



UNIVERSITETET I BERGEN

# Digitalisering og varme hender vil sammen skape et bærekraftig helsevesen

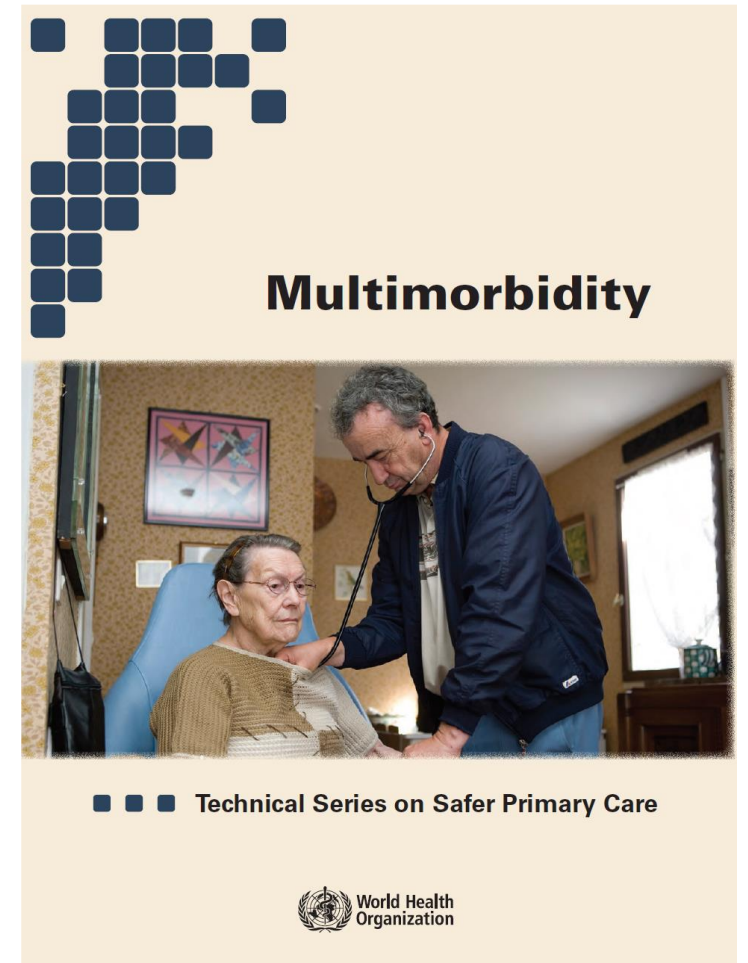
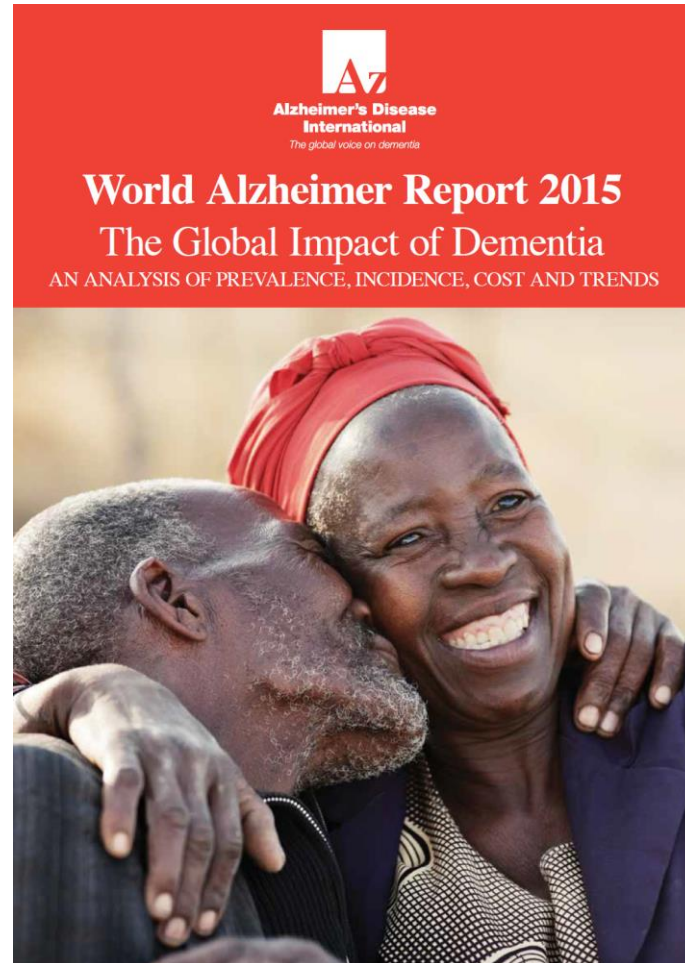
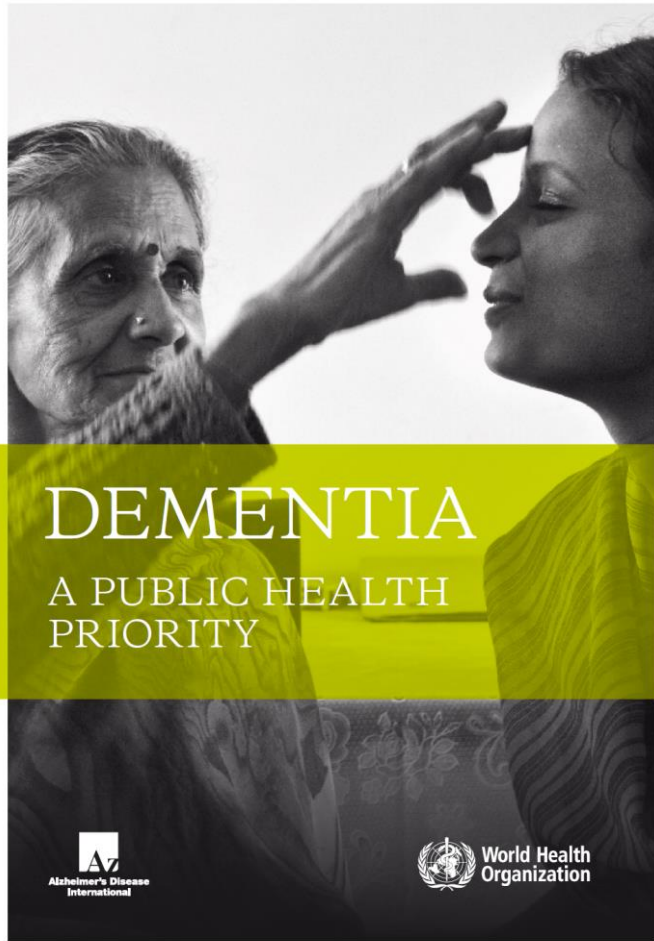
**Bettina Husebø**

