

DANMARKS NATIONALBANK

CENTRALBANKERS ROLLE I BEKÆMPELSEN AF KLIMAFORANDRINGER

Nationalbankdirektør Signe Krogstrup, medlemsmøde i Nationaløkonomisk Forening 17. december 2020



DANMARKS
NATIONALBANK

Oversigt

1

Baggrund

2

Centralbankers rolle

3

**Klimaforandringer og
Danmarks Nationalbank**



1

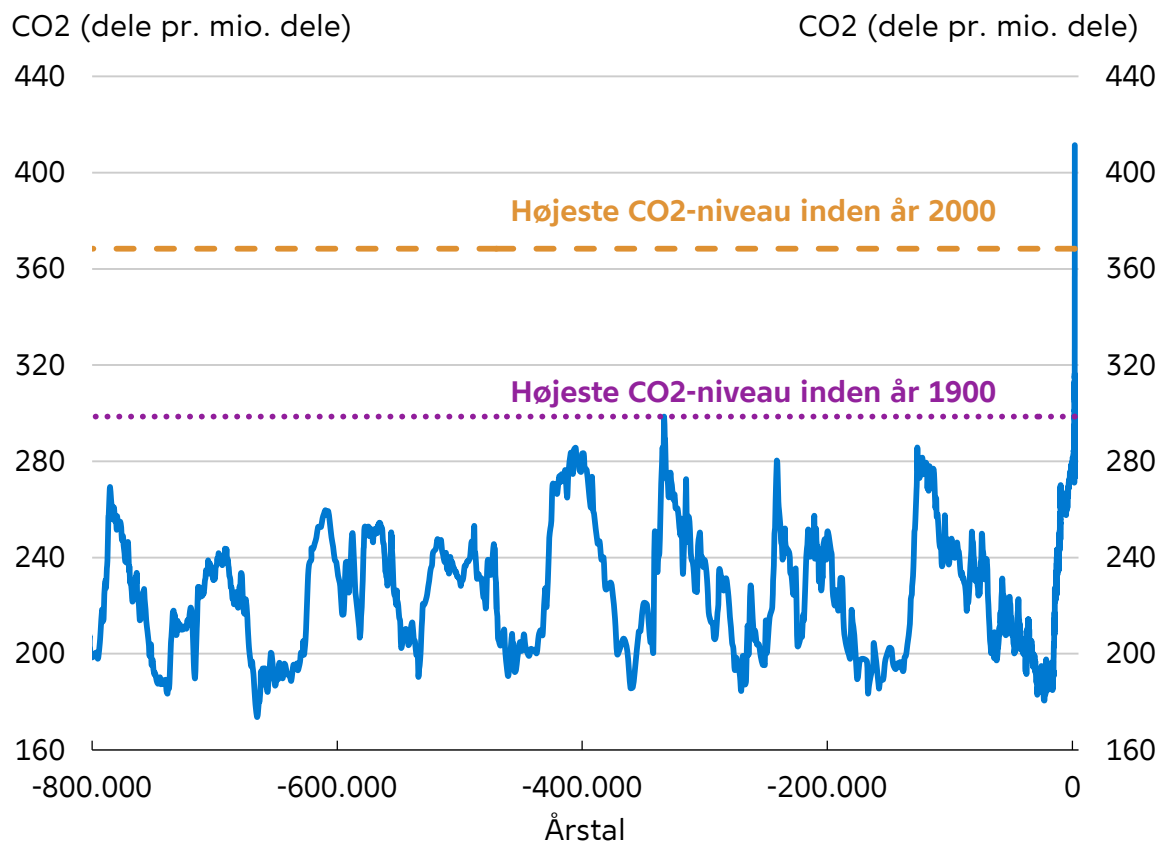
Baggrund

- Hvad er problemet?
- Hvad skal der til?
- Hvorfor sker det ikke via markeds kræfterne?



