



CEEH Interessentforum

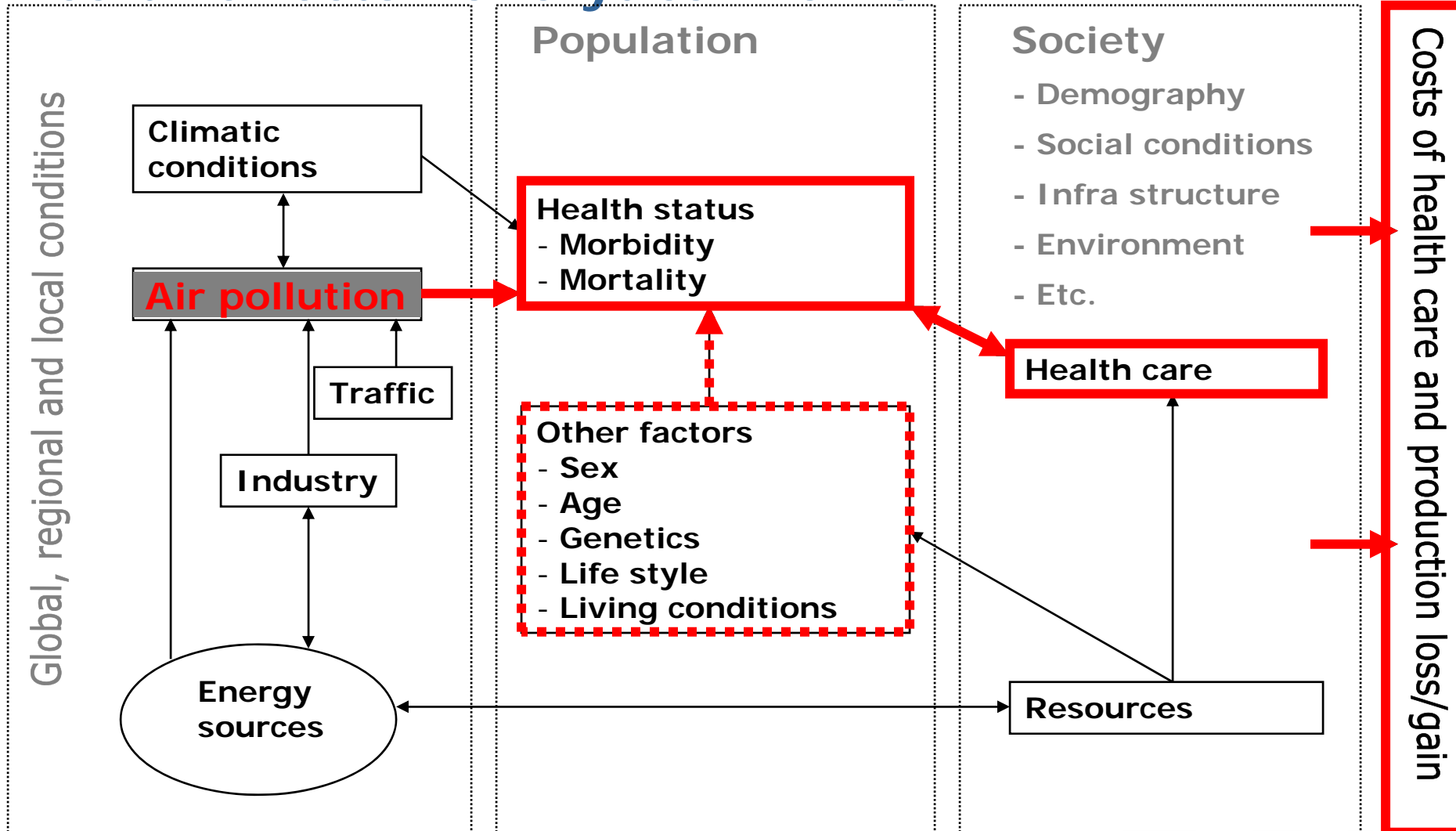
26. november 2007

Et testeksperiment med EVA-systemet Tobaksrygning

Henrik Brønnum-Hansen



Health effects - analytical frame



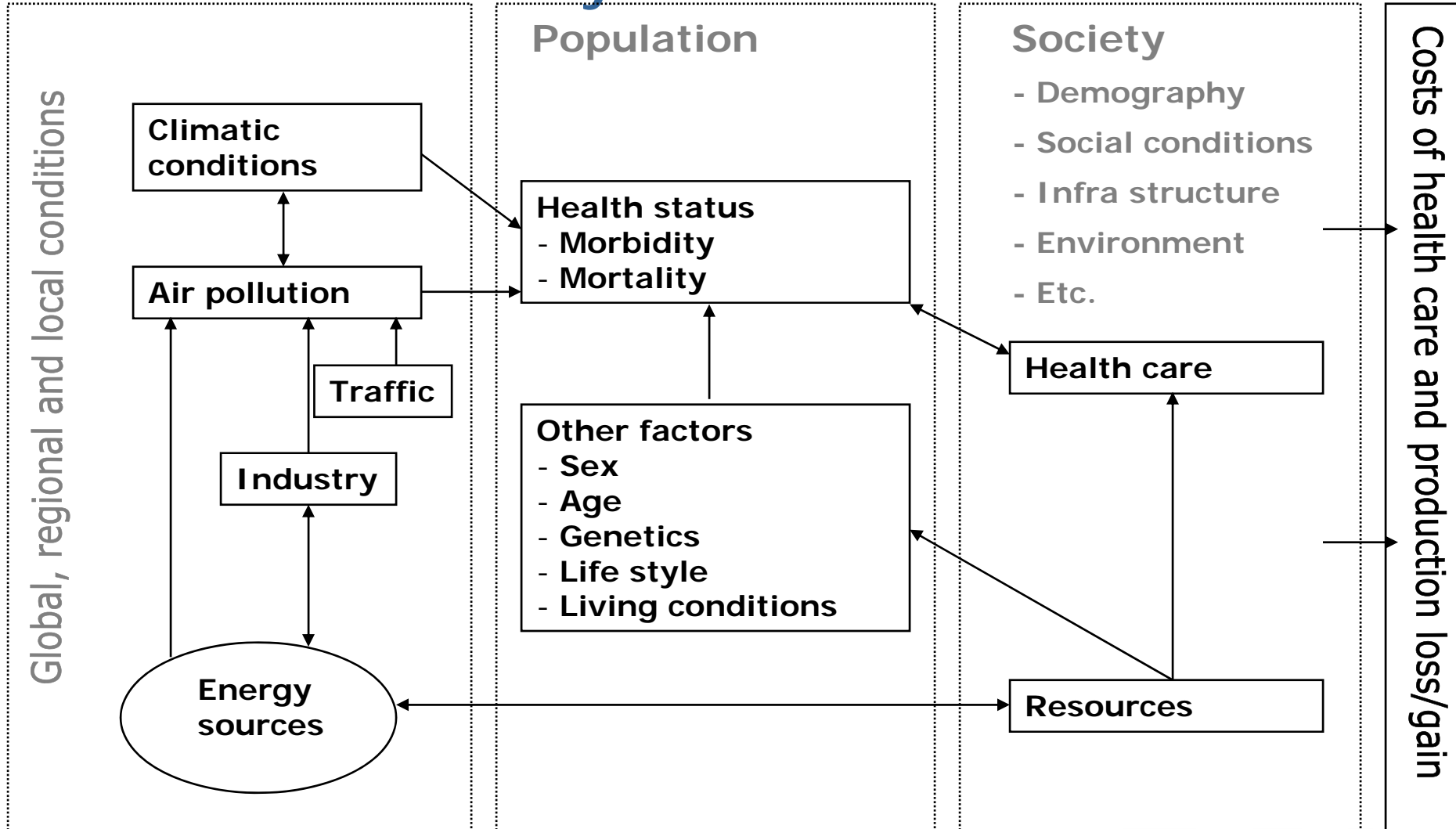
Røg er



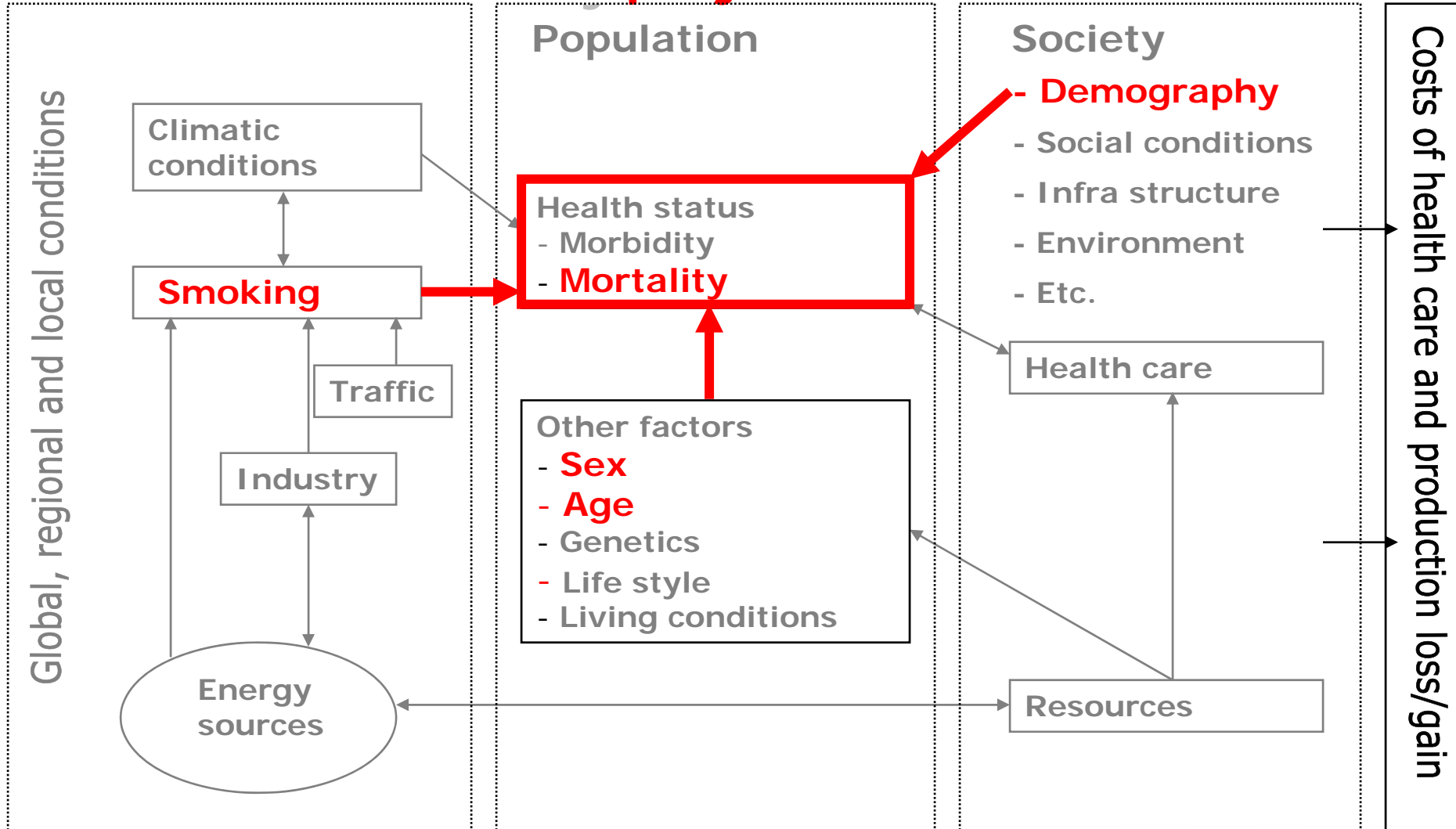
Røg er røg



Health effects - analytical frame