Senter for alders- og sykehjemsmedisin (SEFAS)

Institutt for global helse og samfunnsmedisin og

Bergen kommune





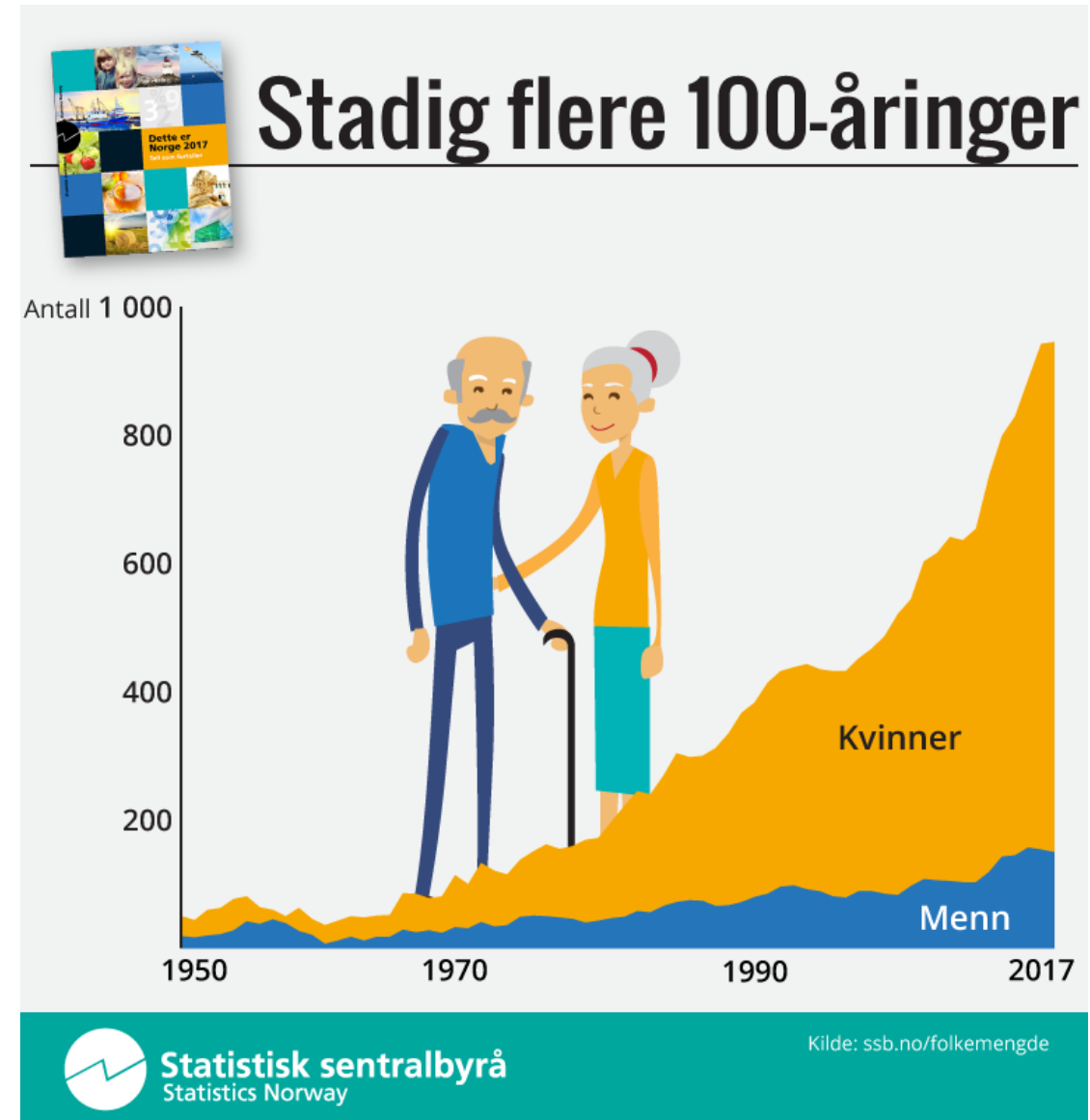
**Sammensatte sykdommer og demens – en global helse utfordring**