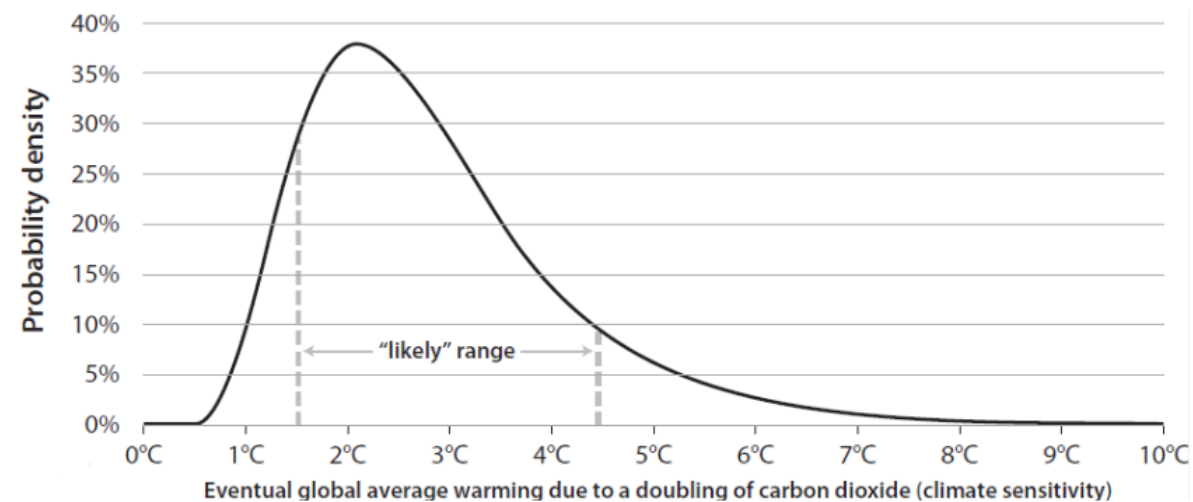
Øget CO2-koncentration i atmosfæren

CO2-indhold i atmosfæren (800.000 f.v.t. til 2019 e.v.t.)



Note: Figuren angiver antallet af CO2-molekyler pr. million molekyler tør luft.
Kilde: NOAA og NASA.

Global opvarmning ved fordobling af CO2 i atmosfæren



Note: Klimafølsomhed, illustrativ log-normalfordeling rundt om IPCCs (2013) mest sandsynlig udfaldsområde.
Kilde: Wagner og Weitzman (2015).

Hvad skal der til? Målsætninger

Paris-målsætningen: Global temperaturstigning under 1,5-2 °C i forhold til det førindustrielle niveau

Klimaloven i Danmark

- Reduktion af drivhusgasudledning med 70 pct. senest i 2030
- Klimaneutralitet (nettoudledning på nul) senest i 2050

Den nødvendige omstilling

- **Adfærdsændringer:** Lavere efterspørgsel efter og udbud af CO₂-intensiv produktion
- **Investeringer:** Lavemissionsenergi, F&U og kapitalapparat/infrastruktur

Hvorfor sikrer det frie marked ikke en grøn omstilling?

Markedsfejl forhindrer/forsinker adfærdsændringer

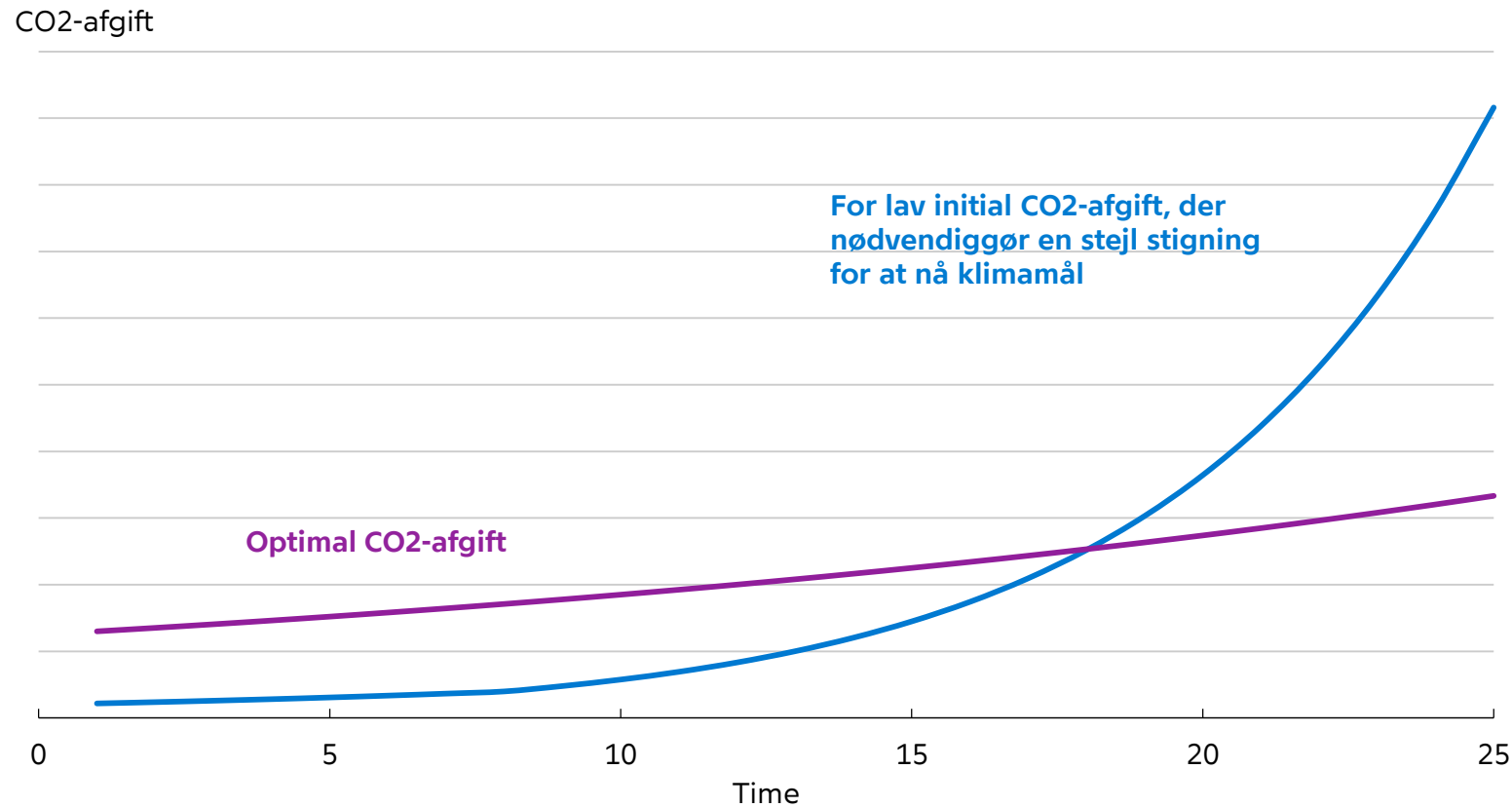
- **Gratistproblem/"common pool":** Det er gratis for den enkelte at udlede CO₂ – klimaet er et offentligt gode.
- **Tidsinkonsistens:** Omkostningerne ved omstillingen afholdes af nuværende generationer. Fordelene tilfalder fremtidige generationer.

