

Nya dödlighetsantaganden

Svenska Försäkringsföreningen
2010-03-25

HISTORIA

- ▶ Pehr Wargentin, 1700-talet
 - Astronom i Uppsala
 - Tabellverket (SCB)
 - Kyrkan registrerade
- ▶ Tidigt 1900-tal
 - Engelska tabellverk
 - ÅFK (ålderdomsförsäkringskommittén)
 - Försäkringsinspektionens tabeller (Stoltz)
- ▶ GRUNDKOMMITTÉER (1930 →)
 - Livsfall
 - R32, L37, L55
 - Dödsfall
 - D37, D55
 - G64
 - M90

BAKGRUND

- ▶ Mäns dödlighet närmar sig kvinnornas
- ▶ M90
 - Tar ej hänsyn till förändringar över tiden
 - Överskattning för lägre åldrar, underskattning för högre ("säkerhet" // baxning)
 - Svårt att anpassa *en* funktion/kurva till *alla* åldrar
- ▶ Behov
 - av prognos
 - realistiska antaganden ("verkligheten" / EU / unisex)
- ▶ Tryggandegrunderna för "svaga"

DUS (06)

▶ METOD mm

- Befolkningsdödligheten har använts för *prognoser* (urvalet större → högre träffsäkerhet)
- Försäkringsbeståndet har delats in i
 - Frivilligt försäkrade
 - Obligatoriskt försäkrade
 - Obligatoriskt försäkrade tjänstemän (delmängd av obl. försäkrade)
- Särskild analys för nya tryggandeantaganden
 - Obligatoriskt försäkrade tjänstepensioner
 - 2001–2005
- Kohortindelning om 10 år (1910...1970)
- Maximum Likelihood anpassning

DUS (06)

▶ RESULTAT

- Dödligheten för män har minskat kraftigare än för kvinnor de senaste decennierna, speciellt gäller detta för åldrar 50–70 år
- Skillnaden mellan olika kohorter större för män än för kvinnor (återstående livslängd)
- Försäkringsdödligheten generellt lägre än befolkningsdödligheten
 - Frivilligt försäkrade (jfr moturval / negative selection)
 - Obl. försäkrade tjm (arbetsföra...)
 - Obl. försäkrade samtliga (arbetsföra...)
- Betydelsen för dödlighet av civilstånd & ekonomisk status minskar med stigande ålder

DUS (06)

▶ RESULTAT

- Makehamanpassning med varierande resultat
 - Överskattning av dödlighet i yngre åldrar
 - Underskattning av dödlighet i mellanåldrar (45–65)
- Överdödligheten hos män varierar med dels bestånd, dels födelseår
 - Befolkning–obligatoriskt försäkrade–obligatoriskt försäkrade tjänstemän–frivilligt försäkrade
 - Yngre kohorter uppvisar generellt minskad överdödlighet
 - I ett intervall kring 60 år (alla födelseår) uppvisar männen (prognosmässigt) faktiskt en underdödlighet

DUS (06)