Health effects - **Test project *EVAL*uation**



EVA – External Valuation of Air pollution udviklet på AU/DMU

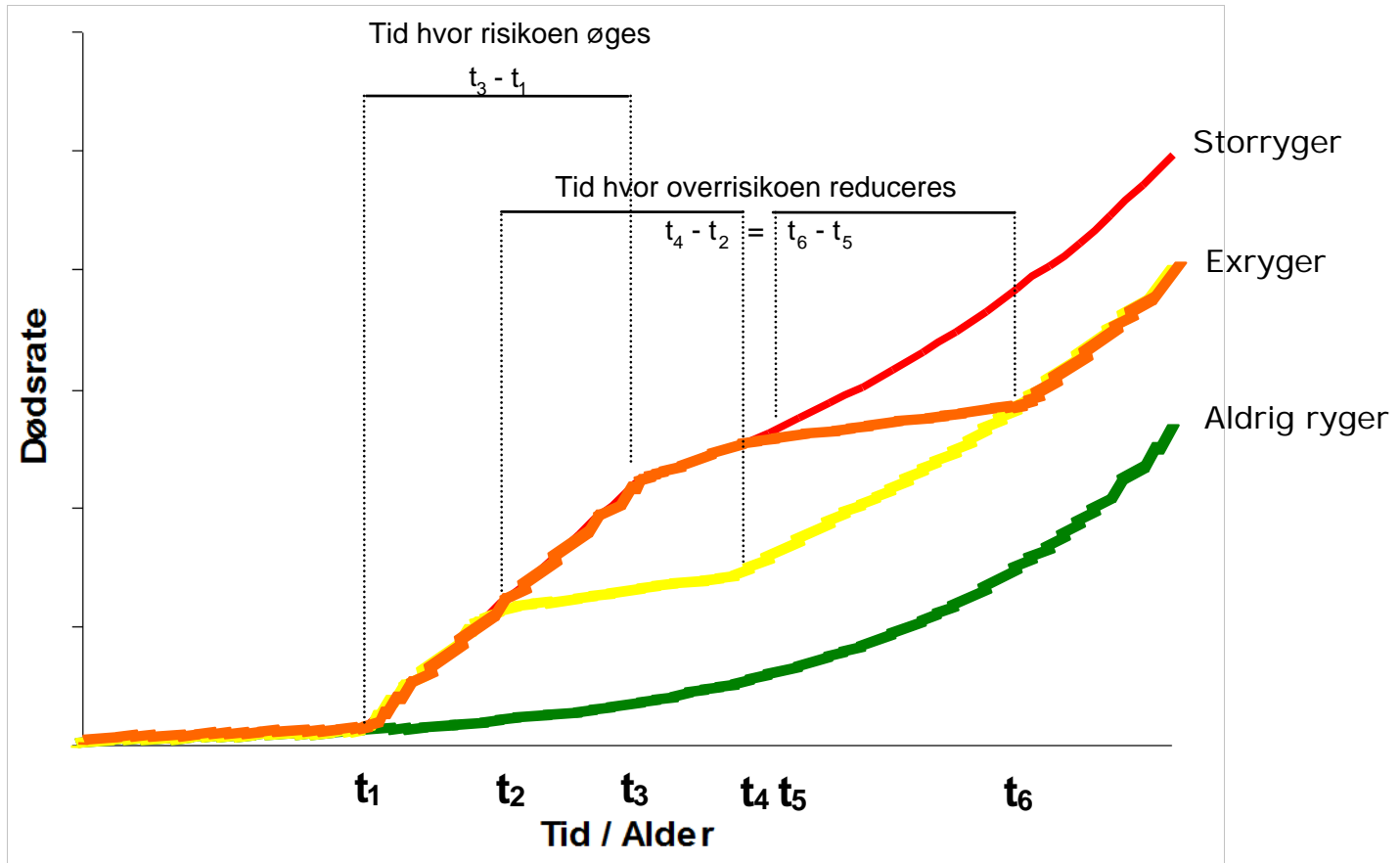
**Hvordan kan EVA-systemet anvendes
til estimation af effekten af tobaksrygning
på befolkningen helbred?**

Projekt “EVALuering”

Projektets formål er

- **at bidrage til et dybere kendskab til EVA-systemets beregningsmetoder, specielt i relation til beregning af helbredseffekter**
- **at medvirke til at videreudvikle og forbedre EVA-systemets formler til behandling af dosis-respons-funktioner og sundhedsøkonomiske beregninger, specielt adskillelse mellem kort- og langtidseffekter**

