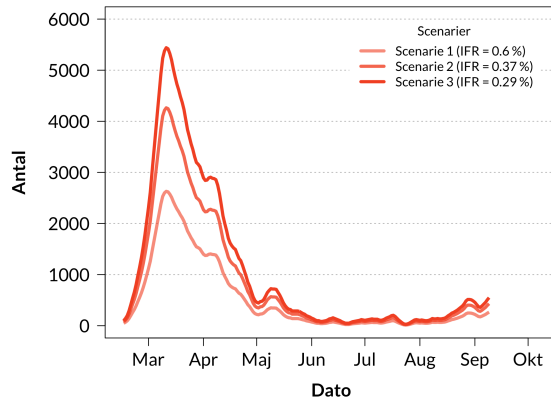
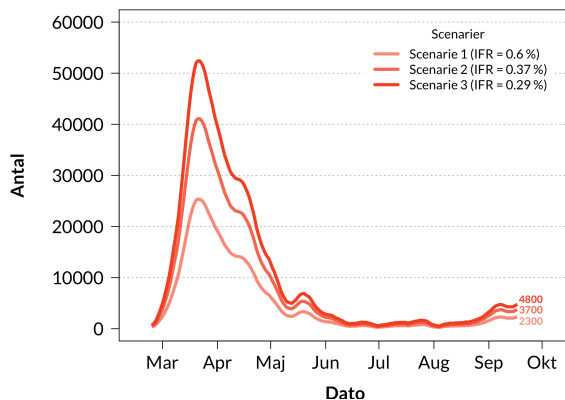


Model for Covid-19 smitteudviklingen i Danmark

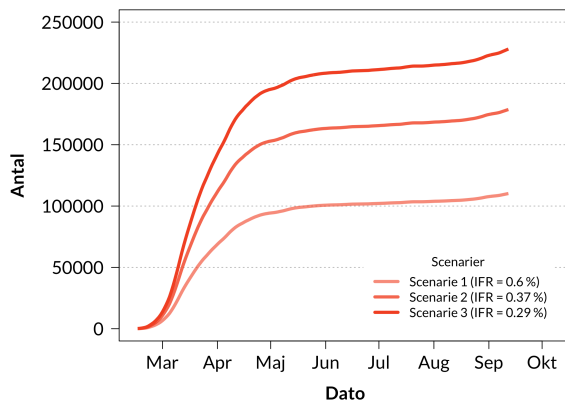
Estimeret dagligt antal nye smittede



Estimeret antal aktivt smittede



Estimeret kumuleret antal smittede



Modellens antagelser

1. Baseret på 7-dages bagudrettet gennemsnit af antal daglige dødsfald.

2. Benytter tre effektive IFR-værdier for de faktiske smittede:

0,6%, 0,37%, og 0,29%.

De tre scenarier kan fortolkes på flere måder (f.eks. bedre behandling og diagnose, underestimeret seroprævalens, skærmning af sårbare grupper). En meget forsimplet fortolkning for denne hypotese er:

- Scenarie 1: Danskere over 70 år har eksponering som resten af befolkningen (effektiv IFR = 0.6%)
- Scenarie 2: Danskere over 70 år har ca. dobbelt så god skærmning (samlet effektiv IFR = 0.37%)
- Scenarie 3: Danskere over 70 år har ca. tre gange så god skærmning (samlet effektiv IFR = 0.29%)

Baseret på den simple antagelse at:

- Mennesker under 70 år har IFR = 0.1%. Udgør 85% af befolkningen.
- Mennesker over 70 år har IFR = 3.4%. Udgør 15% af befolkningen.

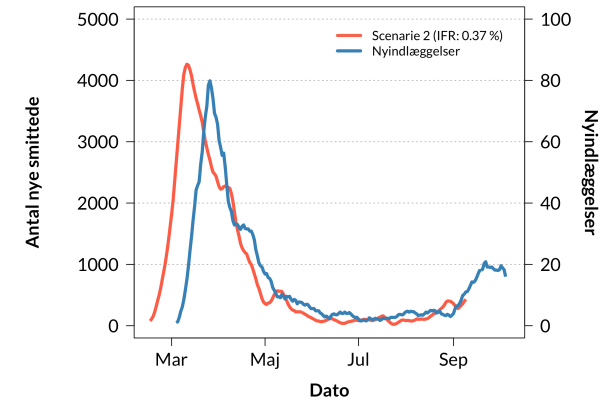
Mere rimeligt kan de lavere IFR-værdier betragtes som en konsekvens af både dette og flere andre effekter.

3. Tid fra smittetidspunkt til død: 23 dage. Inkubationstid: 5 dage. Aktiv smitteperiode: 10 dage.

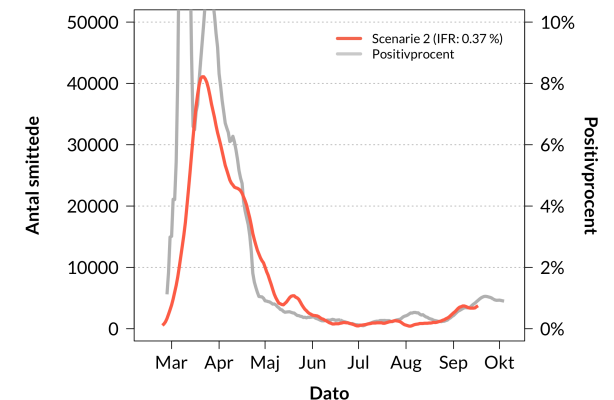
Forbehold

Vi tager forbehold for brugen af en simpel konstant IFR over tid og for, at verdens mange IFR estimater kan være forkerte hvis den målte seroprævalens ikke er præcis.

Estimeret dagligt antal nye smittede og observeret antal nyindlæggelser



Estimeret antal aktive smittede og observeret positivprocent



Positivprocent angiver procentvis andel af dagligt antal positiv testede ifht dagligt antal testede.

Kristoffer T. Bæk og Kasper P. Kepp
covid19danmark.dk/model

Referencer:

- Erikstrup, C. et al. Clin. Infect. Dis. 2020, ciaa849.
Meyerowitz-Katz, G., Merone, L. medRxiv 2020.05.03.20089854.
Wilson, N. et al. Emerg. Infect. Dis. 2020;26(6):1339-1441.
Lauer, S. A. et al. Ann. Intern. Med. 2020 172:9, 577-582