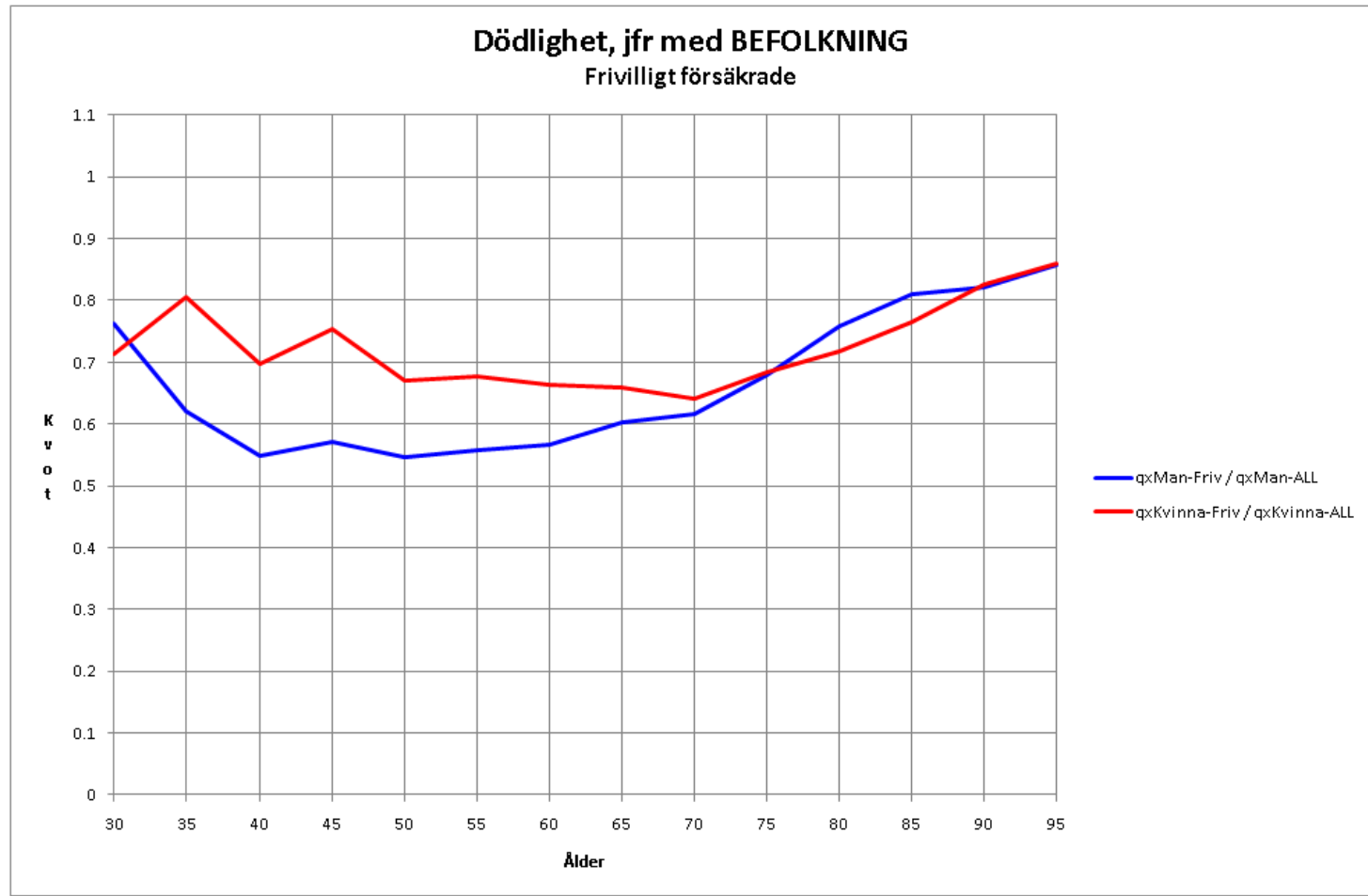
▶ RESULTAT

- Riskindex (överdödlighet man)
 - Befolkning, ca 1.5–2.25 (1985–2005)
 - Försäkrade, ca 1.25–2.75 (variationen högre !)
 - Minst hos frivilligt försäkrade, högst hos obl. försäkrade
- Skillnad i återstående medellivslängd, kvinna–man
 - Befolkning, ca 2–3 år
 - Försäkrade, knappt 2–3 år (mindre än hos befolkningen)
 - Generellt minst hos frivilligt försäkrade, högst hos obl. försäkrade

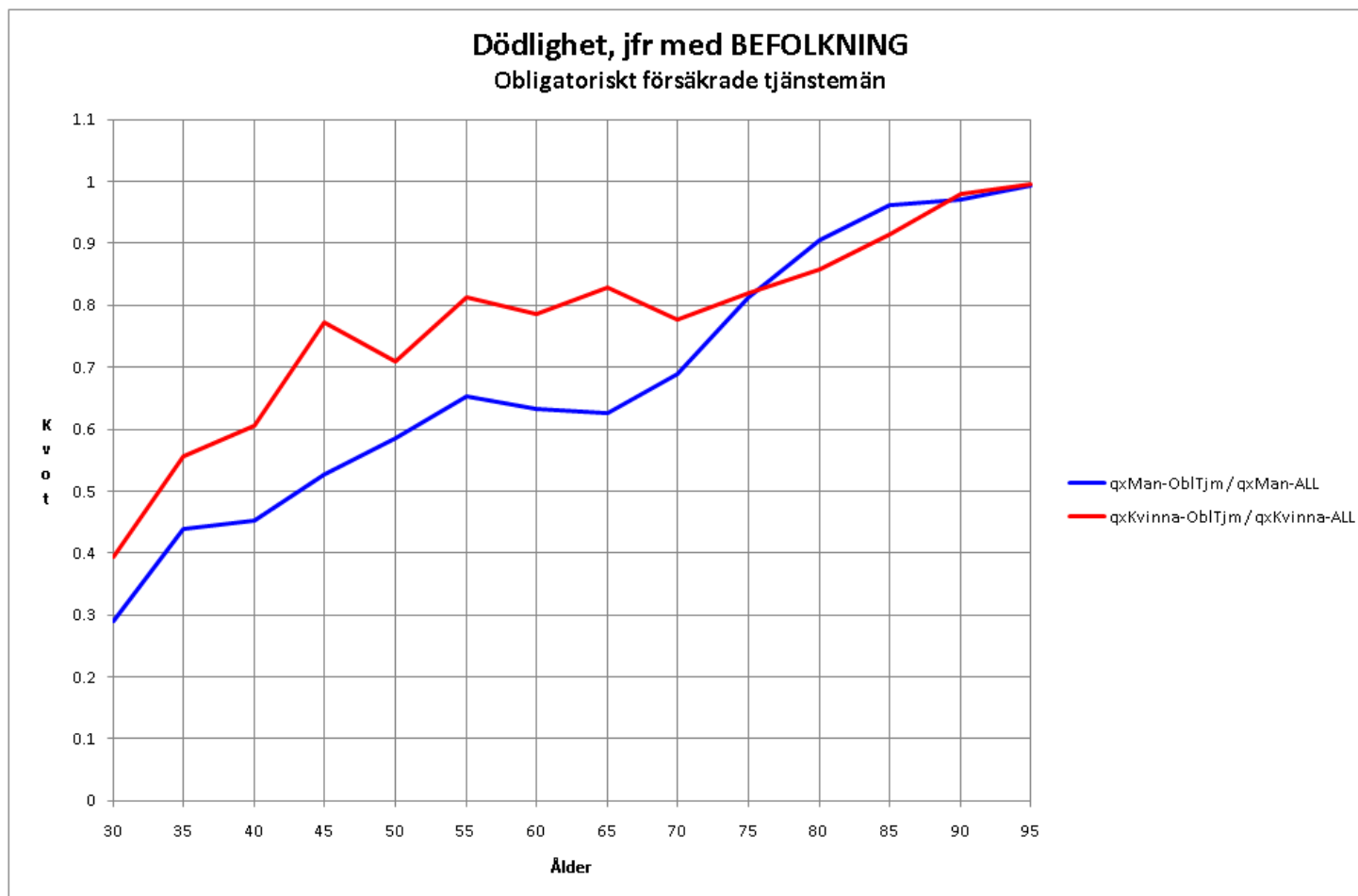
SLUTSATSER

- ▶ Män dras till kvinnor, förmodligen mänsklighetens äldsta sanning...
- ▶ Mindre behov för ständiga översyner i framtiden (?) – generationsdödlighet
- ▶ Försiktighet bör iakttas vid tillämpning av anpassad dödlighetsfunktion (Makeham)
 - Överdödlighet ("puckel") i vissa åldrar (riskprodukter...)
- ▶ Billigare riskprodukter (? – förmodligen redan "inprisat"; jfr tariffer för grupplösningar...; jfr dock ovan)
- ▶ Billigare sparprodukter för "övre medelålders" och äldre
- ▶ Dyrare sparprodukter för yngre yrkesverksamma personer (tex tjänstepensioner)
- ▶ Högre avsättningar för yrkesverksamma, lägre för pensionärer