Finansielle markedsfejl kan derudover hindre grønne investeringer

- Uklarhed om virksomheders klimarelaterede risici, manglende rapportering
- Svært at prisfastsætte klimarisici
- Ufuldstændigt marked for grønne investeringer

Finanspolitik er centralt for billigst mulig grøn omstilling: Pigou-skat, fx CO2-afgift

Afgift sikrer incitamenter for forbrugeradfærd. Forventet afgift sikrer investeringsincitamenter

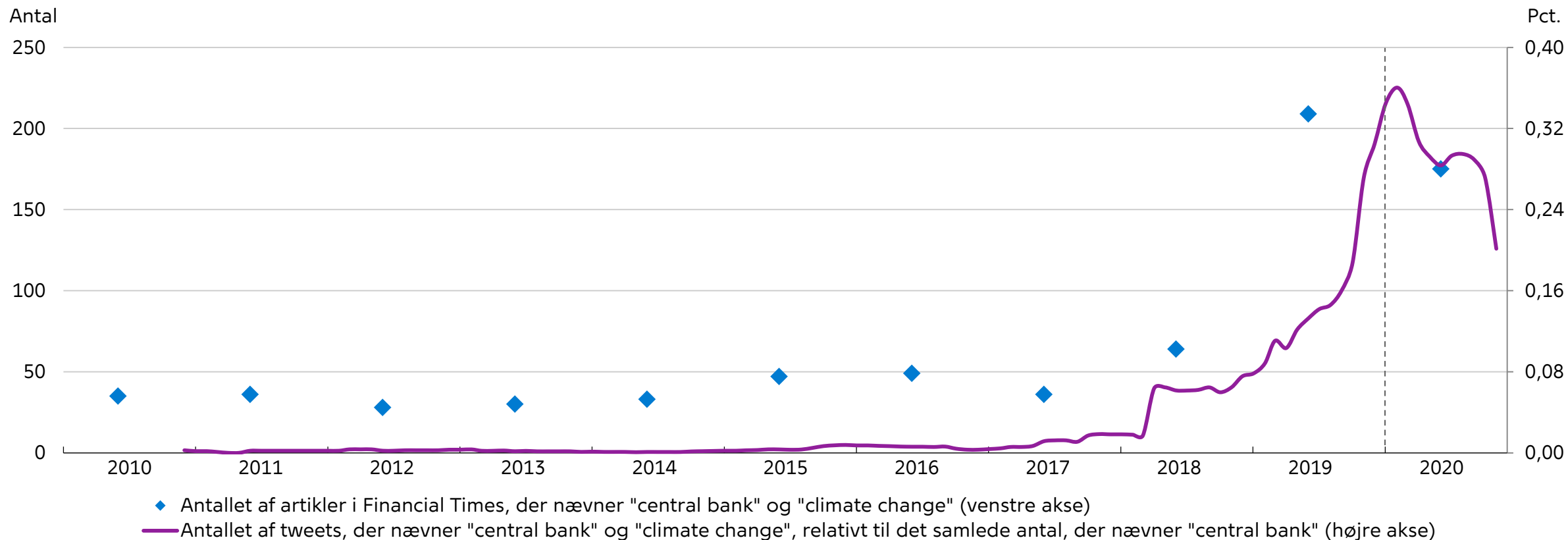


2

Centralbankers rolle

Centralbanker og klimaforandringer

Forekomst af ordene "climate change" og "central bank" i Financial Times og på Twitter



Note: Publikationer i 2020 dækker kun indtil uge 49.

Kilde: Danmarks Nationalbank baseret på søgemaskinen på Financial Times hjemmeside og baseret på Twitter.

Fra irrelevant til mainstream



Mark Carney, Bank of England, september 2015

"Climate change is the "Tragedy of the Horizon" [...] impacts of climate change will be felt beyond the traditional horizons of most actors – imposing a cost on future generations that the current generation has no direct incentive to fix."

Christine Lagarde, ECB, december 2019

"...climate change has finally reached the mainstream debate and is hitting the screen of everyone who is interested in the future and has policy responsibilities."