NY GENERASJON  
EGNE BESLUTNINGER



# Perspektivmelding 2021

- Behov for 260.000 flere helsearbeidere i 2050
- 1 av 7 jobber innen helse; 1 av 3 i 2050
- 100 000 med demens (2% i 2020; 4% i 2050)
- 150 millioner med demens; 75% i LMIC i 2050



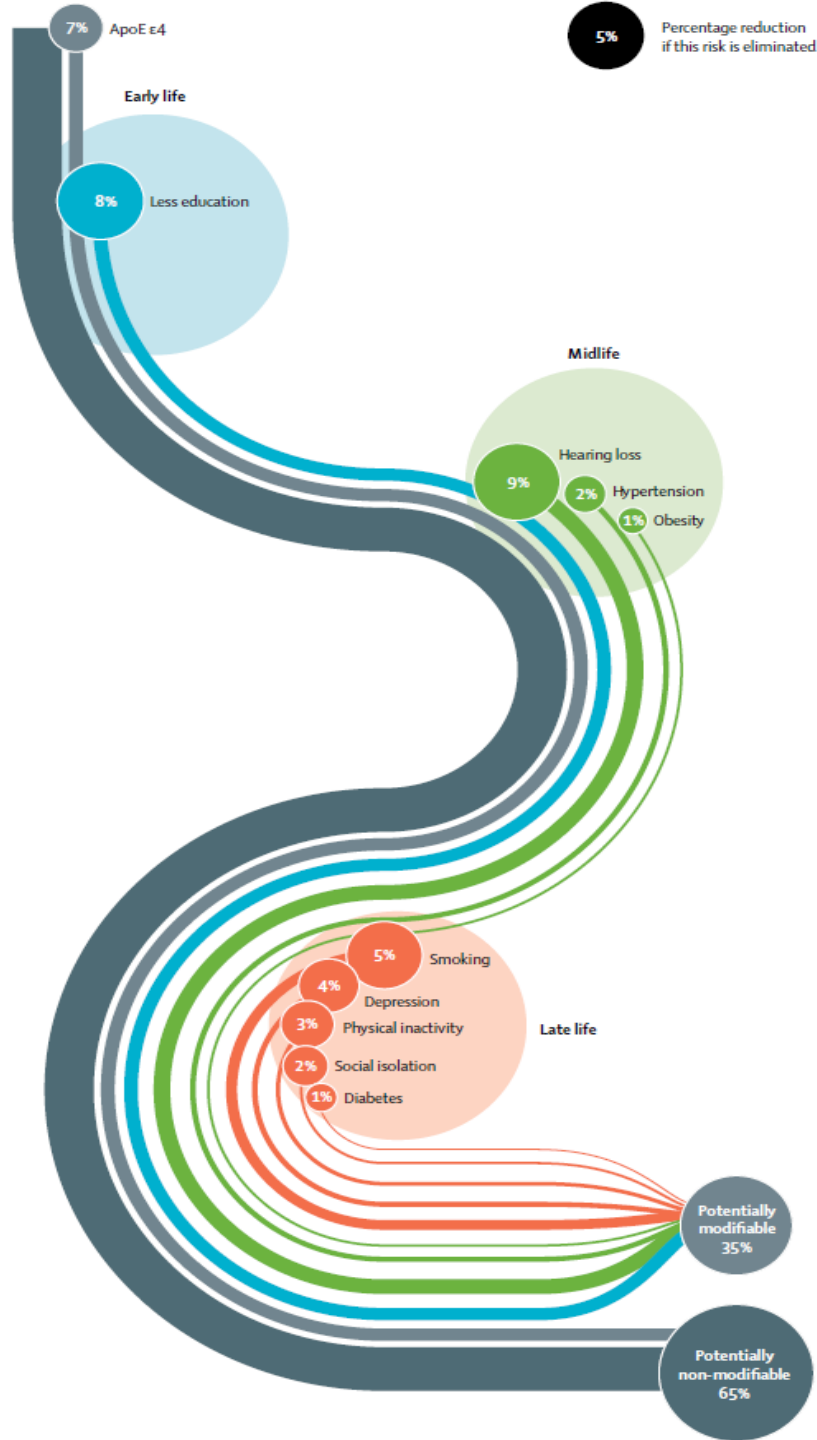