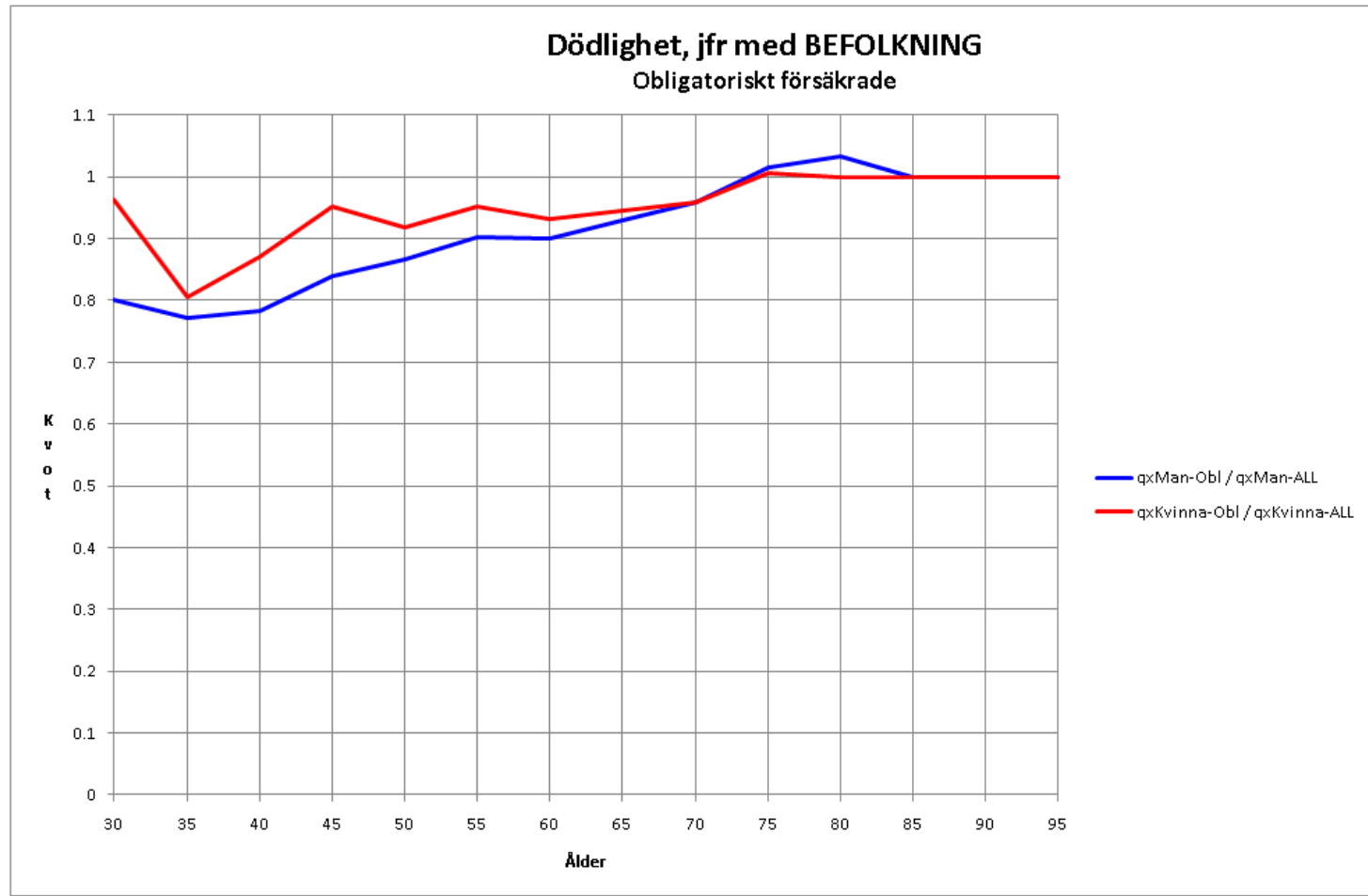
ILLUSTRATIONER



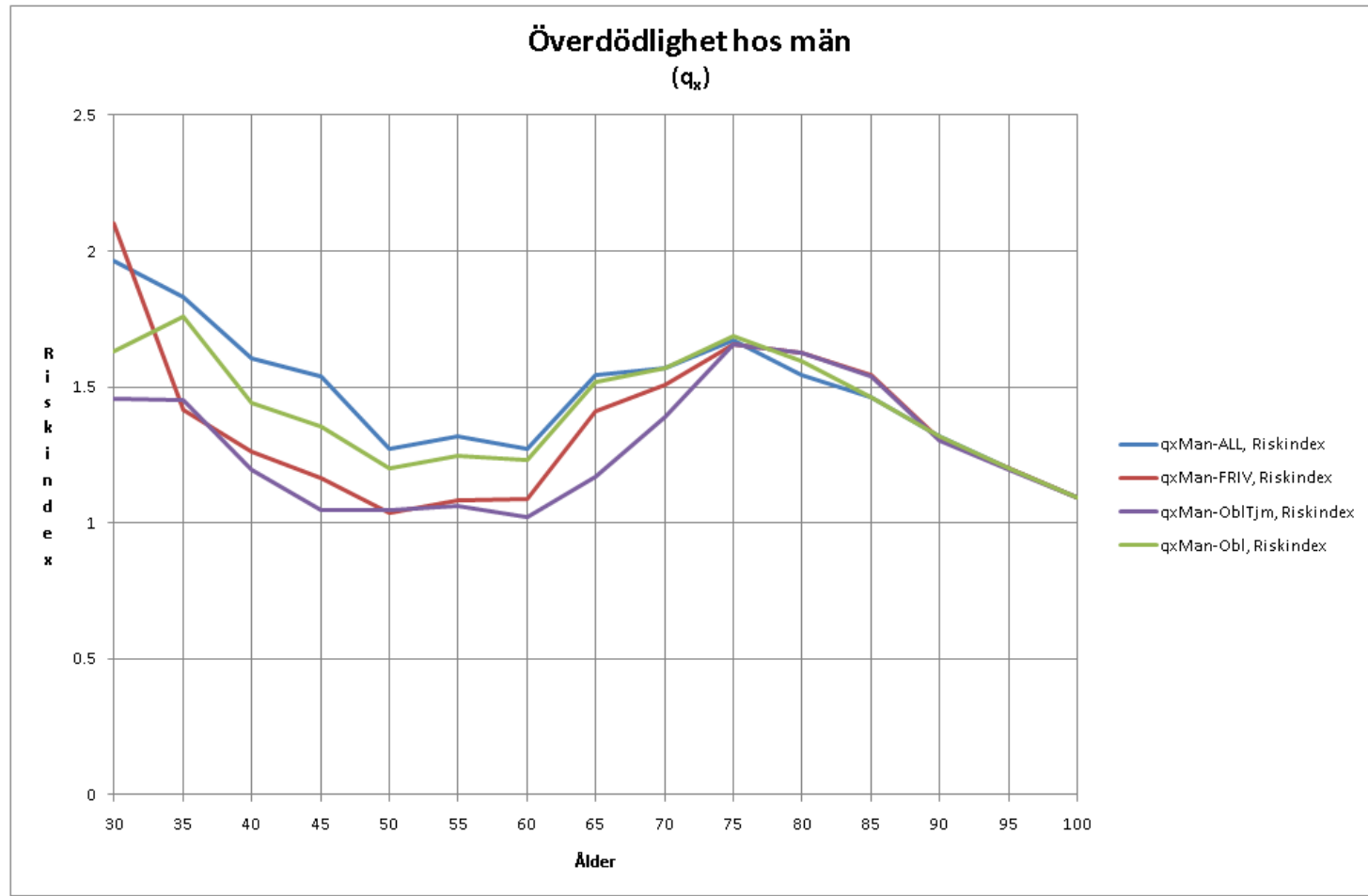