Centralbanker samarbejder om klimaøkonomi

Network for Greening the Financial System (NGFS)

- Grundlagt i 2017
- Bank of England og Banque de France er medstiftere
- 34 medlemmer i april 2019
- 77 medlemmer i november 2020
- ECB blev medlem i 2018. Federal Reserve har netop søgt om optagelse



Centralbankers opgave at sikre stabile priser, robust økonomi

Klimaforandringer

- Ændret klima, vækst og produktivitet
- Klimakatastrofer, ødelæggelser og tab af kapital og infrastruktur

Omstilling

- Cost-push-inflation ved stigning i CO2-afgifter
- Ledighed i forbindelse med omfordeling af arbejdskraft og kapital mellem brancher
- Konkurrenceevne

Indsatsområder

- Makroøkonomisk analyse af effekterne af klimaforandringer og omstillingen på økonomien. Fx øget opsparing, lavere naturligt renteniveau, inflationsprocessen
- Behørig justering af pengepolitik (ikke relevant for Danmark)

Centralbankers opgave at bidrage til finansiel stabilitet

Fysiske risici

- Ændret klima, fx oversvømmelse af kystnære områder. Misligholdelse af boliggæld i berørte geografiske områder
- Klimakatastrofer, ødelæggelser, kredittab

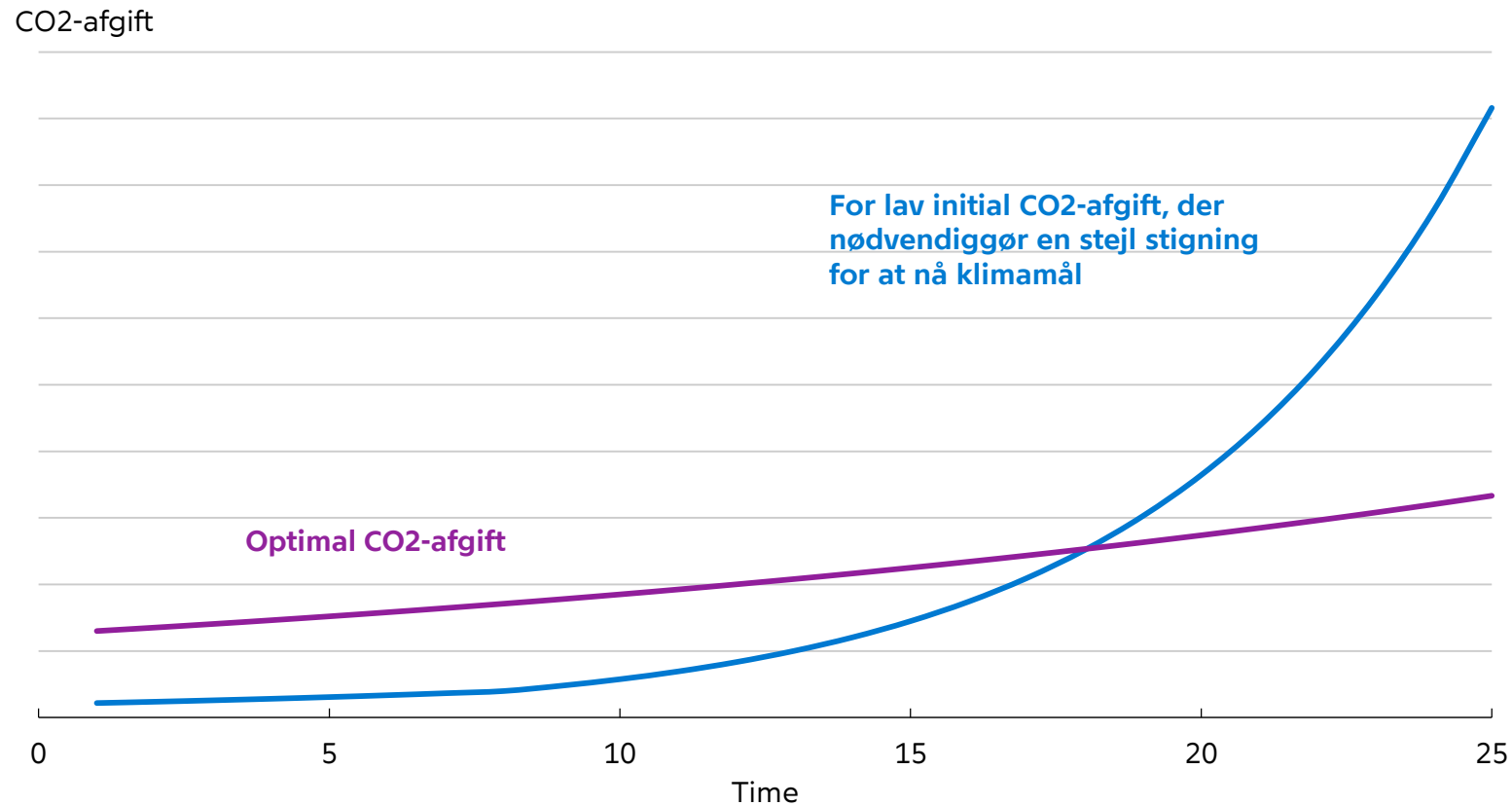
Omstillingsrisici

- Forsinket brat omstilling og kreditinstitutters eksponering overfor "strandede" aktiver
- Prisfald på energiineffektive boliger, misligholdelse af boliggæld