Tobaksrygning Tid, dosis og effekt





Demografi

Ændret aldersfordeling Befolkningspyramider

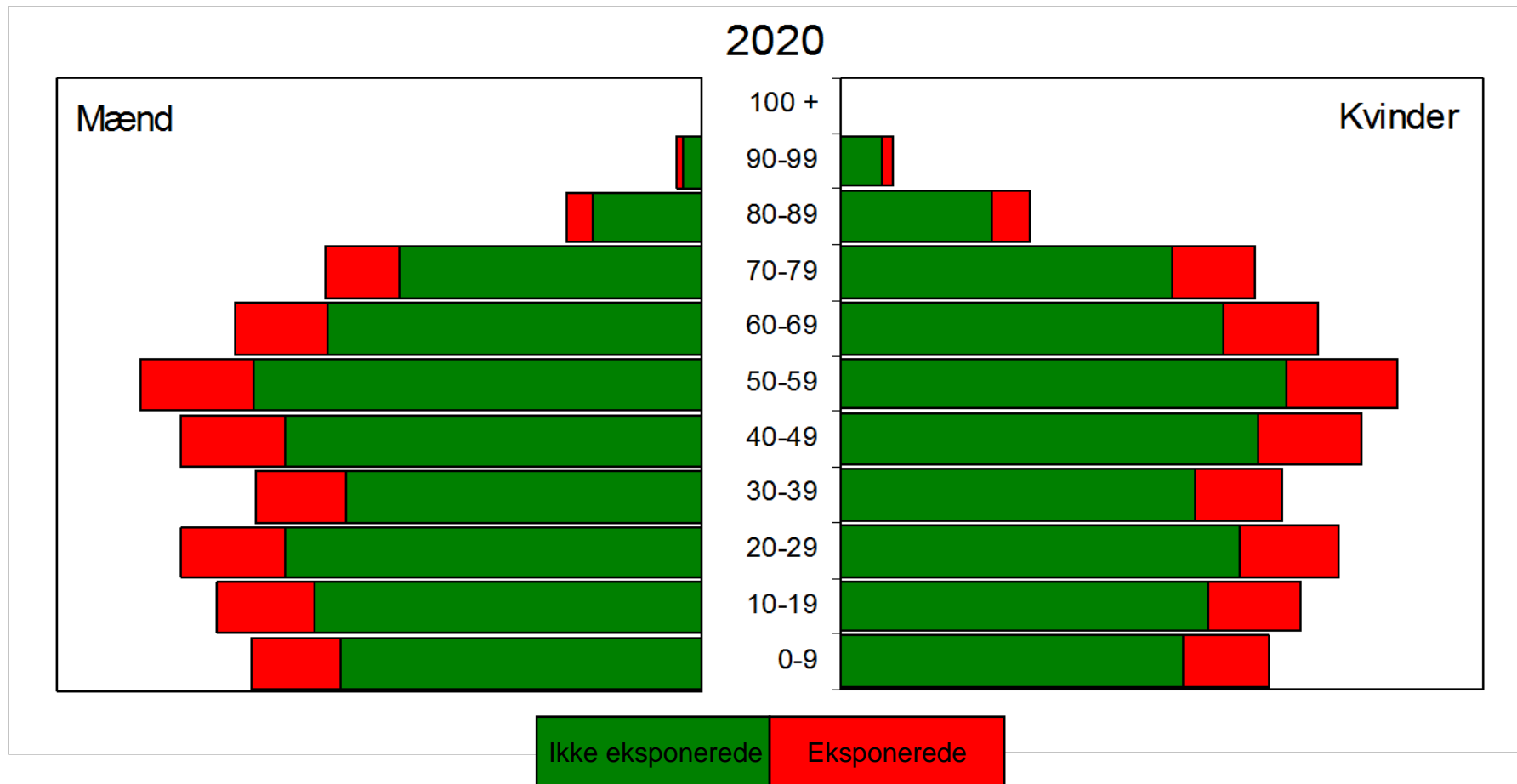
Ændret aldersfordeling Befolkningspyramider



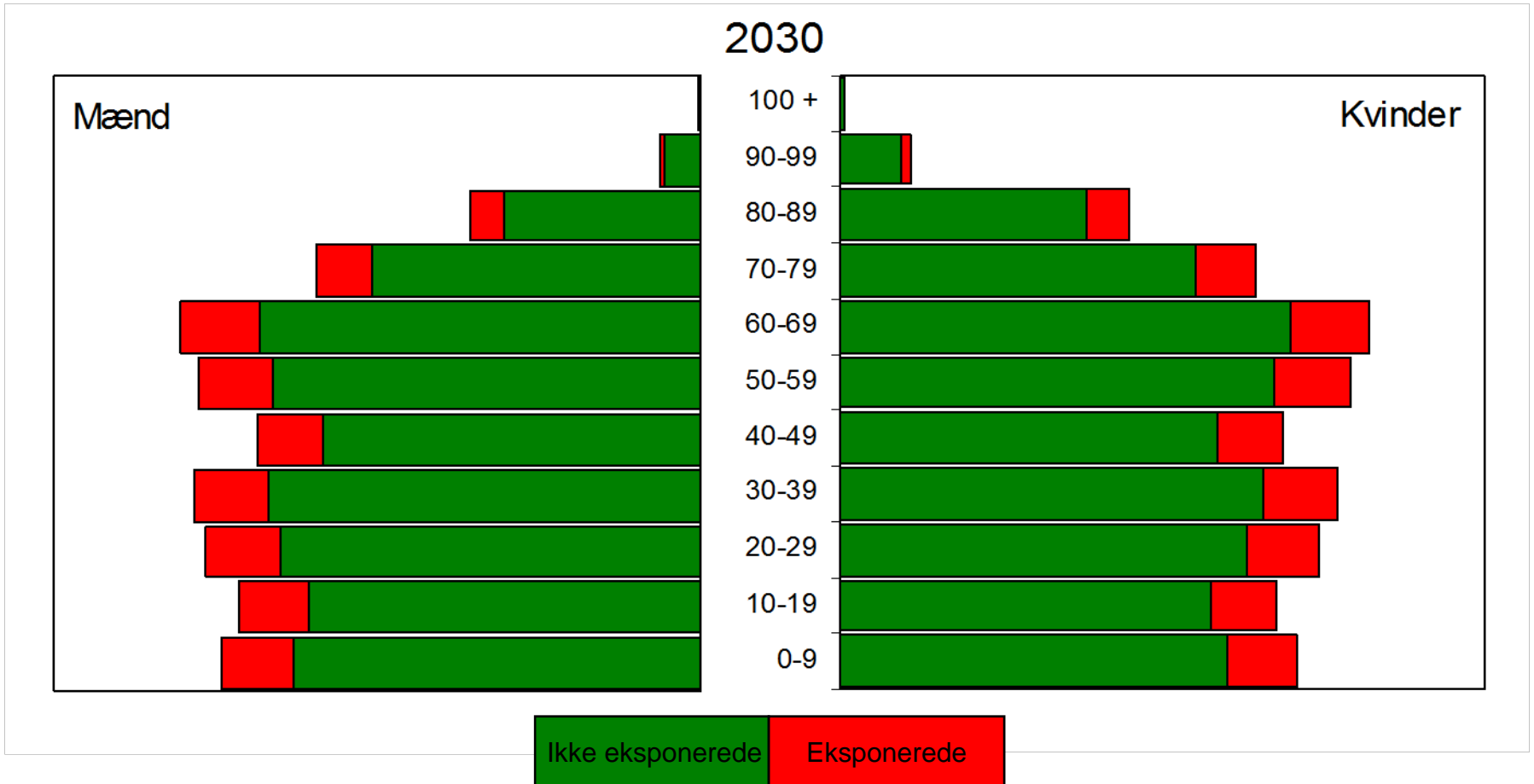
Ændret aldersfordeling Befolkningspyramider