ILLUSTRATIONER



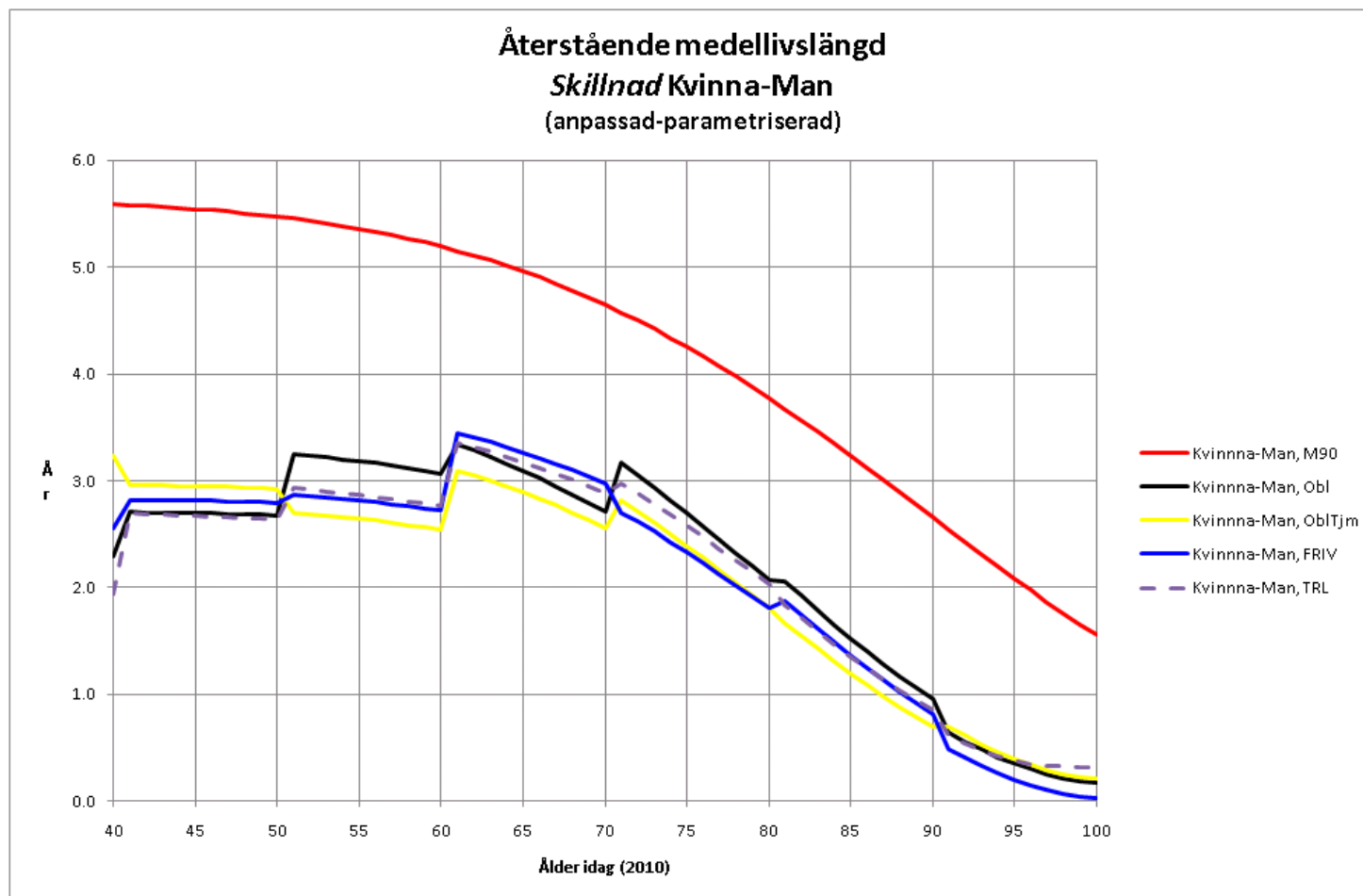
ILLUSTRATIONER



