

DANMARKS NATIONALBANK

OPSVING DØR IKKE AF ALDERDOM

Jesper Pedersen, Økonomiske modeller og Paul Lassenius Kramp, Konjunkturovervågning og prognoser, Økonomi og pengepolitik



DANMARKS
NATIONALBANK

"Economic expansions do not die of old age.", Yellen

Motivation: Rekordlangt opsving i USA. Også det dansk har været meget langt .

Spørgsmål:

- Dør opsving af alderdom? Eller er opsving som Peter Pan, dvs. de aldrig bliver ældre (men kan blive slået ihjel af Kaptajn Klo/Donald Trump)
- Hvis ikke tiden slår opsving ihjel, hvad gør så?
- Og når opsving dør, hvilke faktorer påvirker så, hvor lang tid økonomien er død (læs: i recession)?

Hvad gør vi?

- Vi ser på opsving og recessioner på tværs af 19 OECD-lande over perioden 1970-2018.
- Estimerer hazard rates på dette panel-data – En statistisk model for raten hvormed opsving dør
- , og indfører udover tid en række kovariater til bestemmelse af længden af opsving/recessioner

Hvad er nyt? Data, fokus

(Foreløbige) Konklusioner/resultater

Ikke en fast længde for opsving

- Opsving er næsten som Peter Pan – de ældes stort set ikke
- Efter død genopstår opsving hurtigt (recessioner er korte)

Ubalancer øger risikoen for, at opsving dør

- Boligprisbobler eller overdreven kreditgivning øger risikoen for, at opsving dør.
- Recessioner på bagkant af opsving med ubalancer er længere.

Modcyklisk politik mindsker risikoen for recession

- Modcyklisk finanspolitik og lav og stabil inflation giver længere opsving.

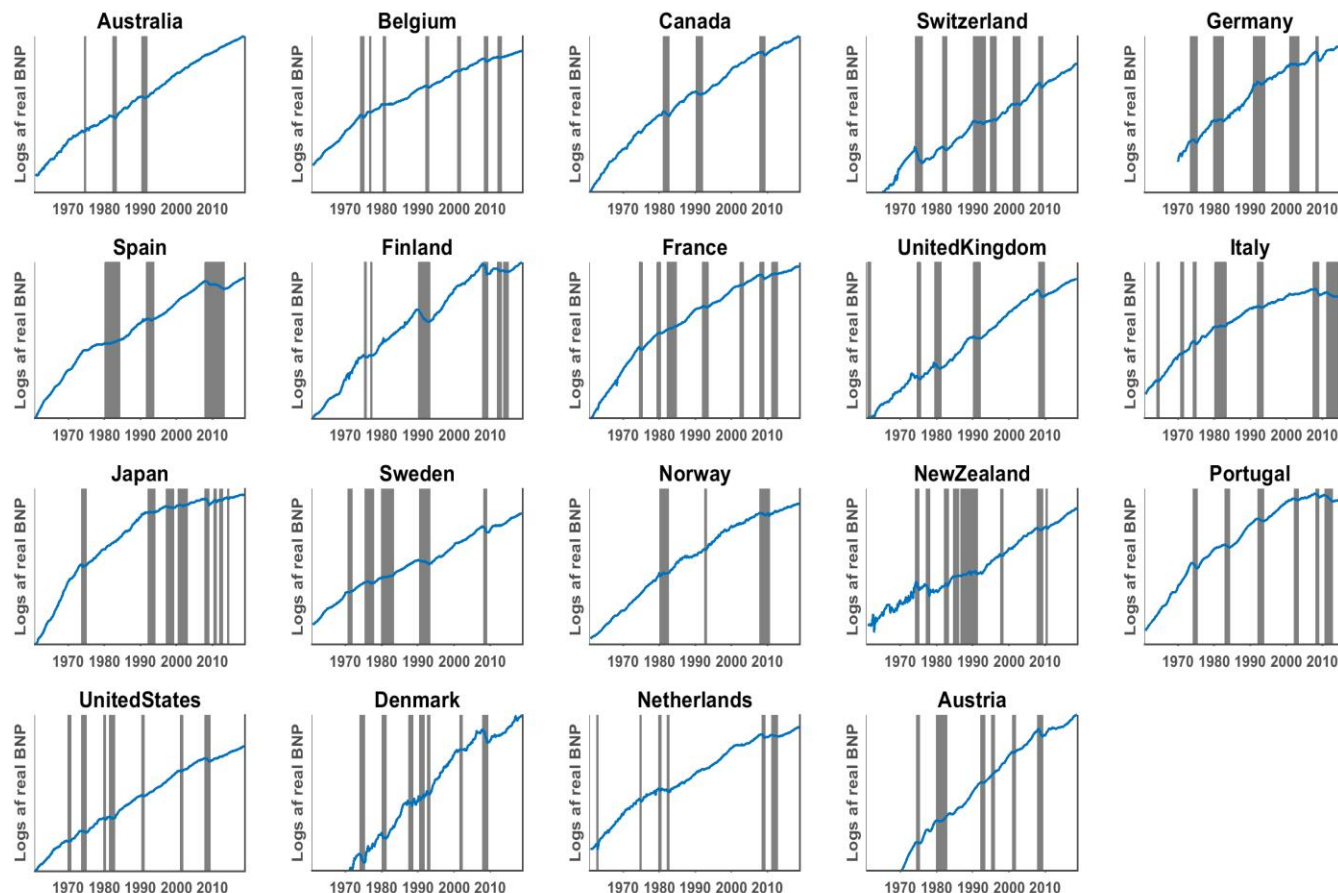
Definition af opsving og recessioner

Definition af opsving og recessioner

- Baseret på vendepunkter i realt BNP betinget på arbejdsløshed
 - Recession er når BNP falder (mindst 2 kv. år, min. længde af cykel mv.)
 - Opsving og recessioner kan således være vilkårligt lange
 - Vi ser kun på avancerede økonomier