# Å leve og dø med demens



Personer med demens dør ikke på grunn av demens, men med.  
Etter diagnosen: forventet tid 4.5 år.

Bahler C et al. 2015

Goodman C et al. 2009

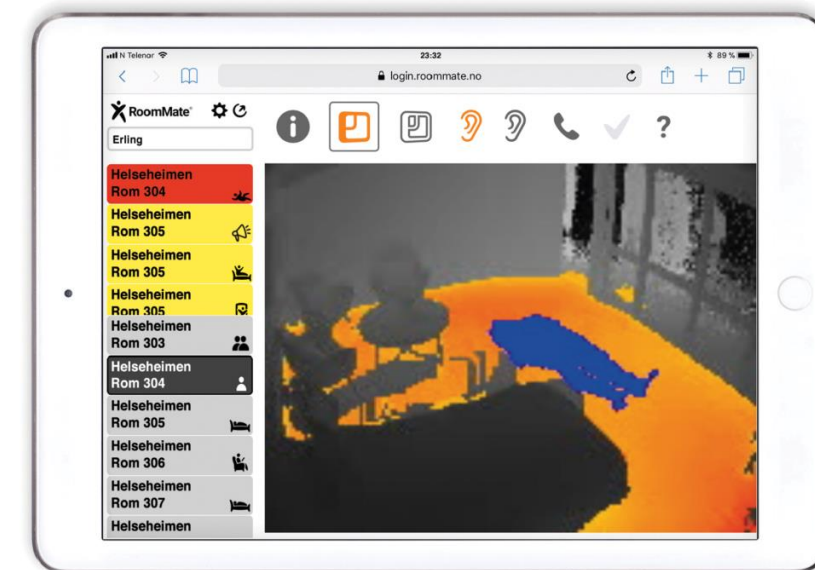
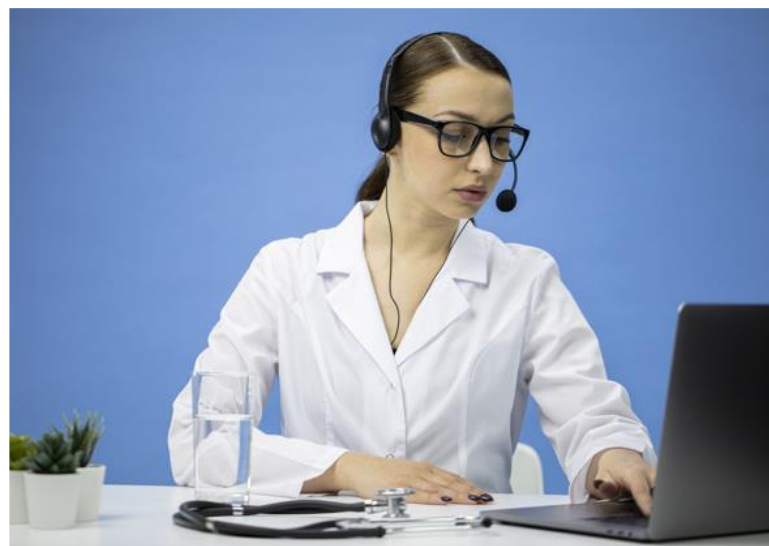


