eget hjem** med støtte af telehomecare teknologi?

Hvad ved vi i dag?

- **Patientuddannelse og monitorering** af sygdommen medvirker til, at patienterne opnår en bedre styring af deres egen sygdom både psykisk og fysisk (Boisen 2006; Aujoulat 2007; Parè 2007)
- Der er evidens for at rehabilitering af **KOL**-patienter virker (Sundhedsstyrelsen 2007) - der **mangler evidens om rehabilitering i eget hjem**.
- Der mangler dokumentation af de **kliniske effekter**, der opnås ved brug af telehomecare til kroniske patienter herunder KOL-patienter (Finkenstein et al. 2004; Francisca et al. 2007; Heinzelmann et al. 2005; Hebert 2006; Koch 2006; May et al. 2005; Ram et al. 2004; Whitten et al. 2007).

Målgrupper i projektet

- **Patienter** med kronisk obstruktiv lungelidelse (KOL-patienter) gruppe **3 &4**
- **Pårørende**
- **Sundhedsprofessionelle** fra sygehus, hjemmepleje, sundhedscenter, praktiserende læger, mv.

Telekat er et regionalt projekt og støttet af:

- Center for Sundhedsteknologi, Aalborg
Universitet, DKK 327.168
- Erhvervs- og Byggestyrelsen, DKK 5.824.879
- Medfinansiering fra alle samarbejdspartnere i
projektet
- Total budget DKK 8.7 mio. (incl.
medfinansiering)

Deltagere (1)

- RTX Healthcare A/S
- Rambøll Informatik A/S
- KMD A/S
- KOL- ambulatorium, Lungemedicinsk afdeling, Aalborg Sygehus, Århus Universitetshospital
- Sundhedscenter Hasserishave, Aalborg Kommune
- Hjemmesygeplejen Vest og Centrum, Aalborg Kommune

Deltagere (2)

- Forvaltning for Sundhed og bæredygtigt udvikling, Aalborg Kommune
- Praktiserende læger, Aalborg
- IT-afdelingen, Ældre og Handicapforvaltningen, Aalborg Kommune
- University College Nordjylland
- KOL- ambulatoriet, Lungemedicinsk afdeling, Medicinsk Center Sygehus Vendsyssel, Hjørring

Deltagere (3)

- Hjemmesygeplejen, Hjørring Kommune
- IT-afdelingen, Hjørring kommune
- Praktiserende læger, Hjørring
- Aalborg Universitet:
 - Institut for Erhvervsstudier
 - Institut for Sociologi, Socialt arbejde og Organisation
 - Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi
 - Sekretariat, Virtuelt Center for Sundhedsinformatik

Formål med projektet (1)

Gennem brugerdreven innovation:

- At udvikle **nye monitoreringsmetoder** for KOL-patienter og deres pårørende, som kan fremme egenbehandling i eget hjem med støtte af telehomecare teknologi
- At udforske hvordan telehomecare teknologier kan **understøtte patientuddannelse** for kroniske patienter og deres pårørende
- At udvikle nye **forebyggende pleje- og behandlingskoncepter** for KOL-patienter på tværs af sektorer med støtte af telehomecare teknologi

Formål med projektet (2)

- At udvikle en **elektronisk platform** til vidensdeling og informationsudveksling mellem sundhedsprofessionelle på tværs af sektorer og for KOL-patienter og deres pårørende
- At udvikle nye **telehomecare teknologier** til kroniske syge – i et samarbejde med private virksomheder, sundhedsprofessionelle, patienter, pårørende og vidensinstitutioner

Mål for projektet (1)

- At **forebygge genindlæggelser** af KOL-patienter baseret på telehomecare teknologier
- At udforske hvordan telehomecare teknologier fremmer **patientens evne til selvhjælp**
- At udforske hvordan telehomecare **teknologier spiller sammen med hverdagslivet** for patient og pårørende

Mål for projektet (2)