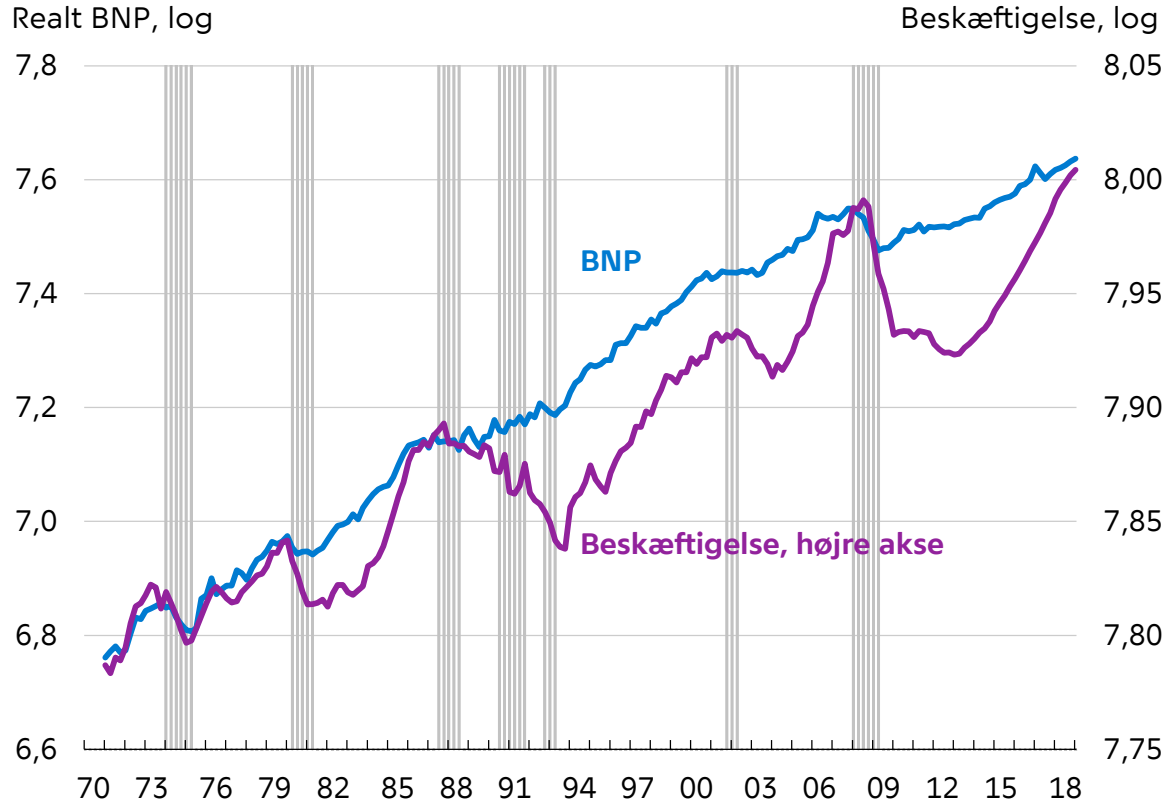
[Produktionsgab kan ikke bruges, da de groft sagt er afvigelse fra et glidende gennemsnit, og dermed kan opsving ikke blive vilkårligt lange. Det giver pr. konstruktion at konjunkturcykler dør af alderdom.]