# 35 % RISIKO REDUKSJON

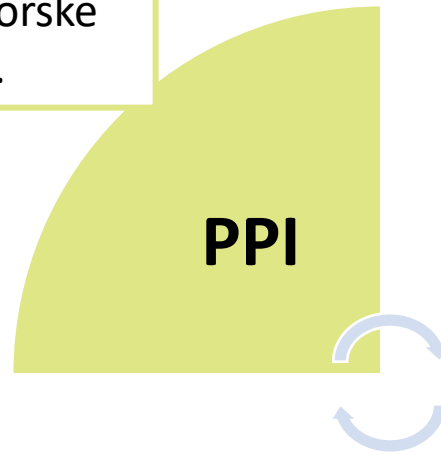
## Før demens utbruddet ved midtliv

1. Utdanning
2. Aktivitet (mental, sosial, fysisk)
  - Familie, venner, frivillighet
  - Mening med livet
  - Spiritualitet
3. Sunt kosthold
4. Nikotin, alkohol?
5. Medisinske problemer
  - Blodtrykk, diabetes, vekt
  - Polyfarmasi
  - Hørsel
  - Søvn

# Smarte miljøer - overalt

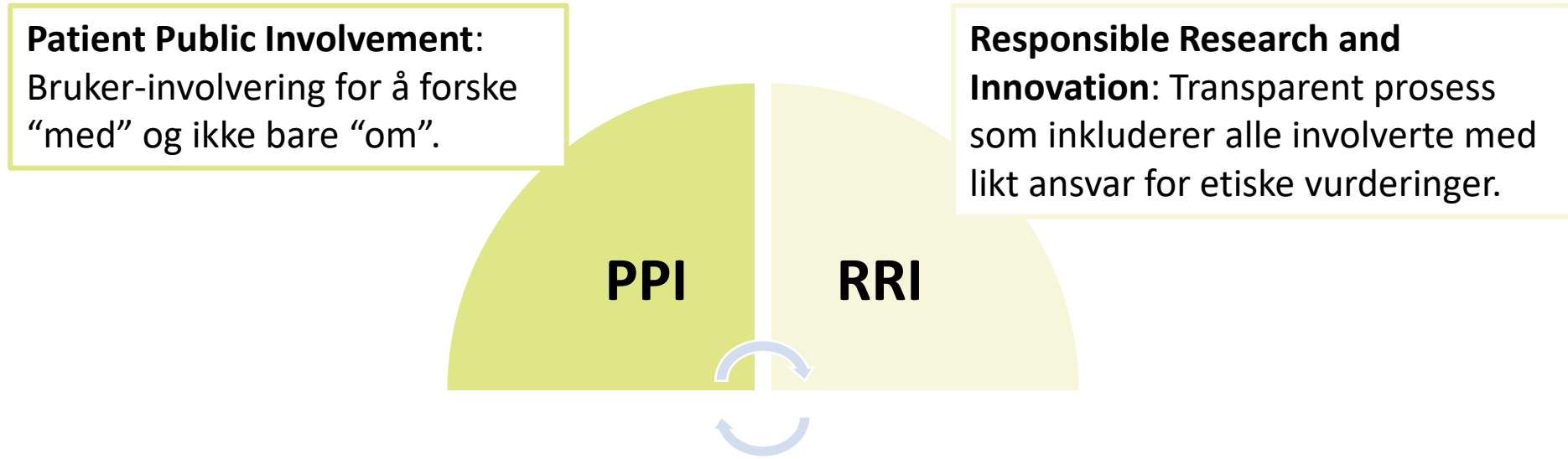


**Patient Public Involvement:**  
Bruker-involvering for å forske  
“med” og ikke bare “om”.



Husebo et al. Framework for sustainable ethic innovation in healthcare technology and inclusion of people with reduced capacity to give informed consent. Front Pharmacol 2020.