Indsatsområder

- Analyse af fysiske risici og omstillingsrisici
- Klima-stresstest af det finansielle system
- Styrket transparens omkring klimarelaterede risici (forudsætning for prisfastsættelse af risici)
- Overvejelser omkring justering af vægtning af klimarisici i opkøbsprogrammer og sikkerhedsstillelse ved udlån (ikke relevant for Danmark)

Forsinket omstilling og manglende policy-troværdighed forøger risiko for "policy tipping points" og strandede aktiver



Prisfastsætter finansmarkeder klimarisici systematisk for lavt?

- Aktivpriser sikrer ikke ønsket omfordeling af kapital (fx til grøn omstilling). Derudover:
- Risici kan ende på balancer uden fornødne kapacitet til tabsabsorbering – systemisk risiko
- Risikostyring og markedsneutralitet i centralbankporteføljer

Hvorfor mistanke om for lav prisfastsættelse?

- Manglende historiske data, statistiske fordelinger, korrelationer
- Manglende transparens omkring klimaeksponeringer i balancer, manglende rapporteringskrav
- Kortsynethed (tidsinkonsistens)
- Skepsis omkring politisk vilje til at nå klimamål

Evidens? Forskere har samme dataudfordringer som markederne

- Aktivprisfølsomhed overfor klima-info, hverken evidens for korrekt eller systematisk underprisning

Centralbankers mandater og rolle i omstillingen

Klimaforandringer og omstillingen kan påvirke prisstabilitet og finansiel stabilitet

Det er centralbankers opgave at forstå og tage højde for disse effekter i varetagelsen af mandat

Det er ikke centralbankers opgave at sikre den grønne omstilling givet mandater

- Kan kompromittere centralbankernes kerneopgaver: prisstabilitet og finansiel stabilitet
- Centralbankers instrumenter er ikke egnede
- Kvasi-finanspolitik (fordelingsmæssige konsekvenser – finanspolitiske instrumenter mere egnede)

Men centralbanker kan indirekte understøtte omstillingen via mandater

- Stabile priser og finansiel stabilitet giver bedre vilkår for finansiering af omstilling
- Fokus på prisfastsættelse af klimarisici kan fremskynde grønne investeringer

3

Klimaforandringer og Danmarks Nationalbank



DANMARKS
NATIONALBANK

Klimaarbejde i Danmarks Nationalbank

Analytisk agenda på tværs af banken

Makroøkonomisk analyse

Omstillingens betydning for prisudvikling, beskæftigelse, konkurrenceevne mv.

Finansiel analyse (stresstest mv.)

Kreditinstitutioners eksponering ift. klimarisici, fx vandstandsstigninger og "strandede" aktiver