Recessionsanalyse

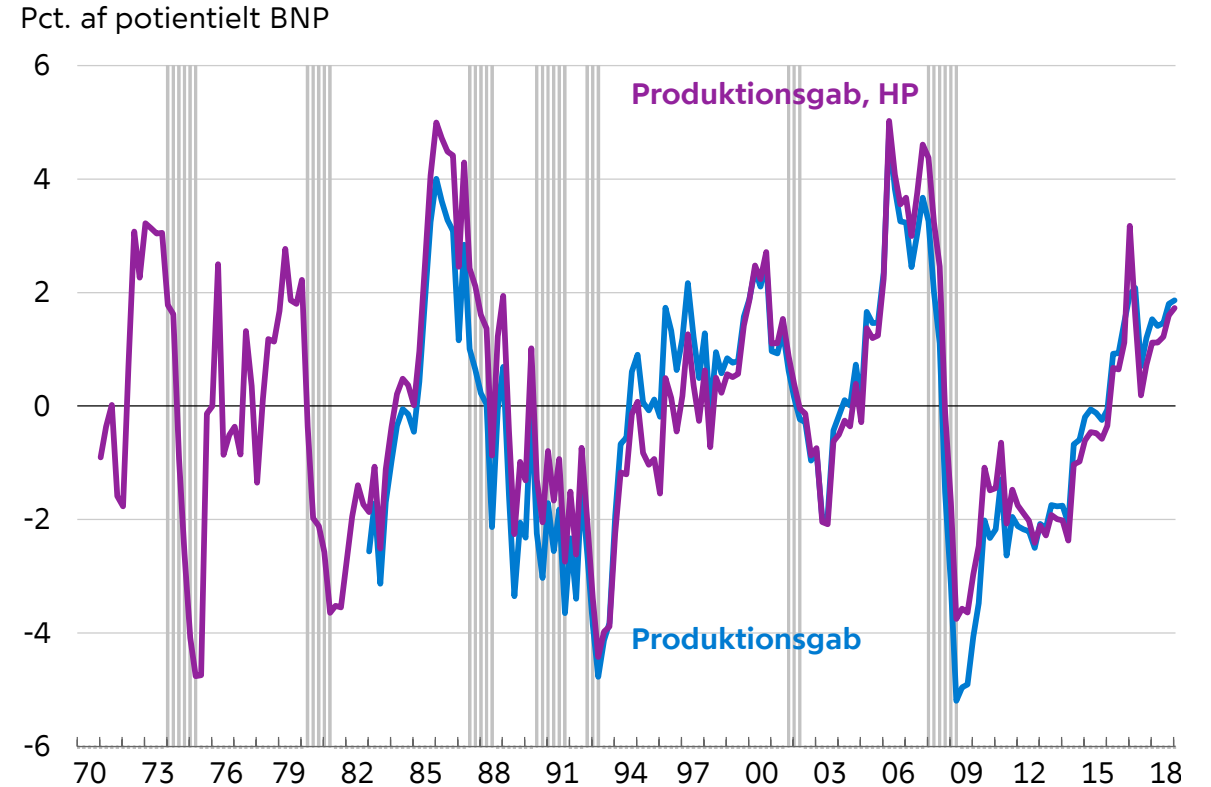


Definition af opsving og recessioner: Resultater for Danmark

Syv recessioner i Danmark siden 1970

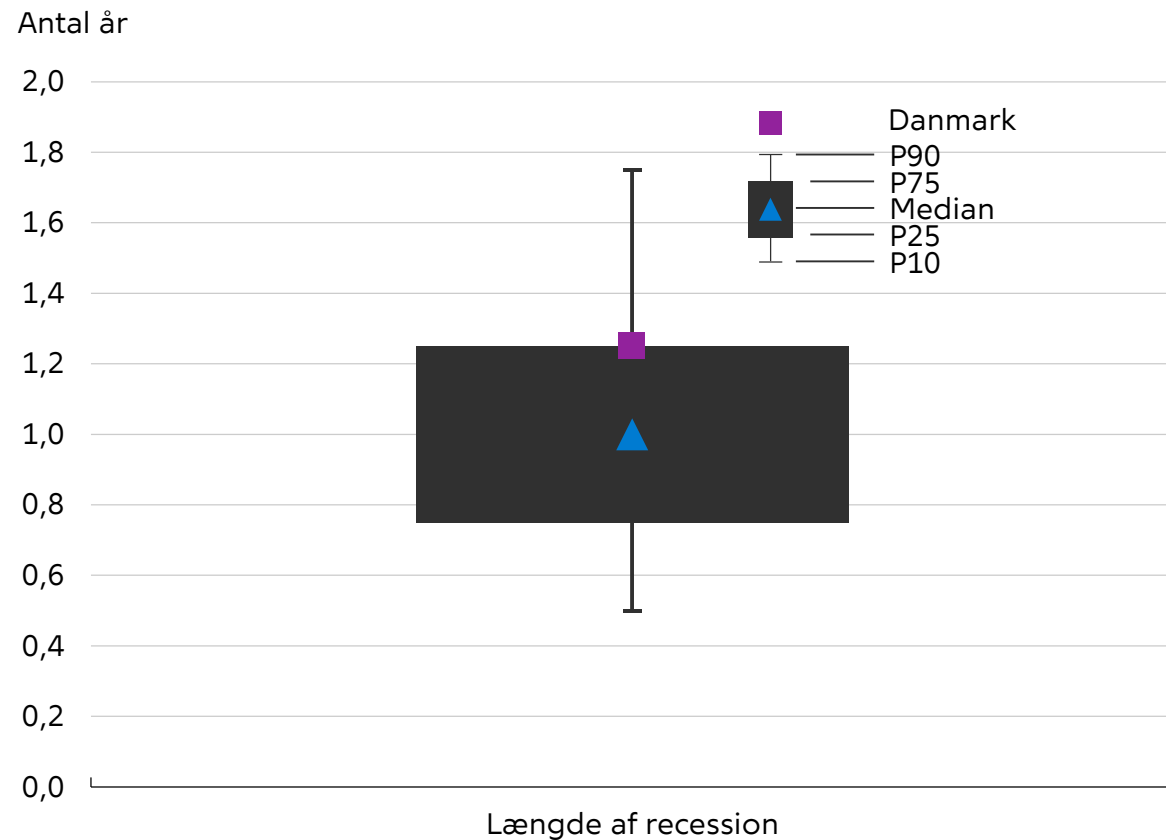
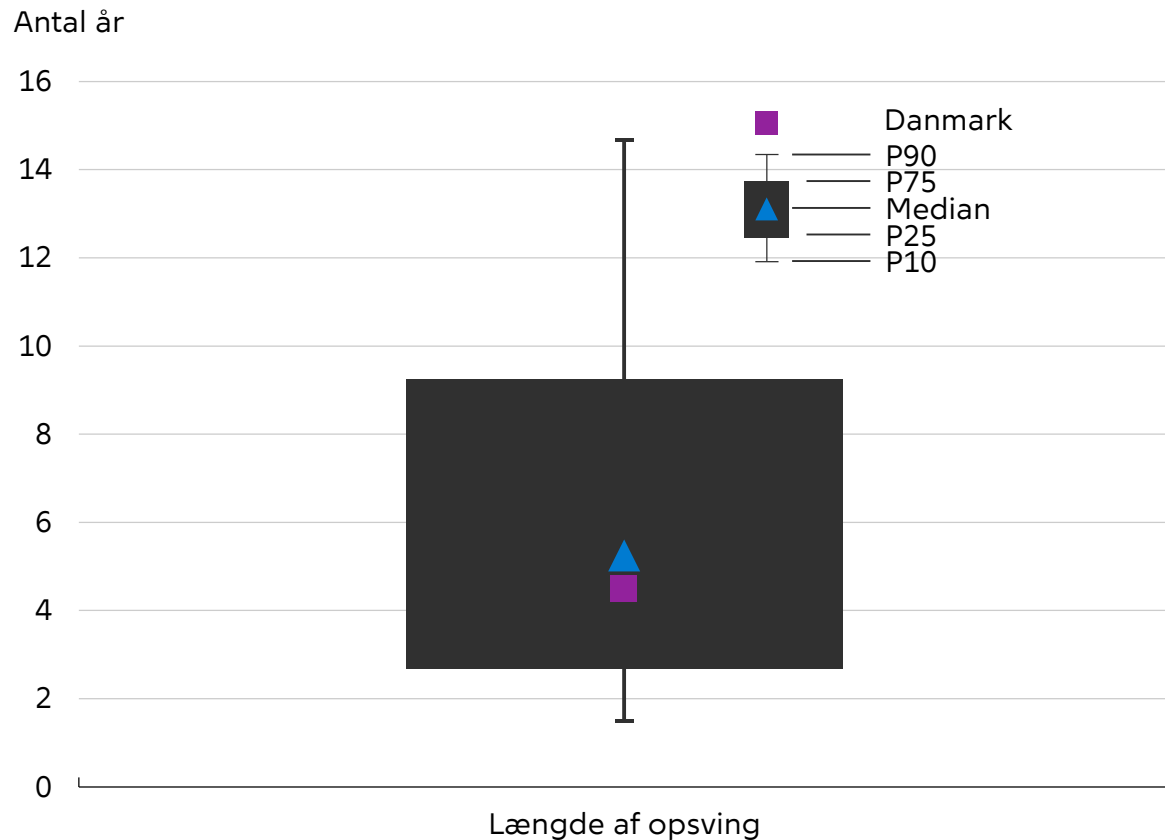