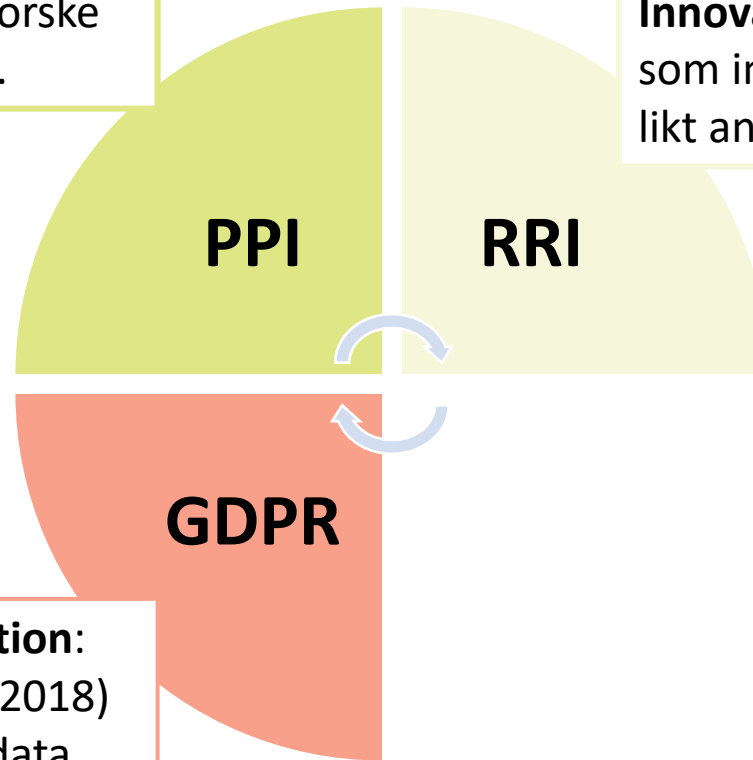




Husebo et al. Framework for sustainable ethic innovation in healthcare technology and inclusion of people with reduced capacity to give informed consent. Front Pharmacol 2020.

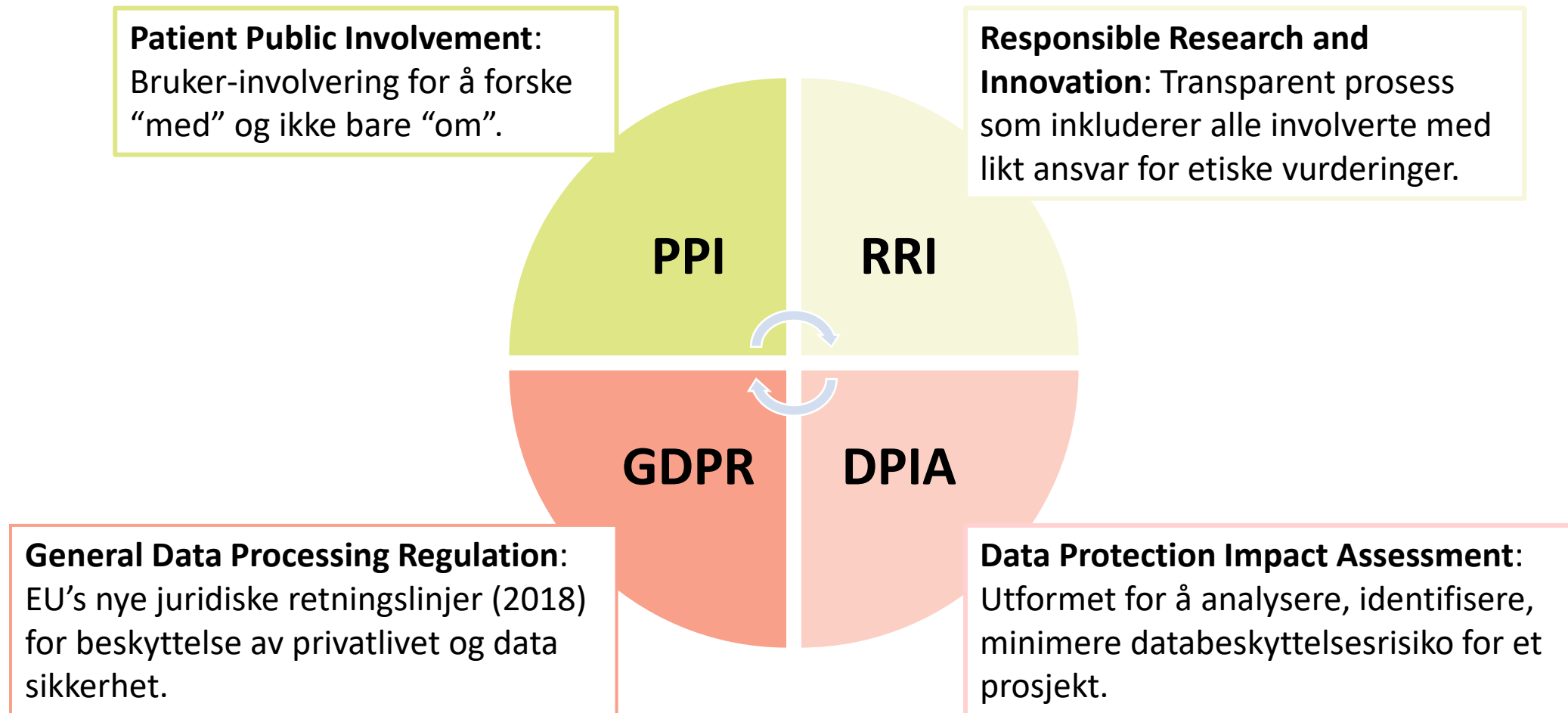
**Patient Public Involvement:**  
Bruker-involvering for å forske  
“med” og ikke bare “om”.