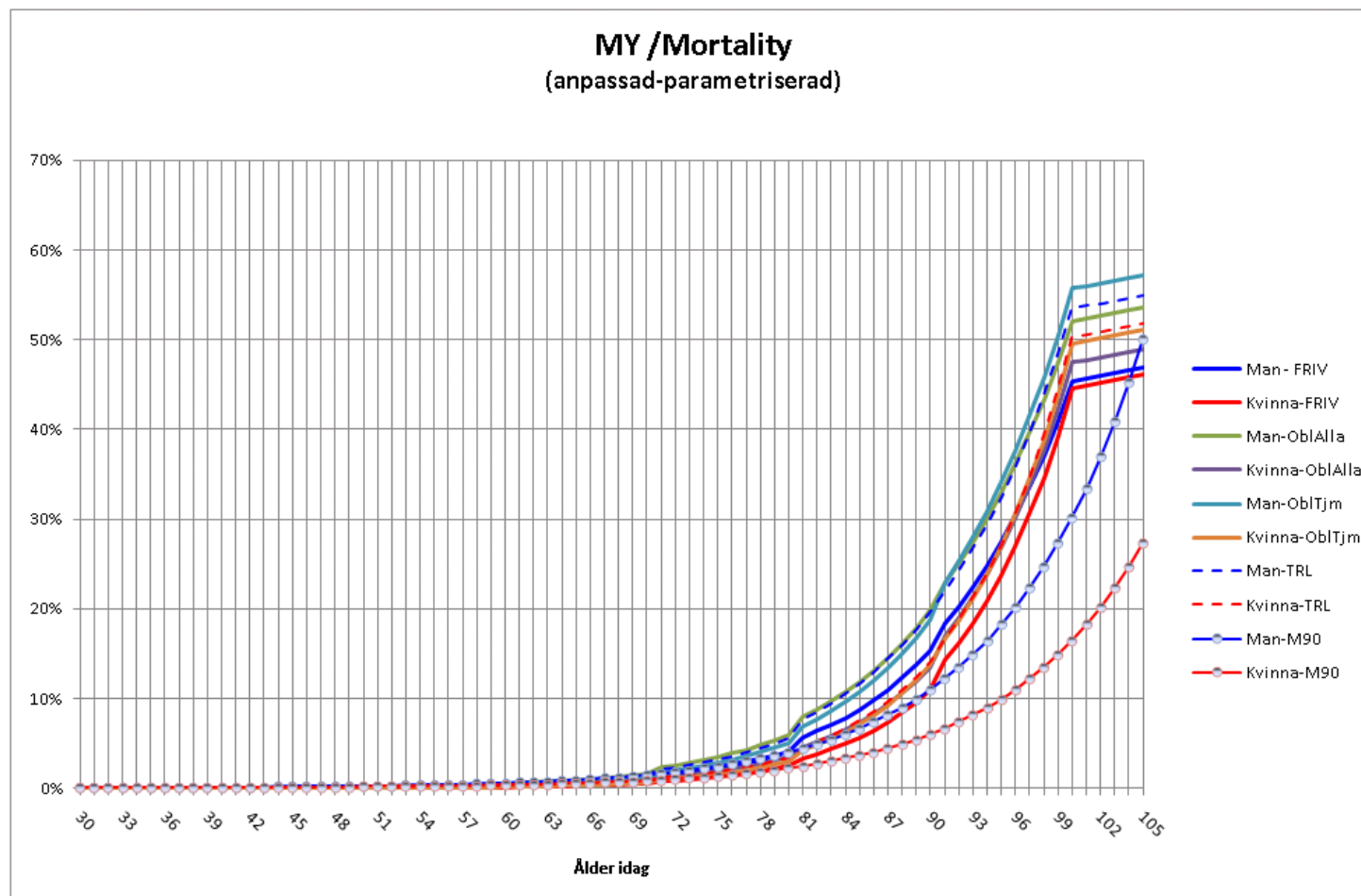
ILLUSTRATIONER



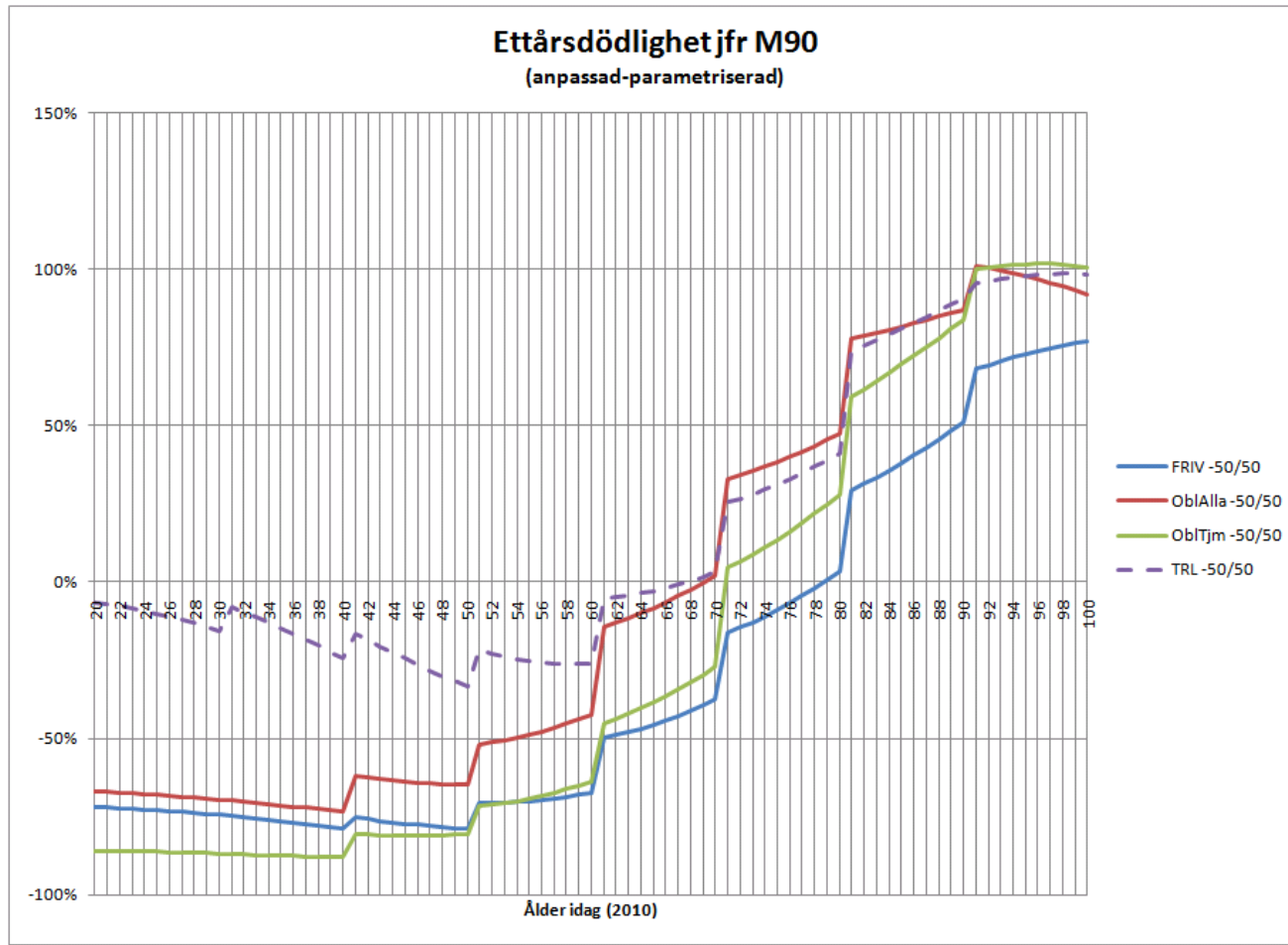
ILLUSTRATIONER