Der kan være recessioner både når produktionsgabets er positivt og negativt



Opsving og recession: Beskrivende statistik

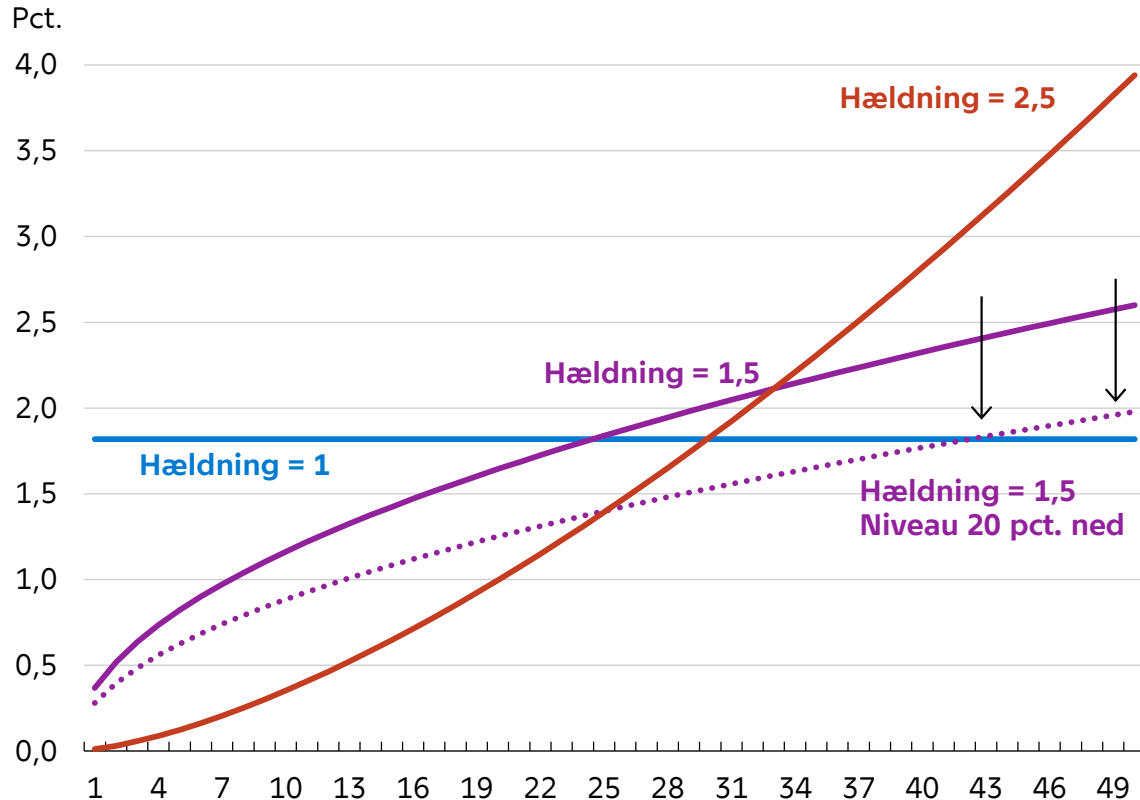
Stor heterogenitet - Ikke en fast længde for hverken opsving eller recessioner



Hazard rater

Metode: Hazard rates

Eksempel på hazard rates



Hazard rates er betingede sandsynligheder

Weibull fordeling

$$h(\tau) = \alpha\lambda\tau^{\alpha-1}.$$

α = hældning

$\alpha=1$: Ingen tidsafhængighed

$\alpha<1$: Opsving dør, som tiden går

$\alpha>2$: Opsving dør eksponentielt med tiden – opsving dør af alderdom

λ = Niveau

Kovariater, X'_t , indgår i λ med parametre,

$$\beta: \lambda = \exp(X'_t\beta).$$

Hazard rate (uden kovariater) peger på, at opsving dør meget lidt af alderdom – recessioner dør hurtigt