**Responsible Research and  
Innovation:** Transparent prosess  
som inkluderer alle involverte med  
likt ansvar for etiske vurderinger.

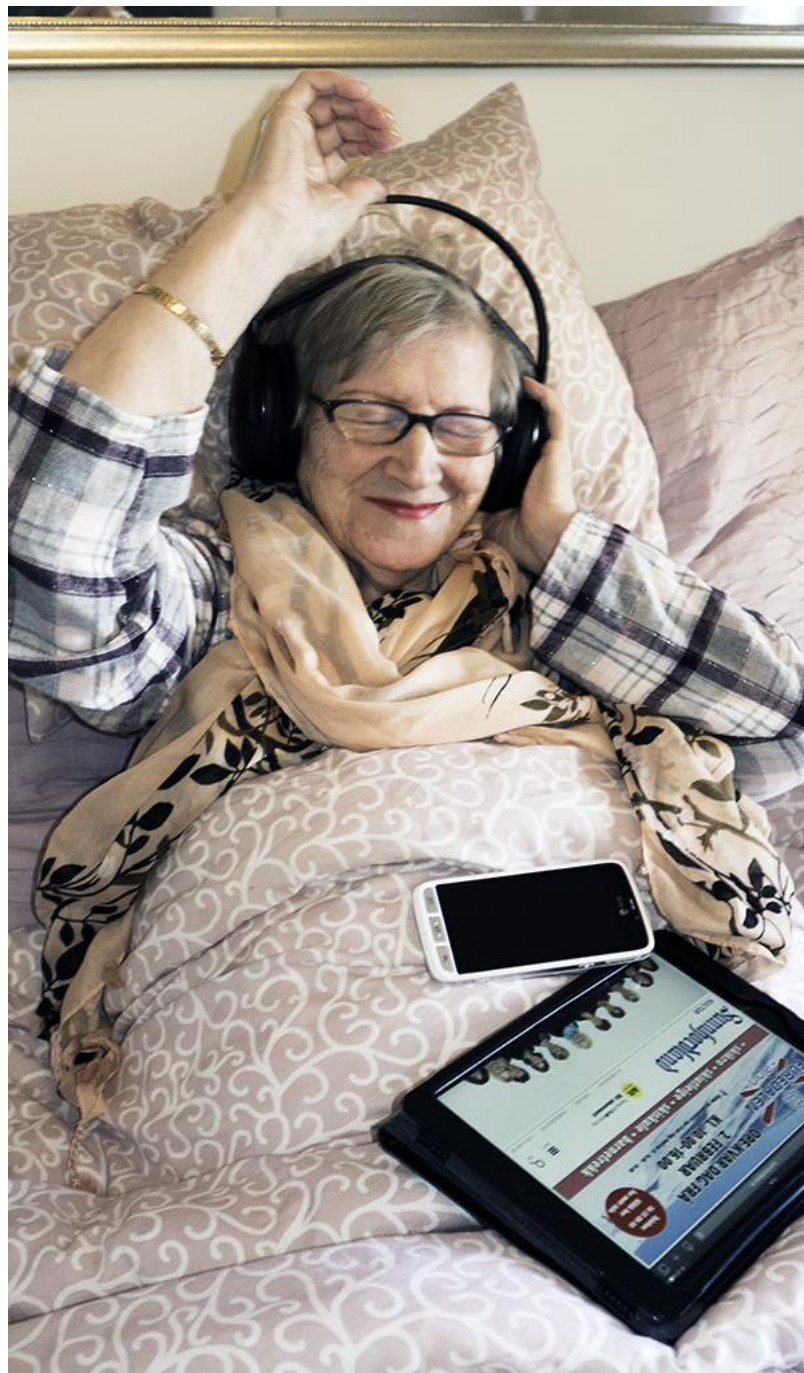


**General Data Processing Regulation:**  
EU's nye juridiske retningslinjer (2018)  
for beskyttelse av privatlivet og data  
sikkerhet.

Husebo et al. Framework for sustainable ethic innovation in healthcare technology and inclusion of people with reduced capacity to give informed consent. Front Pharmacol 2020.



Husebo et al. Framework for sustainable ethic innovation in healthcare technology and inclusion of people with reduced capacity to give informed consent. Front Pharmacol 2020.