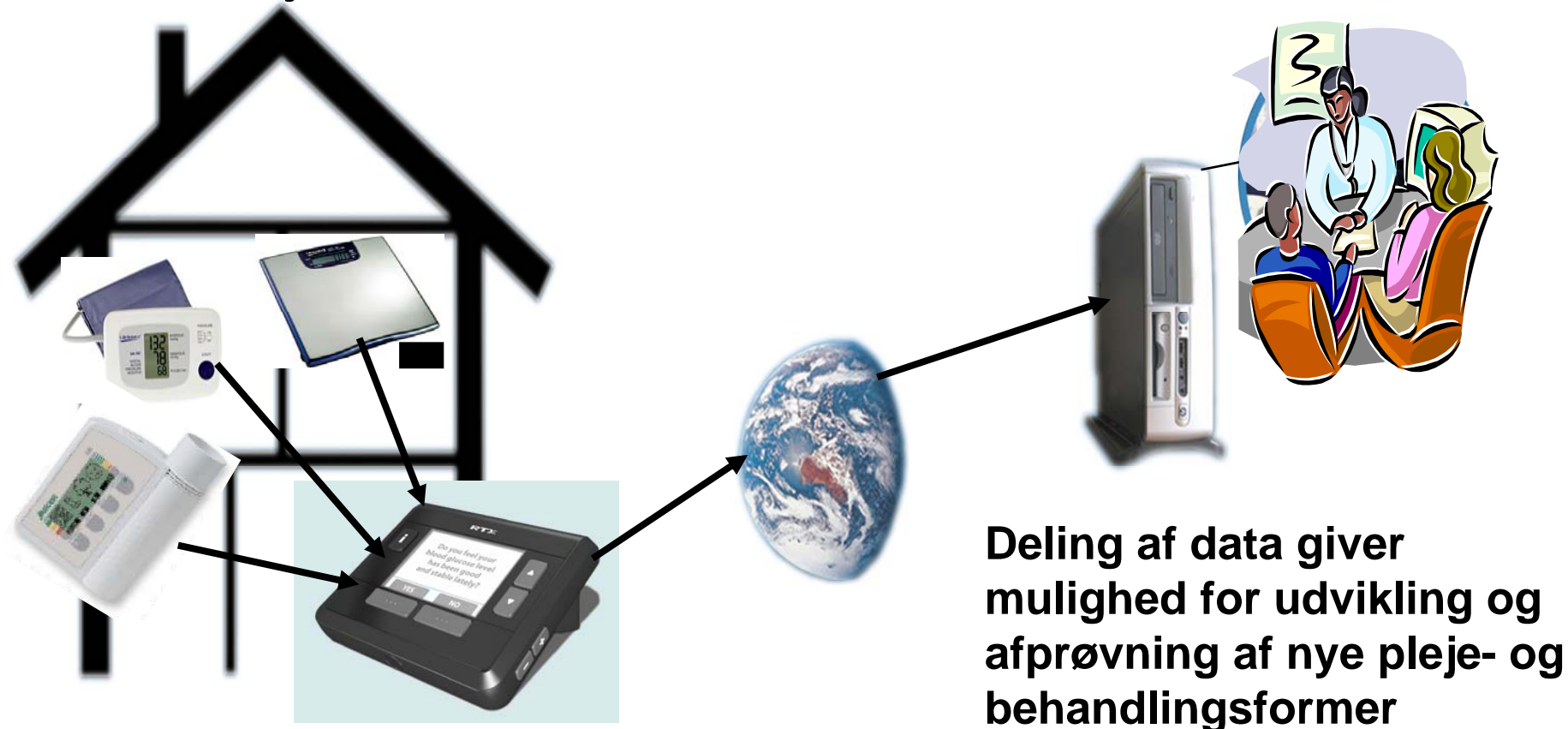
- At udforske hvordan telehomecare **teknologier udfordrer i forvejen gældende dynamikker og grænseflader** i samarbejdet mellem sektorer i sundhedsvæsenet
- At få udviklet og afprøvet telehomecare **teknologi i naturlige omgivelser**
- At vurdere **økonomiske aspekter** ved brug af forebyggende telehomecare koncepter