Nationalt og internationalt samarbejde

GrønREFORM-model, Network for Greening the Financial System

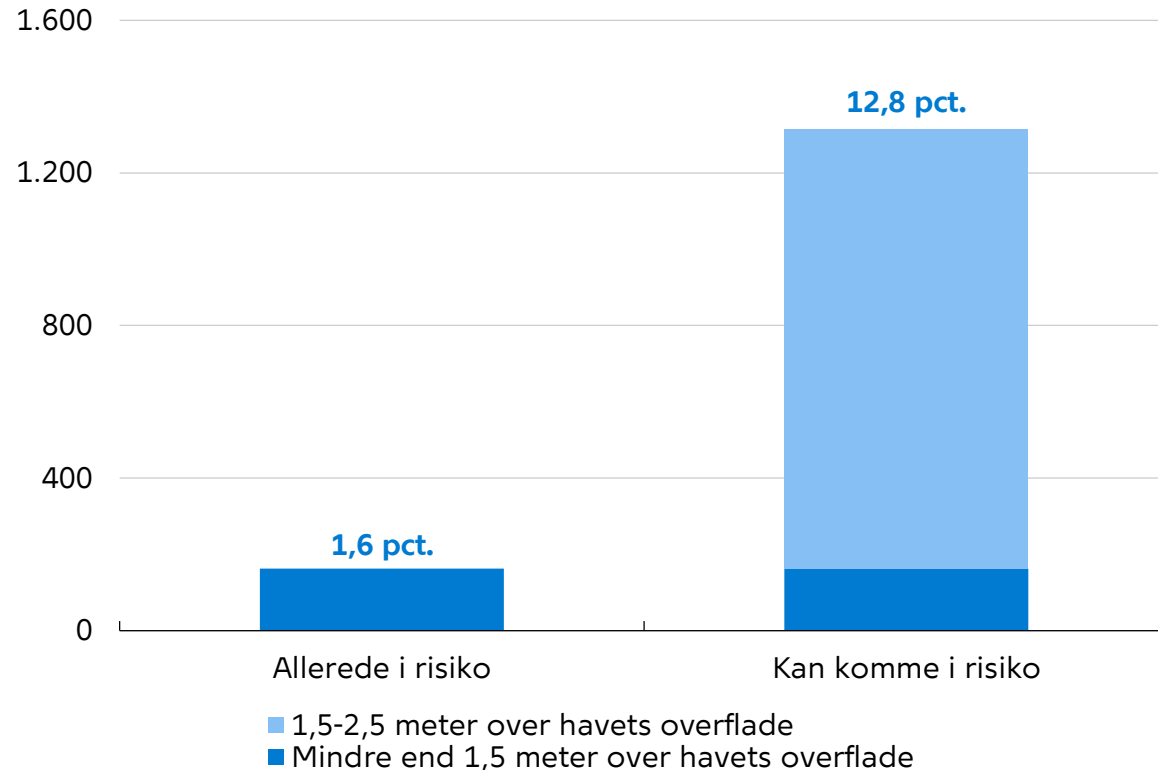
Udstedelse af grønne statsobligationer

Nationalbanken er agent for staten.
Udstedelser skal sikre en billigere omstilling

Kreditinstitutter tager ejendomme i pant for udlån. Oversvømmelse truer pantværdien [\[Se hjemmeside\]](#)

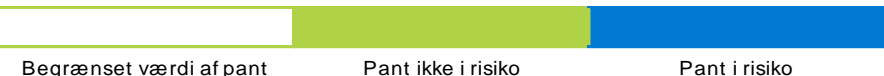
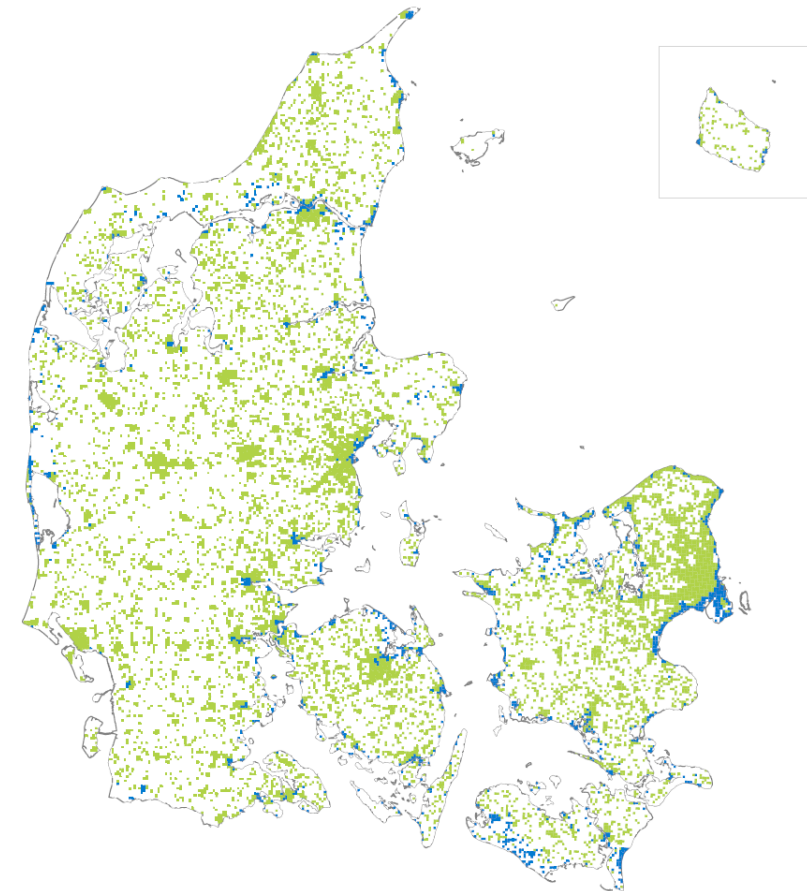
Andelen af pantværdi i risiko for oversvømmelse kan stige væsentligt

Mia. kr.