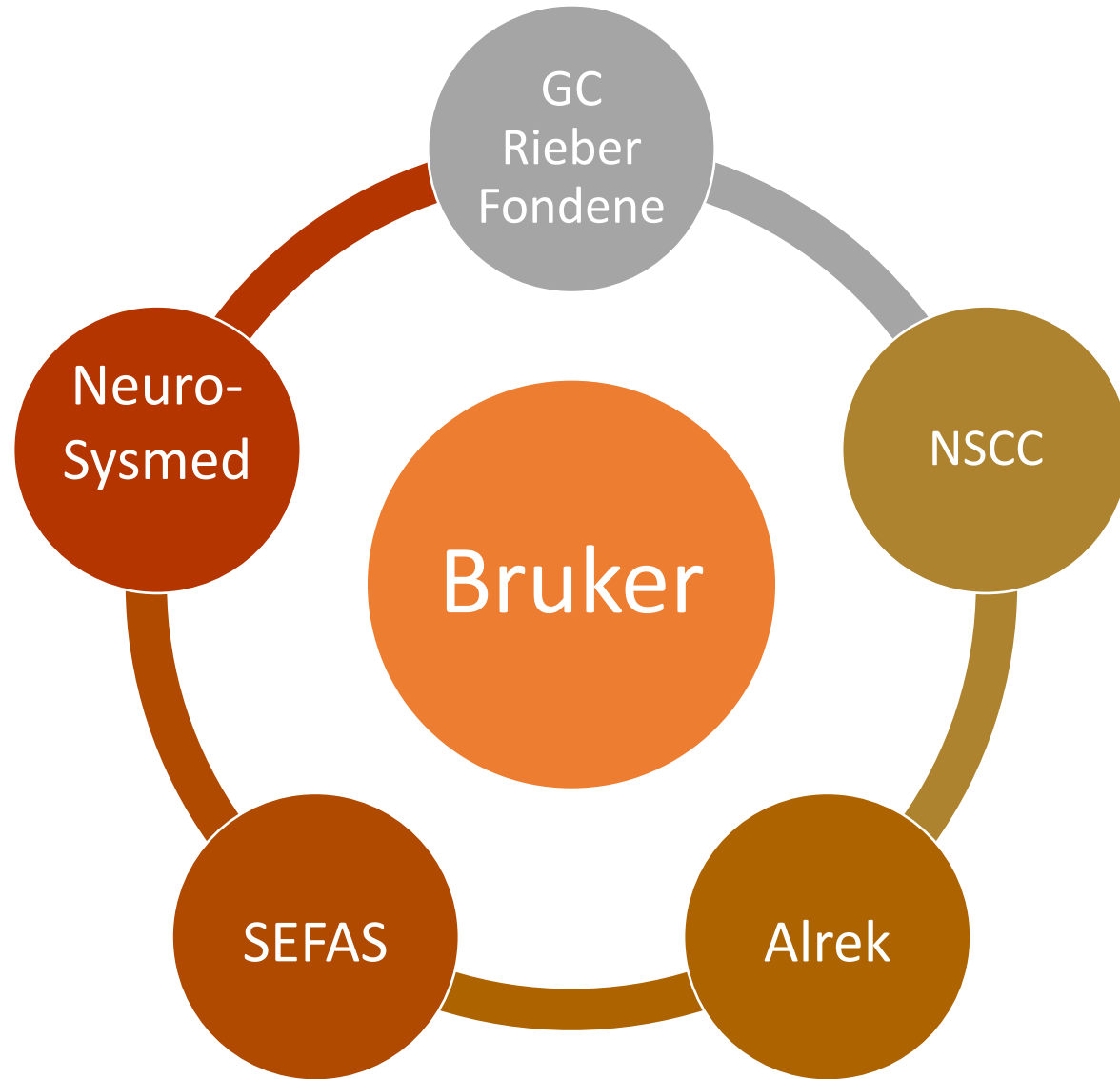


# Moderne løsninger $\neq$ Norske hjem for eldre



- 74 % har teknologi
- Tradisjonell komfyrvakt og sikkerhetsknapp
- 0-3 % av hjemmeboende med demens har automatisk lys, GPS, fallsensor, pilly e.l.

Gedde et al. PAN.DEM study (2021)



# Balanse mellom trygghet og overvåkning

Kjønn

Miljø

Økonomi

Verdighet

Data  
sikkerhet

- Teknologi som supplement ikke erstatning
- Hvordan identifisere de som har størst behov for teknologi?
- Hvordan implementere teknologi tidlig nok til å gi størst nytte?