TELEKAT

TELEHOMECARE,
KRONISKE PATIENTER
OG DET SAMARBEJDENDE
SUNDHEDSVÆSEN

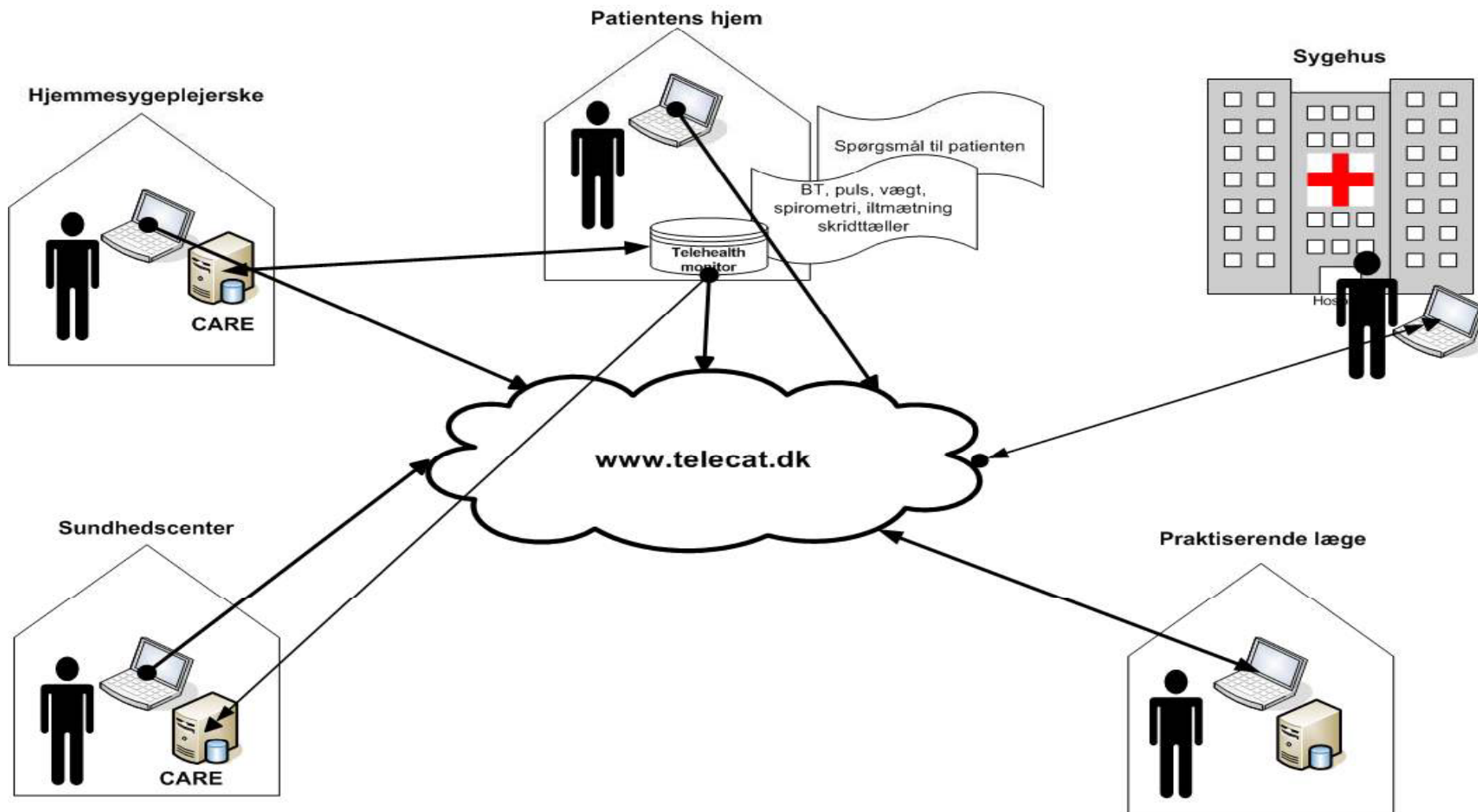
Patientens
hjem

Sundhedsprofessionelle



Deling af data giver mulighed for udvikling og afprøvning af nye pleje- og behandlingsformer