Opsving dør kun meget lidt af alderdom:

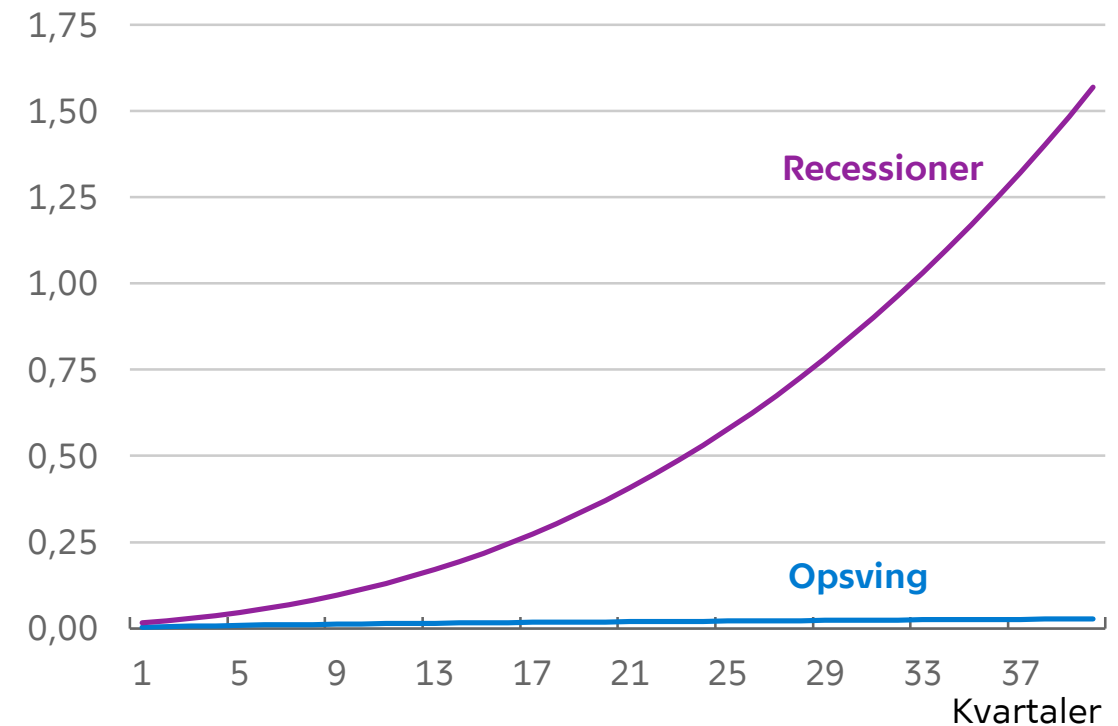
$$\alpha \approx 1\frac{1}{2}$$

Recessioner dør hurtigt:

$$\alpha \approx 3\frac{1}{2}$$

Estimeret hazard rater for opsving og recessioner

Sandsynlighed



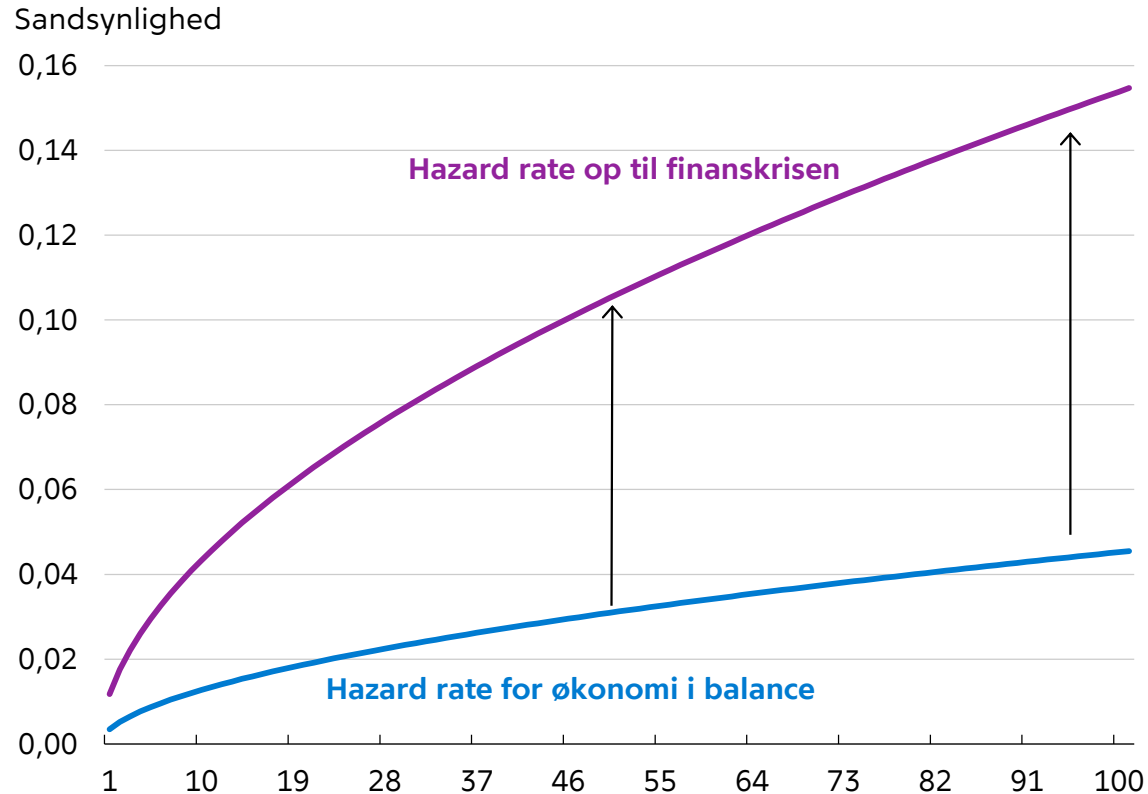
Estimation af Hazard rate (betinget)

Døden skal have en årsag! Hvad kan få en økonomi til at gå i recession?