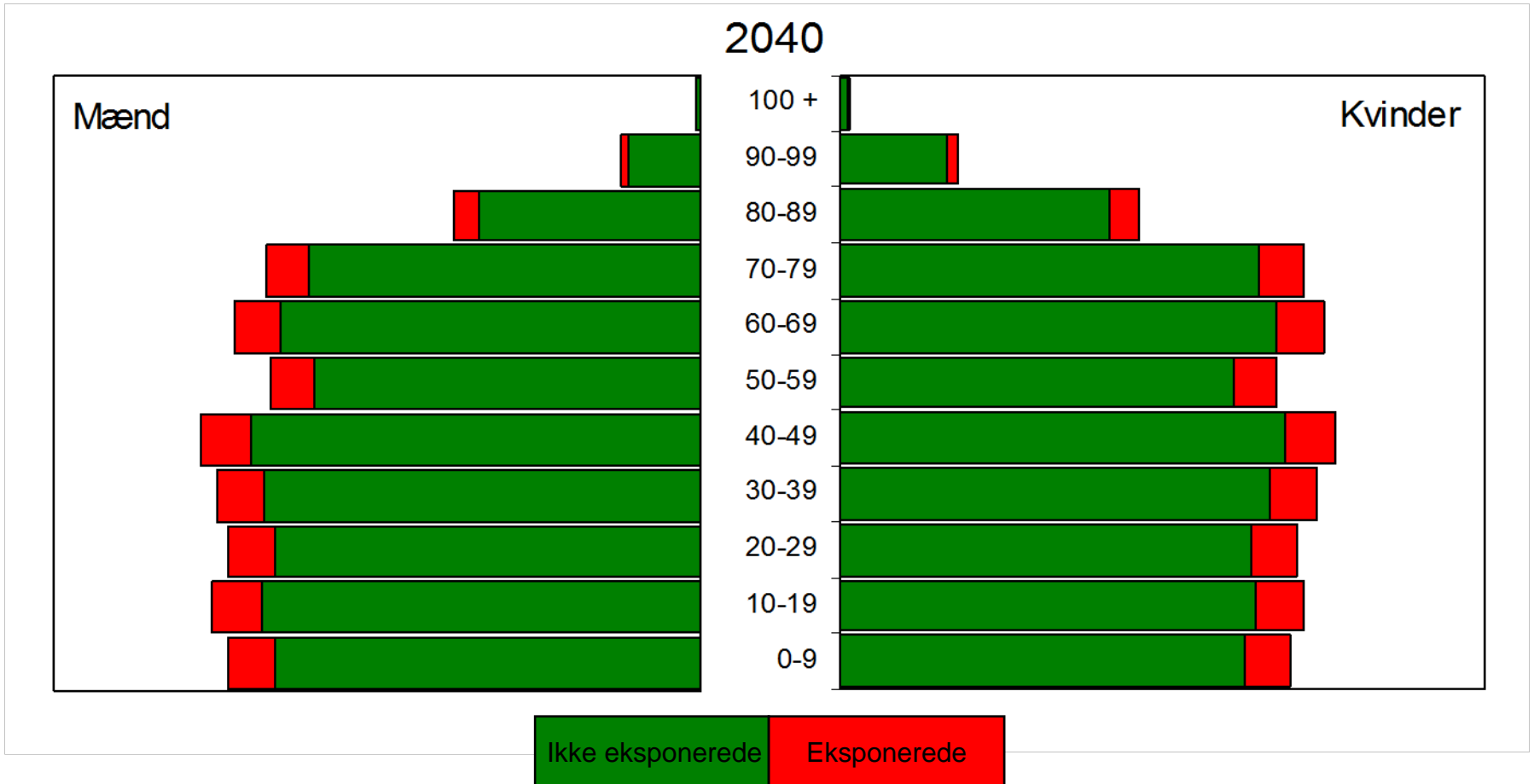
Ændret aldersfordeling Befolkningspyramider



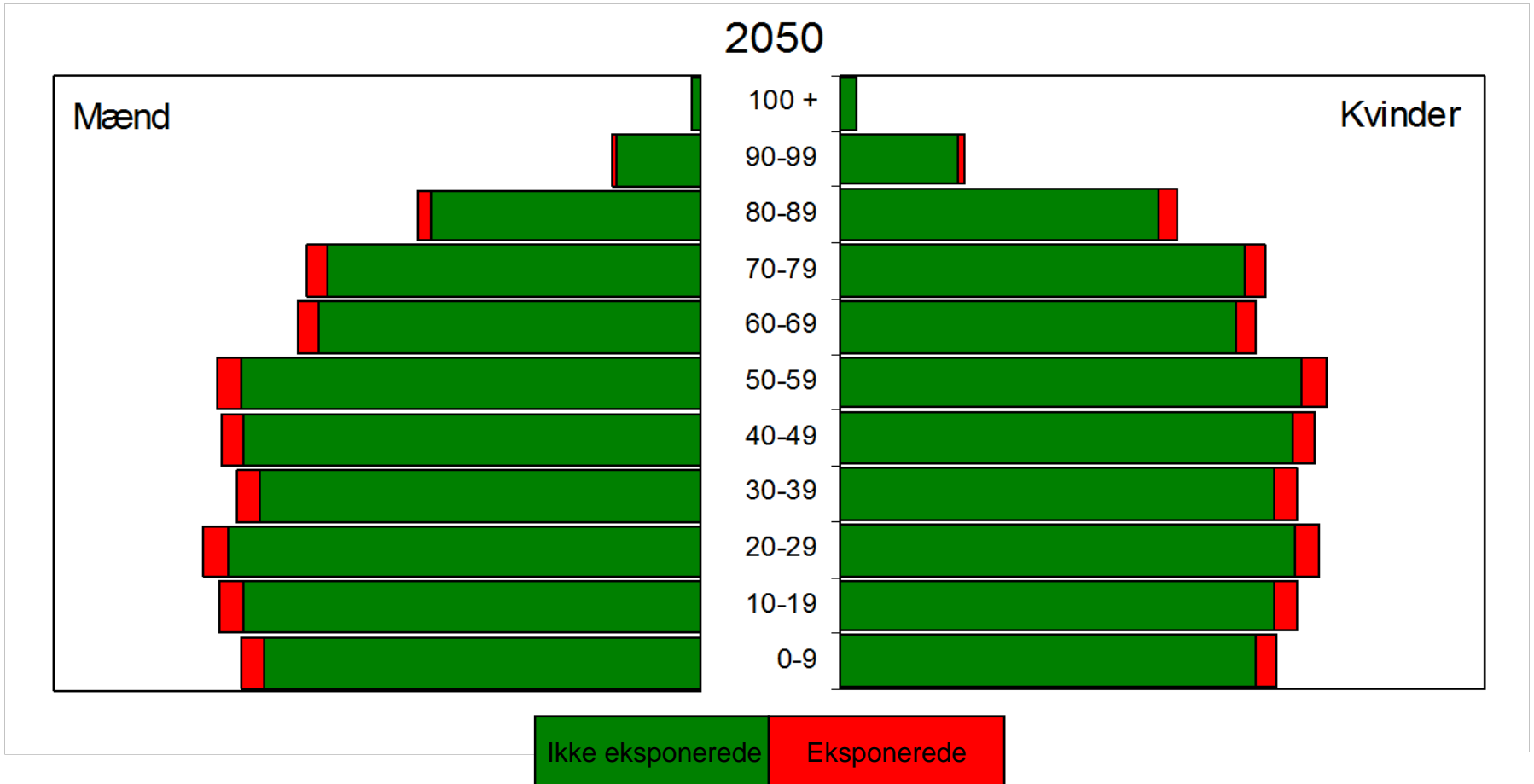
Ændret aldersfordeling Befolkningspyramider