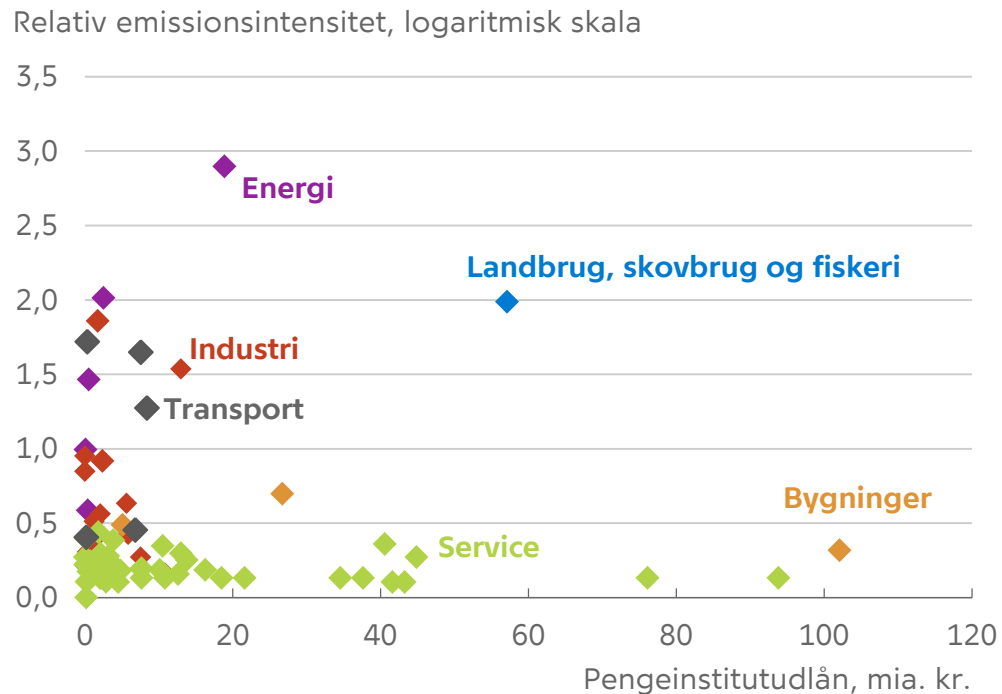
Note: Tinglyst pant i ejendomme, som udgør sikkerhed bag lån i danske kreditinstitutter.
Kilde: Tingbogen, Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering og egne beregninger.

Pant i ejendomme er koncentreret i større, kystnære byer

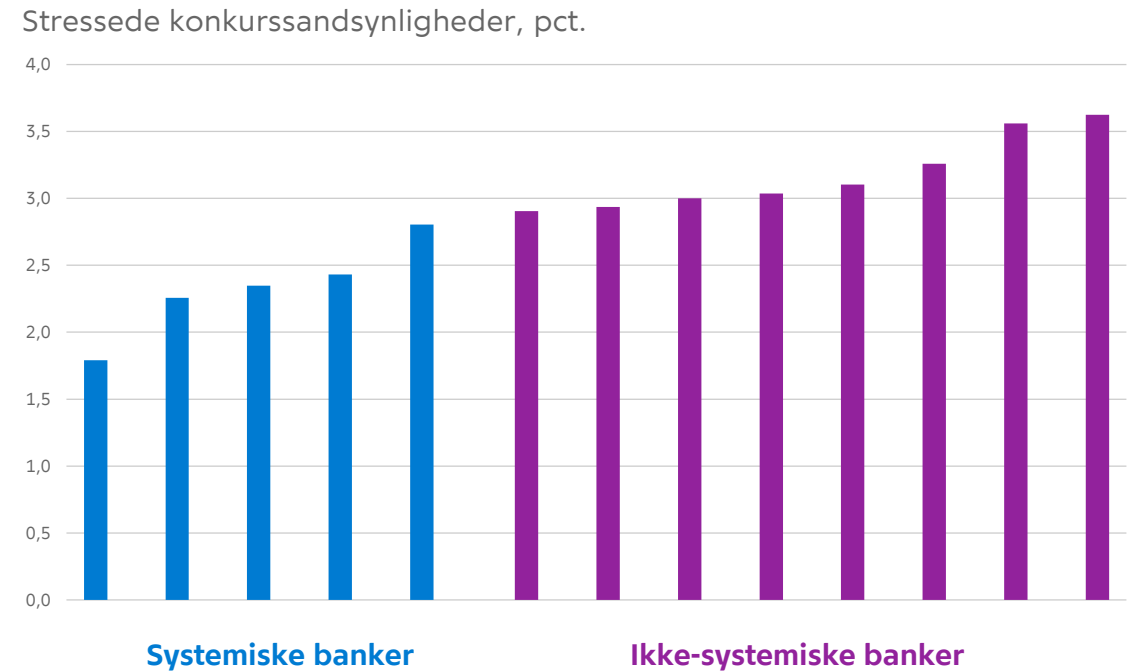


Stresstest: Omstillingen vil forårsage, at udledningsintensive teknologier bliver urentable [\[Se hjemmeside\]](#)

Udlånet til de mest udledningsintensive erhvervskunder er koncentreret i visse brancher

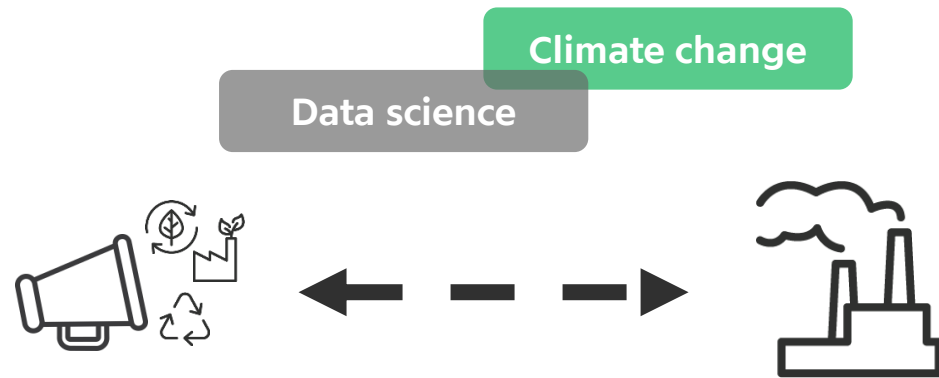


De systemiske bankers erhvervskunder vurderes at have lavere konkurssandsynligheder