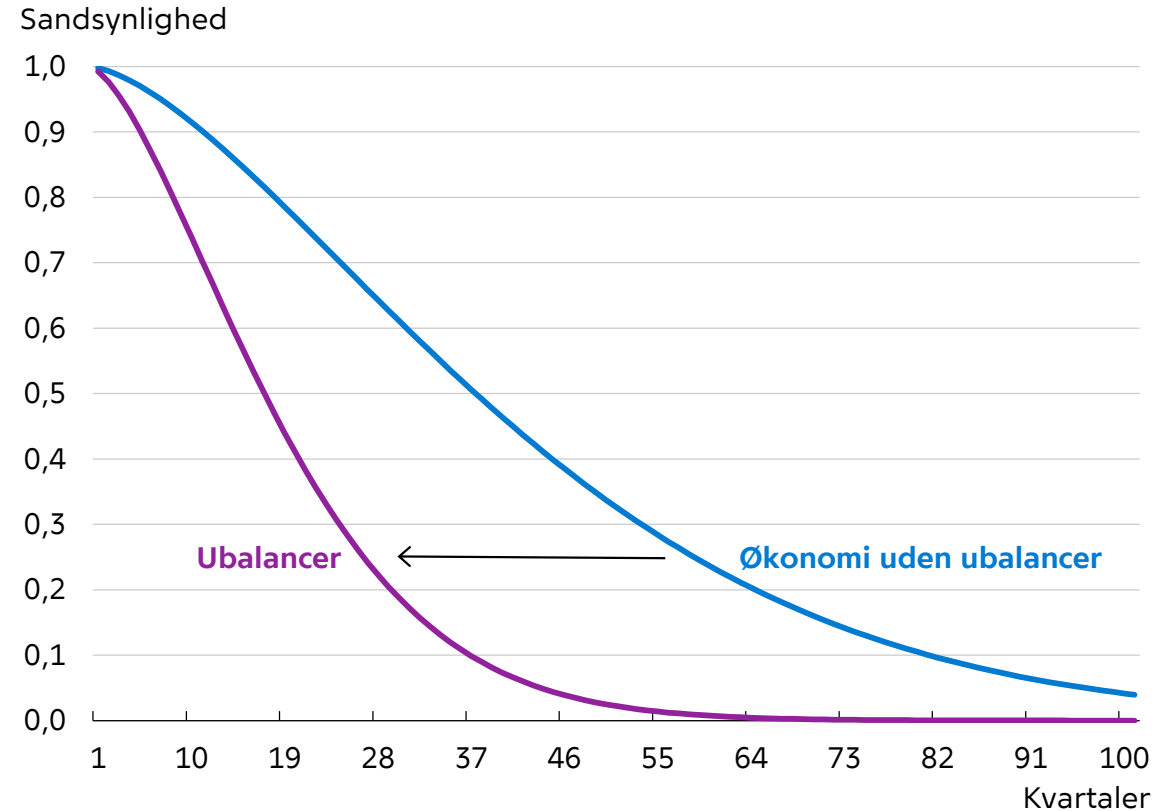
- **Ubalancer** i boligpriser, kredit, arbejdsløshed og betalingsbalance (tidsvarierende kovariater)
 - Simple mål for ubalancer – afvigelser fra et HP-filter
- **Eksogene stød**: Oliepris og andre lande i recession (tidsvarierende kovariater)
- **Politikvariable** – finanspolitik
 - NFE (budget over-/underskud) afstand til produktionsgab
- **Udgangspunktet**: (faste kovariater)
 - Vil en hård recession betyde et efterfølgende langt opsving (det tager tid at lukke et stort gab)
 - Vil store ubalancer i slutningen af et opsving medfører, at den efterfølgende recession bliver lang og hård?

Resultater - risikoen for recession stiger, hvis der er væsentlige ubalancer

Hazard rate stiger...