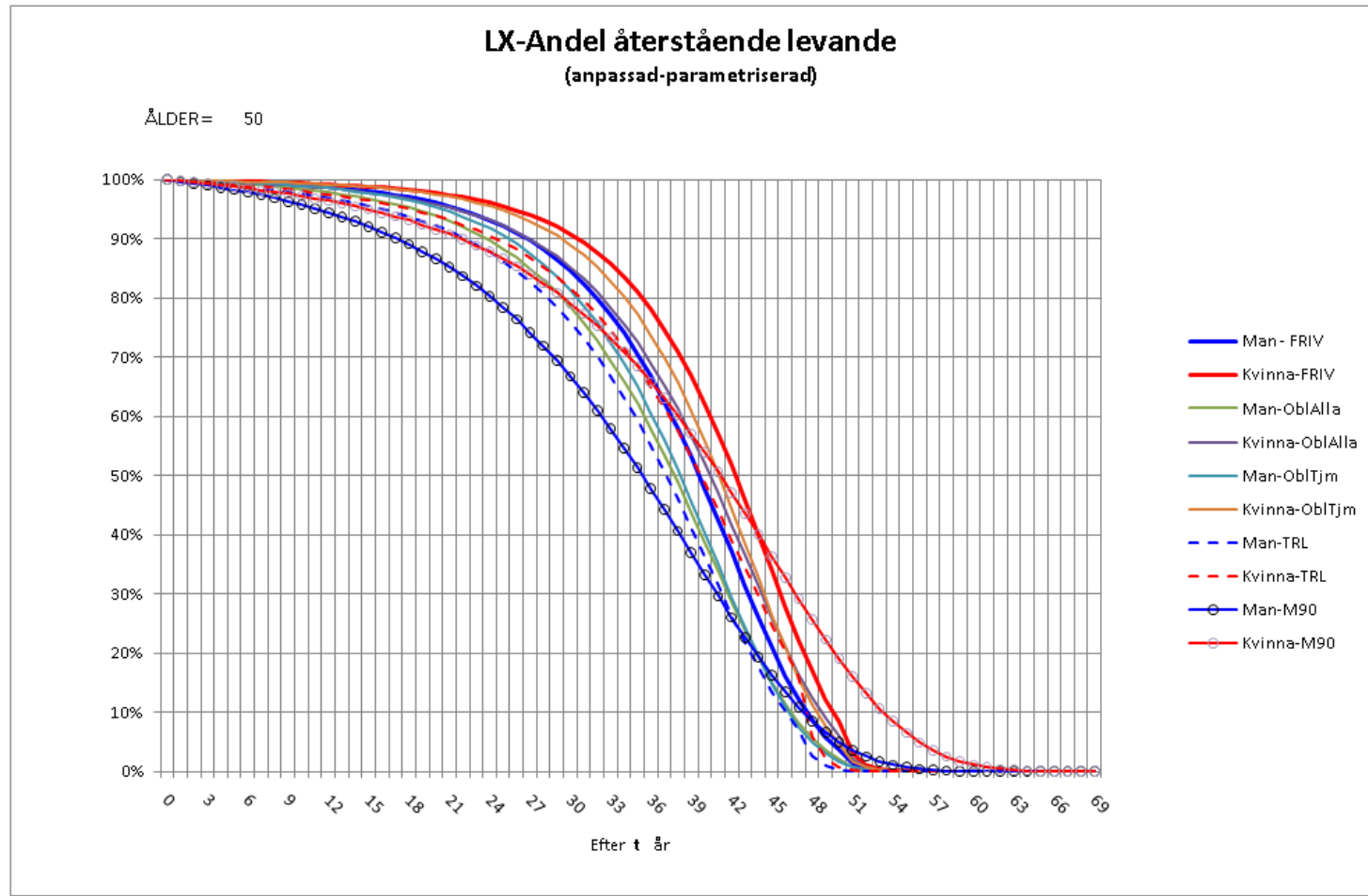
ILLUSTRATIONER



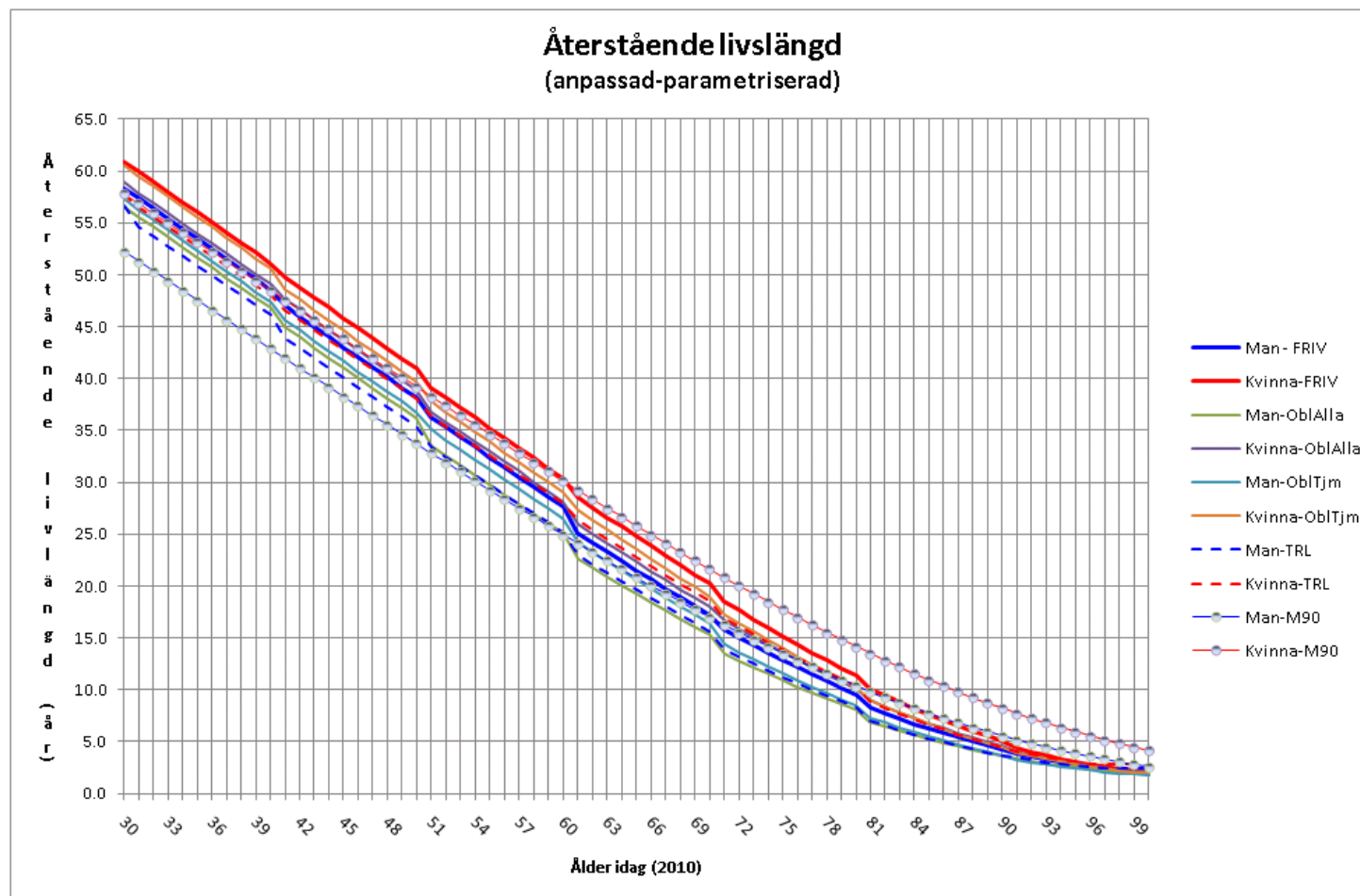