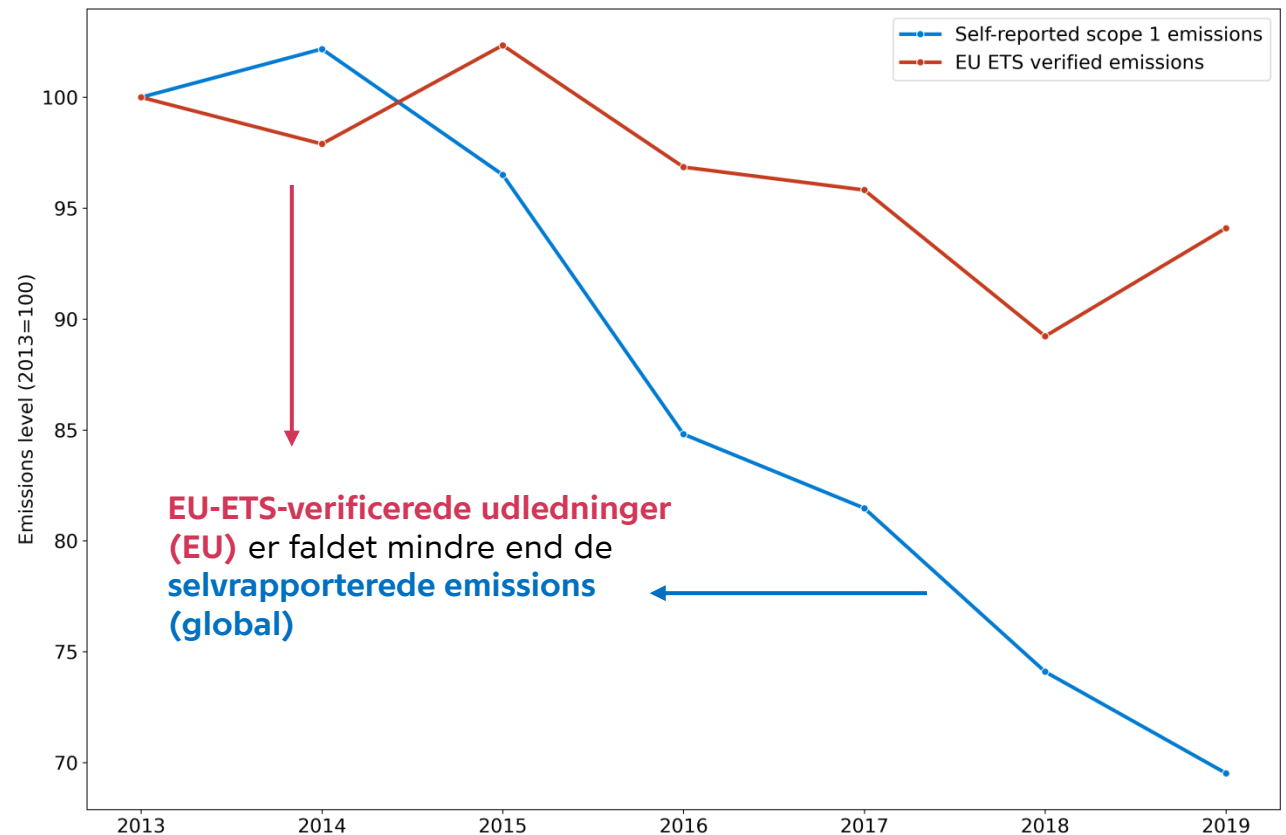
Note: Der er i beregningen af konkurssandsynligheder antaget både klimastress og en ugunstig makroøkonomisk situation.
Kilde: Bisnode, Danmarks Statistik og egne beregninger.

"Walking the Talk": Sammenligne virksomheders klimaudsagn med faktisk adfærd [Igangværende arbejde]



- **Fokus:** Virksomheders rolle i at mindske CO₂-udledningen
- Sammenligne virksomheders udsagn om klimaet med virksomhedernes faktiske adfærd (EU-ETS, NGO data)
 - Er der en sammenhæng mellem, hvad virksomheder siger, at de vil gøre, og udviklingen i deres udledninger?
- Forskel mellem virksomheders udsagn i kontekst af **finansiell risiko** vs. **virksomheders sociale ansvar**?

Preview:
~150 store europæiske virksomheder selvrapporterer større reduktioner, end hvad fremgår af EU-ETS-systemet



Konklusion

Finanspolitiske instrumenter er centrale i den grønne omstilling (CO2-afgift mv.)

Det er centralbankers opgave at afbøde negative konsekvenser for prisstabiliteten og den finansielle stabilitet, fx via

- Analytisk arbejde
- Stresstest

Nationalbanken arbejder løbende med dette

Centralbanker kan dermed bidrage til omstillingen, men de kan ikke substituere for finanspolitik

Tak!