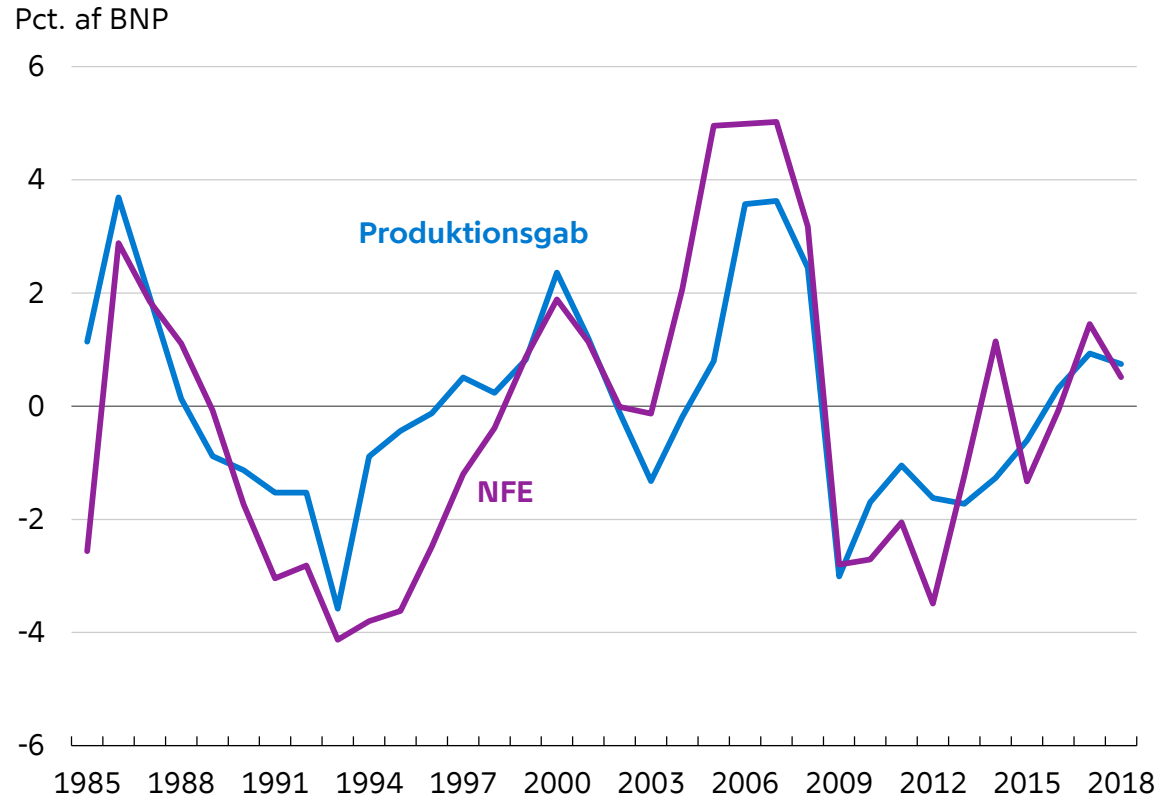


...og overlevelsessandsynligheden falder

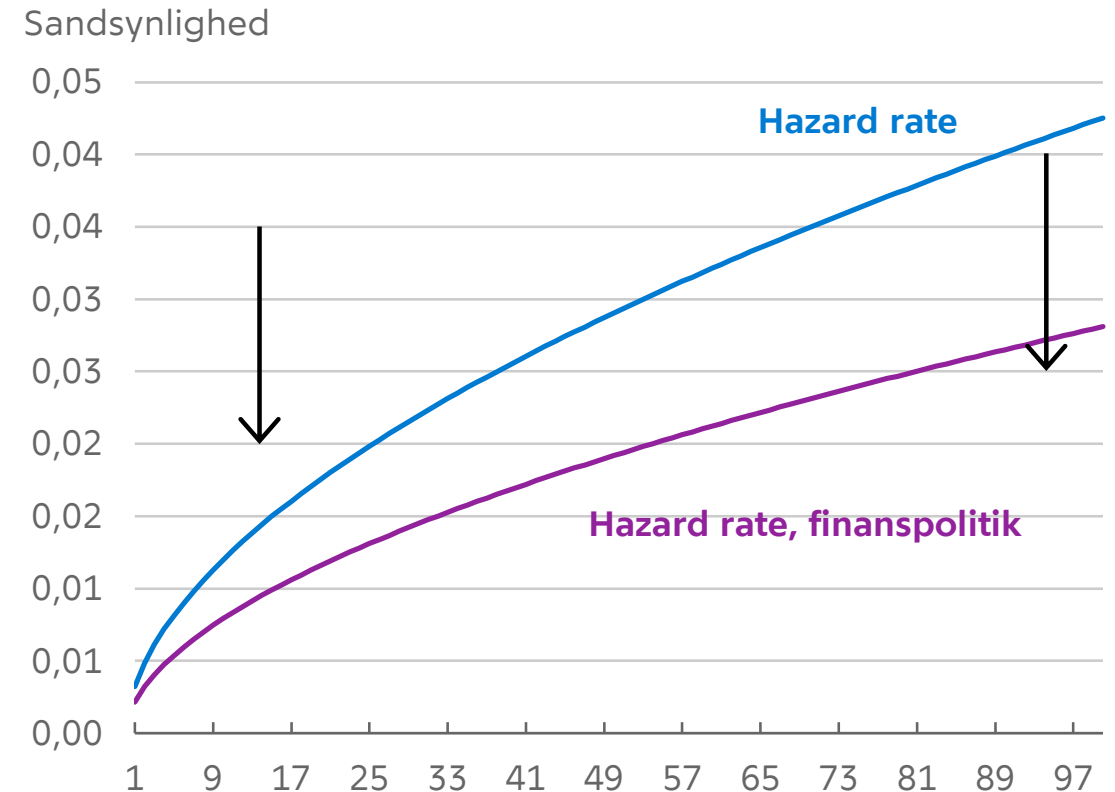


Resultater - risikoen for recession falder, hvis der finanspolitikken er modcyklisk

Finanspolitik måles ift. produktionsgab (Danmark)