Ændret aldersfordeling Befolkningspyramider



Ændret aldersfordeling Befolkningspyramider



Data til projekt “*EVALuering*”

- Befolkningstal
- Fødselsprognose
- Total dødelighed og middellevetid
- Årsagsspecifik dødelighed
 - lungecancer
 - KOL (rygerlunger)
 - iskæmisk hjertesygdom (blodprop i hjertet o.a.)
 - apopleksi (blodprop i hjernen og hjerneblødning)
- Rygeprævalens (opdelt på køn og alder)
- Relative risici for tobaksrelateret dødelighed
 - lungecancer
 - KOL
 - iskæmisk hjertesygdom
 - apopleksi

Projekt “*EVALuering*”

- Luftforurenings-eksponering fra div. kilder kobles fra og erstattes med mål for eksponering for tobaksrygning
- Sædvanlige CPR-baserede befolkningstal erstattes med aggregerede befolkningstal og en befolkningsprognose
- Dødsrater, total og årsagsspecifikke indarbejdes
- Risikofunktioner (relative risici) indarbejdes



Mon EVA genfinder tidligere resultater?

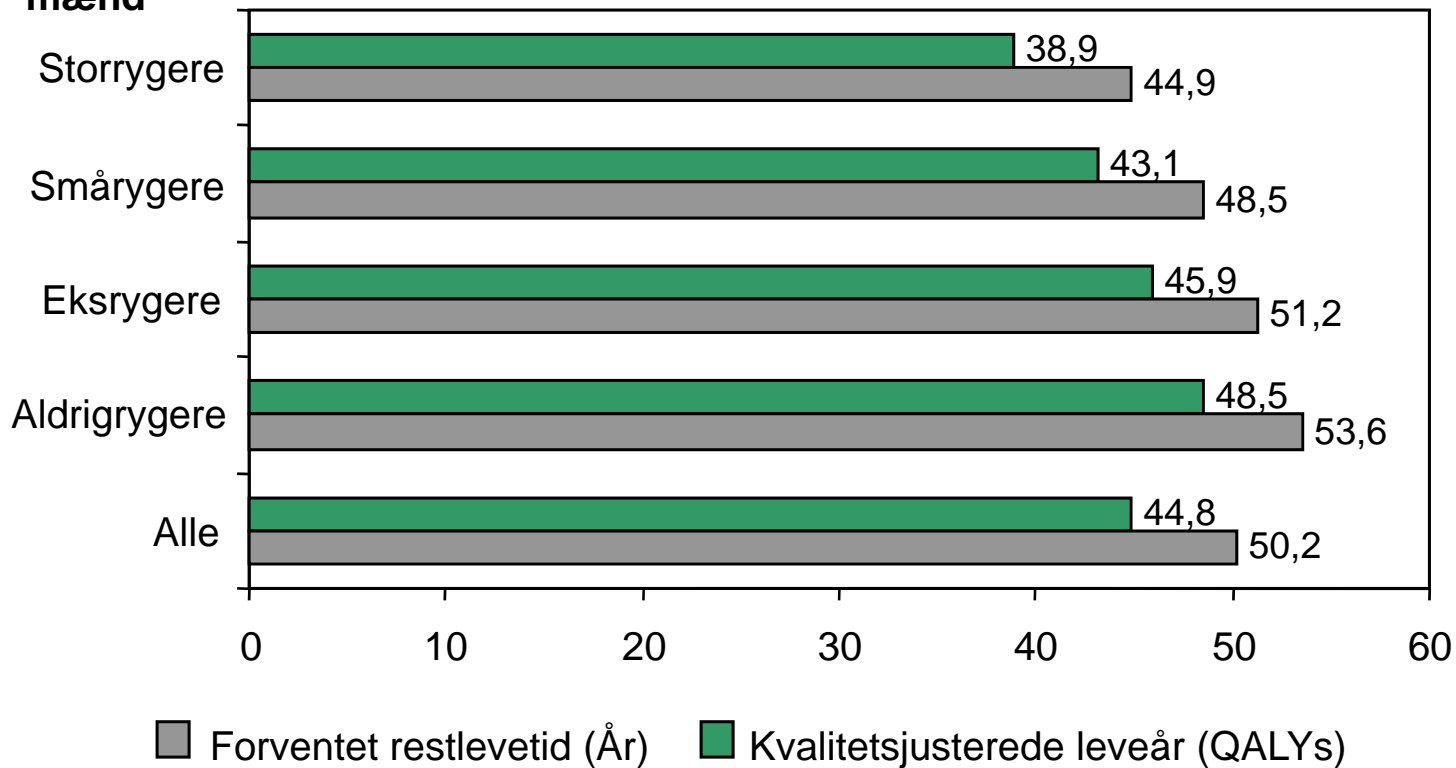


Tidligere resultater

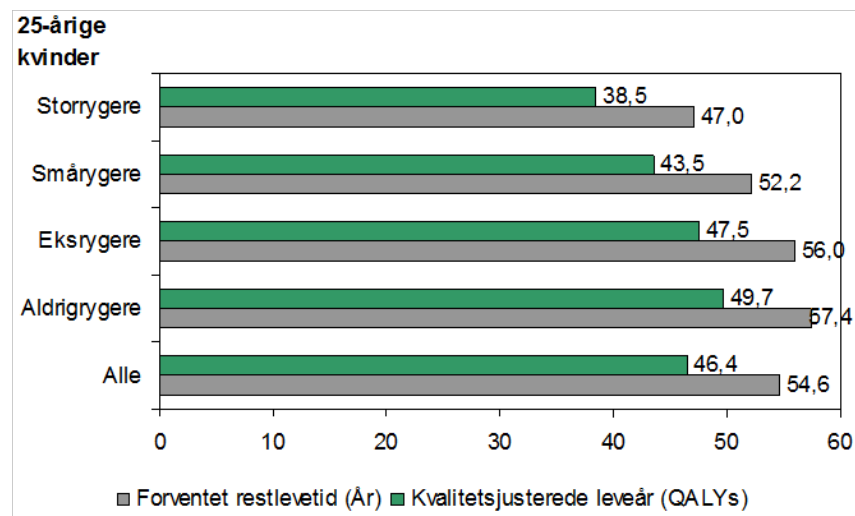
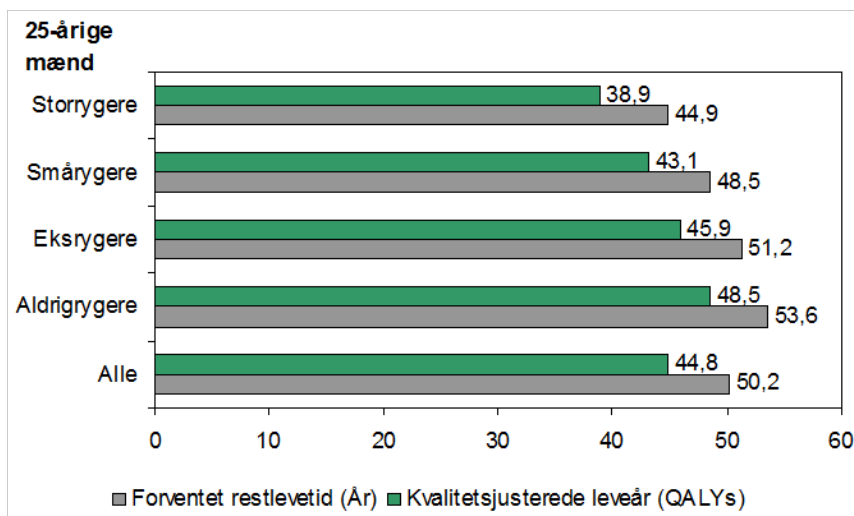
- Tab i leveår
- Tab i kvalitetsjusterede leveår (QALY)

Rygning, forventet restlevetid og kvalitetsjusterede leveår

25-årige mænd



Rygning, forventet restlevetid og kvalitetsjusterede leveår



En dansk undersøgelse (2003) viser, at befolkningen generelt er villig til at betale 88.000 kr. for en QALY



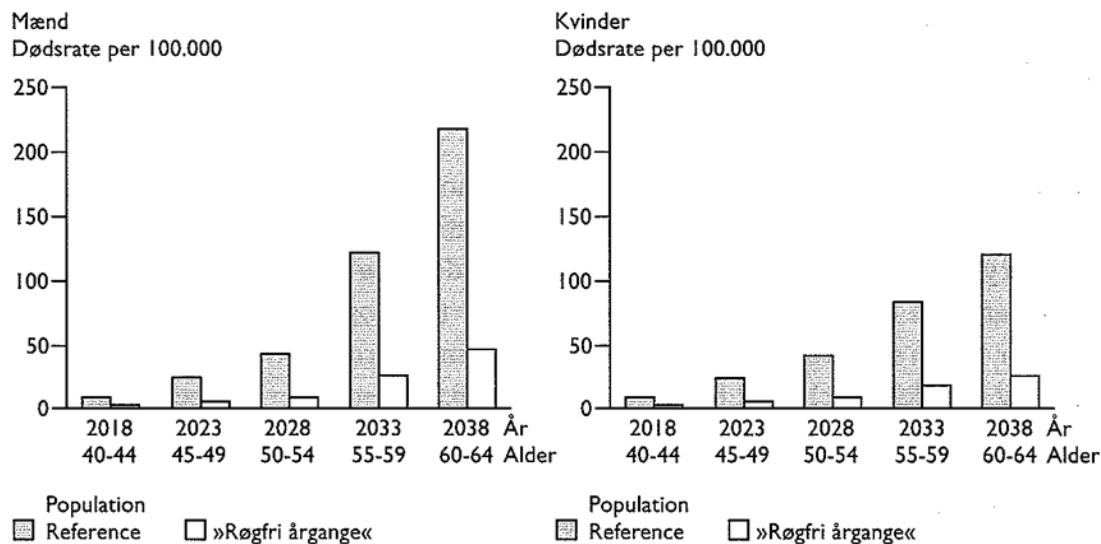
Tidligere resultater med Prevent modellen



PREVENT simulering af "røgfri årgange"