ILLUSTRATIONER



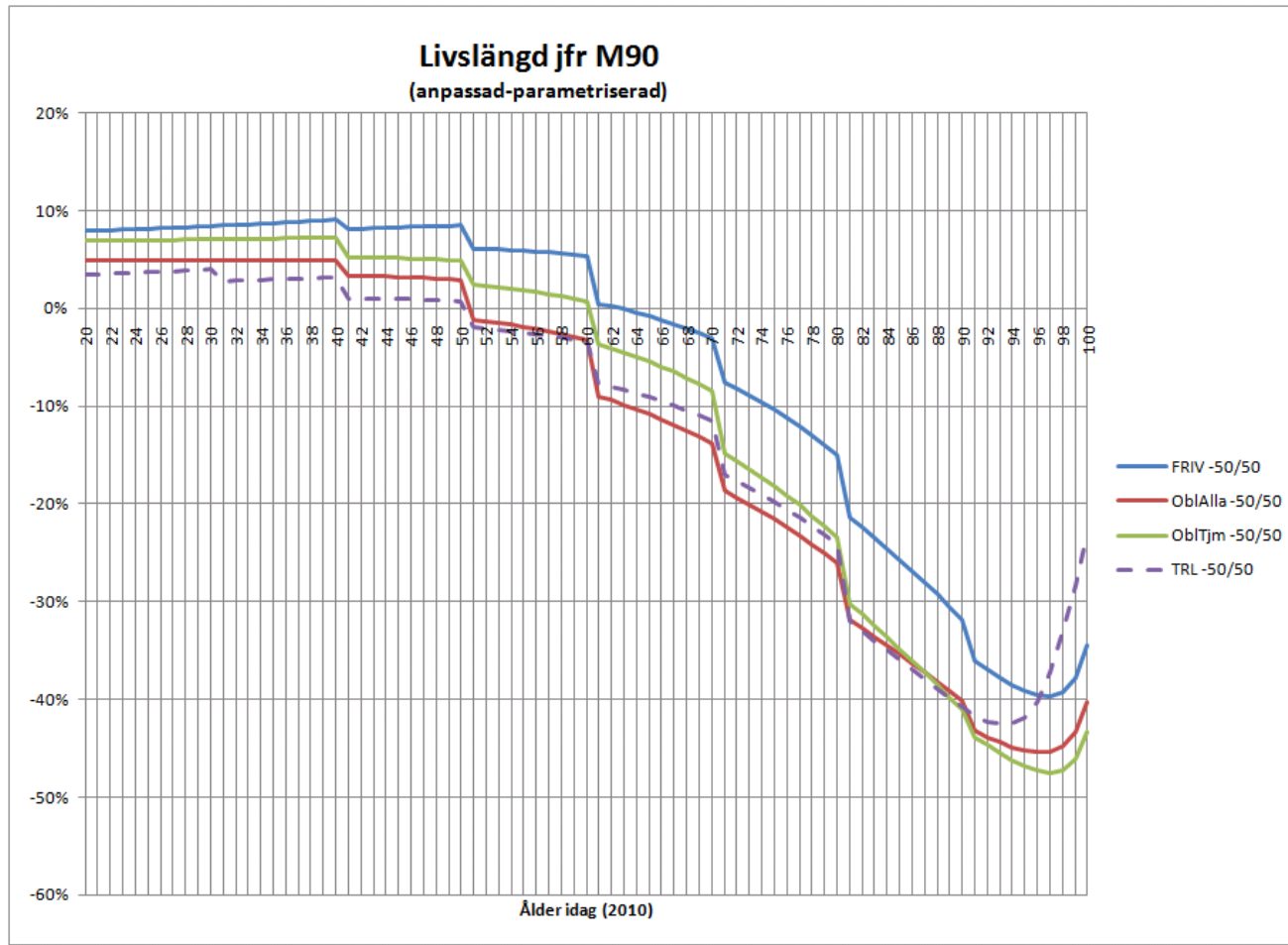
ILLUSTRATIONER