Scenarier

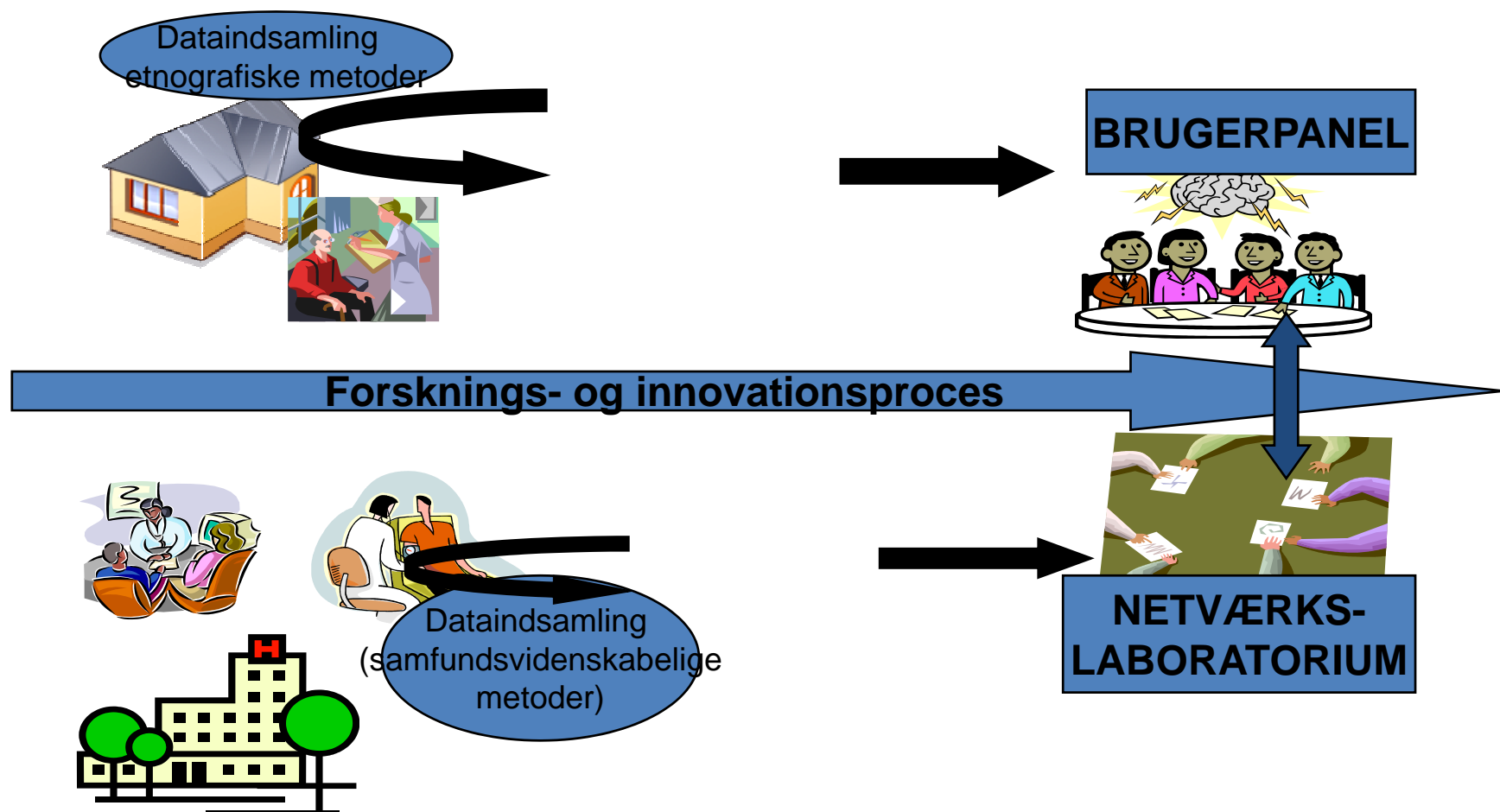


Vi skal arbejde ud fra tilgangen brugerreven innovation....

Systematisk tilgang til udvikling af nye produkter, serviceydelser mv., der bygger på udforskning eller inddragelse af **brugernes liv, identitet, praksis og behov**, herunder **ikke-erkendte behov** (von Hippel, 2006)



Projektets forløb



- Pilotfase
 - 6 KOL-patienter
 - Start mandag den 15. september – 24. oktober 2008

Randomiseret studie

Randomiseret forsøg (132 ptt) (blokrandomisering af 10 patienter)

Fase 2-3 patienter henvises fra:

- Sundhedscenter Aalborg
- Praktiserende læger, Aalborg Kommune
- Lungemedicinsk afdeling, Aalborg Sygehus, Århus Universitetshospital

Fase 4 patienter henvises fra:

- Sundhedscenter Hjørring
- Praktiserende læger Hjørring Kommune
- Lungemedicinsk afdeling Sygehus Vendsyssel, Hjørring

Forsøgsgruppe
KOL-patienter der bruger
THC

Kontrolgruppe
KOL-patienter der følger vanlig
pleje- og behandling

Følg projektet:

www.telekat.dk

- [Birthe Dinesen](#)
- [Egon Toft](#)
- [Stig Kjær Andersen](#)
- [Ole Hejlesen](#)