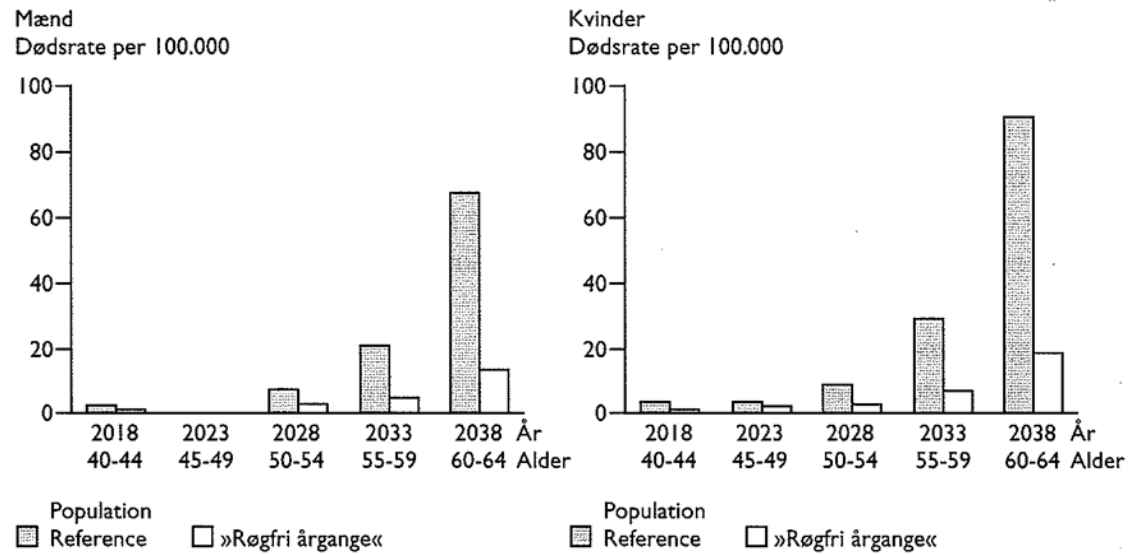
Lungecancer dødelighed

Fig. 1. *Estimerede lungecancerdødsrater for årgange født 1974-1978.*



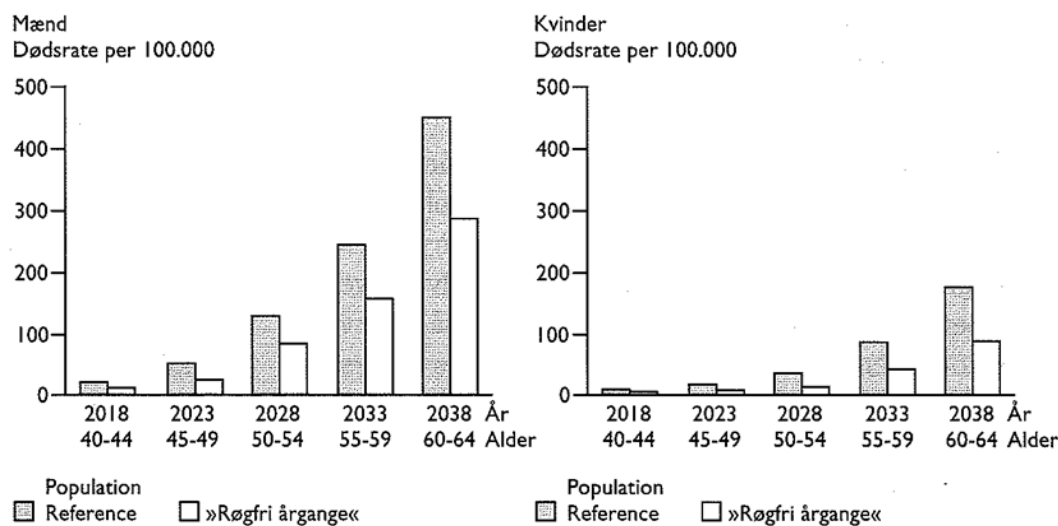
KOL dødelighed

Fig. 2. *Estimerede dødsrater for kronisk bronchitis og emfysem for årgange født 1974-1978.*



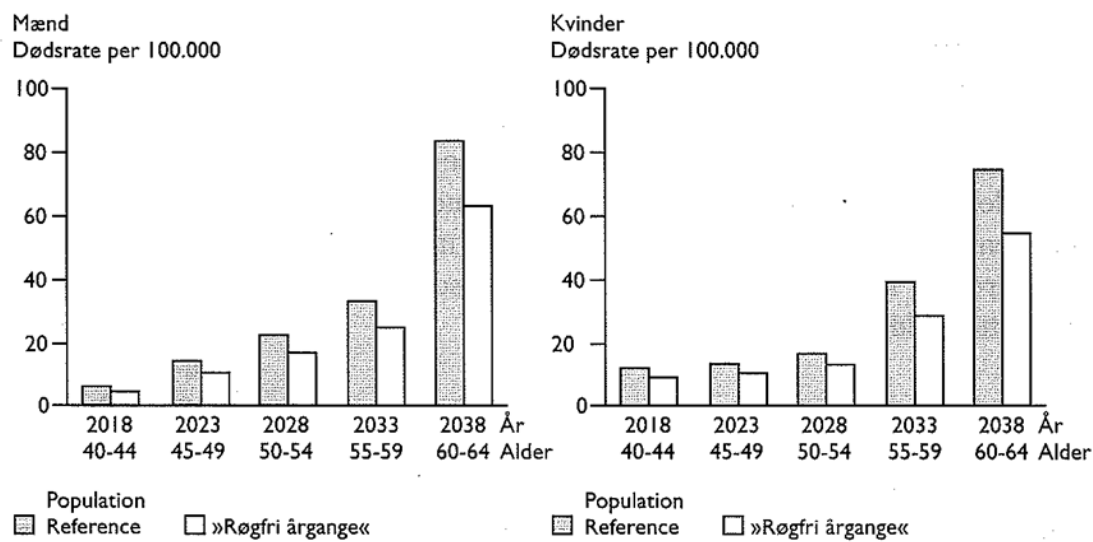
Dødelighed af iskæmisk hjertesygdom

Fig. 3. *Estimerede dødsrater for iskæmisk hjertesygdom for årgange født 1974-1978.*



Apopleksi dødelighed

Fig. 4. *Estimerede apopleksidødsrater for årgange født 1974-1978.*





Tak!