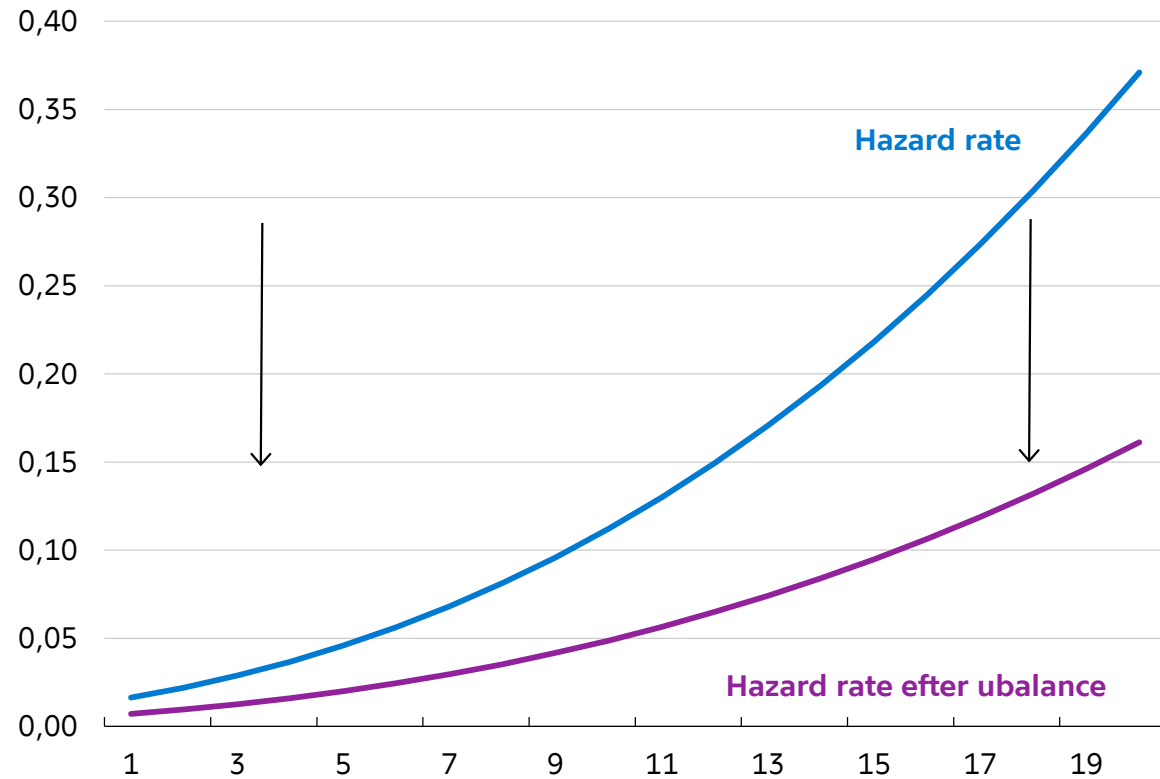
Hazard rate falder ved modcyklisk finanspolitik



Resultater – udgangspunktet og eksterne faktorer er vigtige for længden/styrken af recessioner

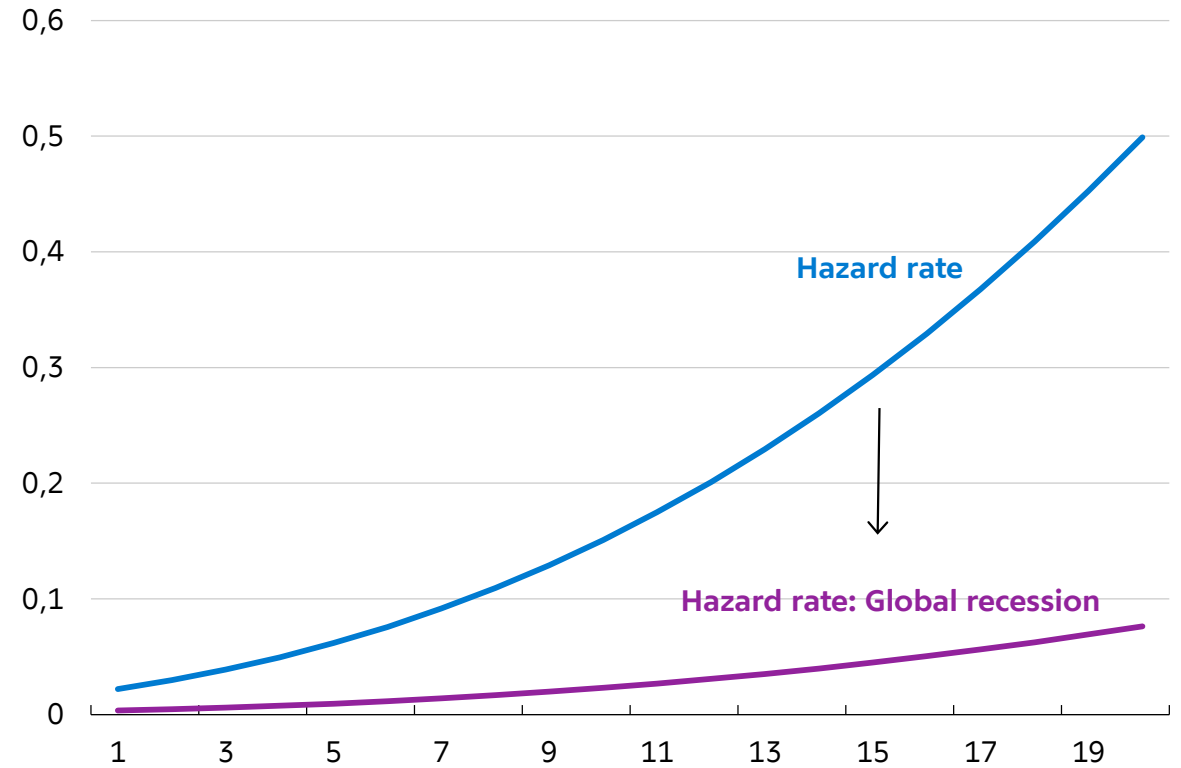
Recessioner bliver længere på bagkant af opsving med ubalancer

Sandsynlighed



Recessioner bliver længere når andre lande er i recession

Sandsynlighed



Foreløbige konklusioner

Ikke en fast længde for opsving

- Opsving er næsten som Peter Pan – de ældes stort set ikke
- Efter død genopstår opsving hurtigt (recessioner er korte)

Ubalancer øger risikoen for, at opsving dør

- Boligprisbobler eller overdreven kreditgivning øger risikoen for, at opsving dør.
- Recessioner på bagkant af opsving med ubalancer er længere

Modcyklisk politik mindsker risikoen for recession

- Modcyklisk finanspolitik og stabil inflation giver længere opsving.