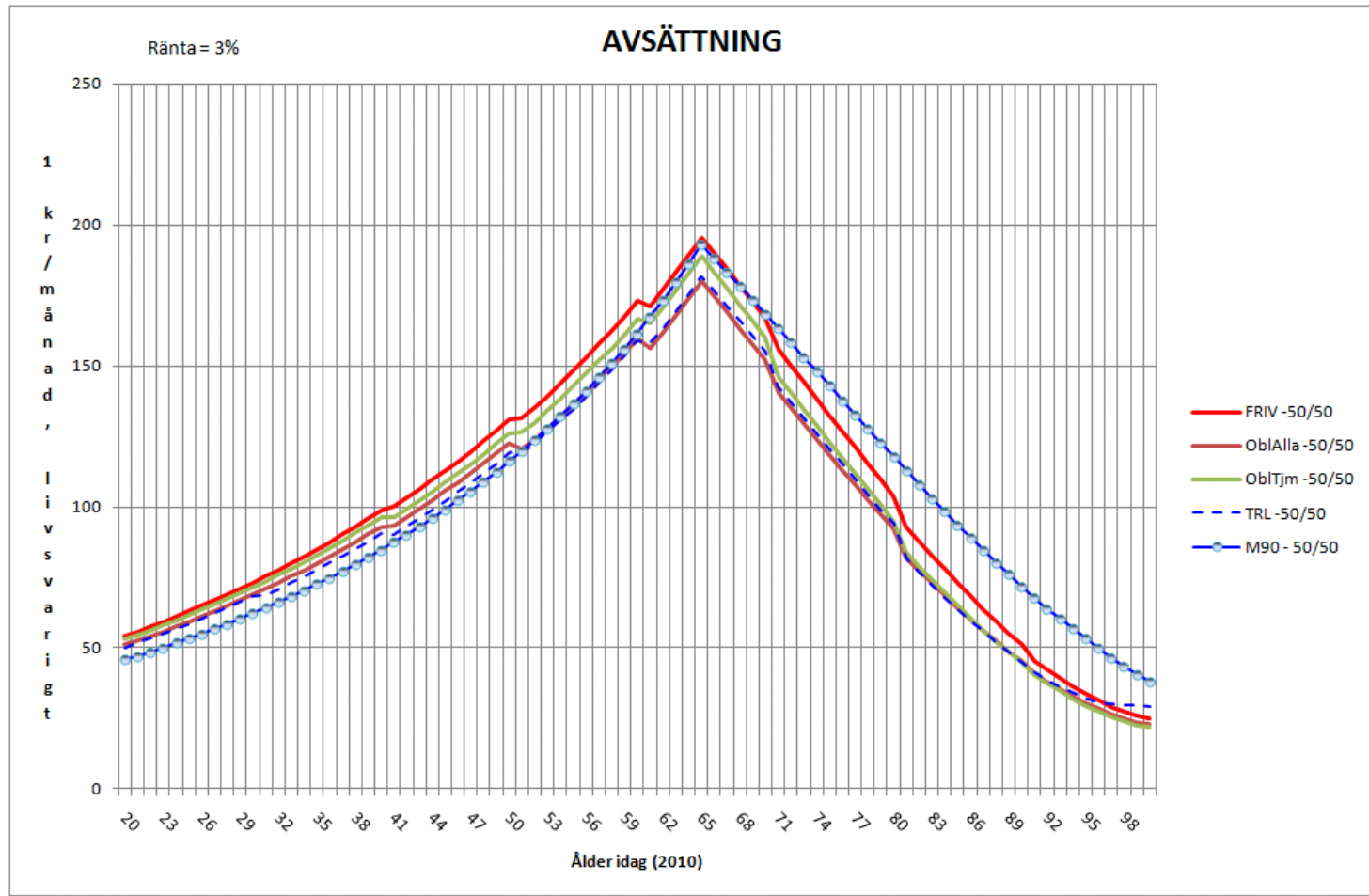
ILLUSTRATIONER



ILLUSTRATIONER



ILLUSTRATIONER



ILLUSTRATIONER

