Projektbeskrivelse

# Motivation for project proposal

Over den senere år, har bæredygtighed samt den grønne omstilling været en central del af det politiske program i Danmark. Danskernes interesse for dette emne har været stødt stigende siden år tusinde skiftet. Specielt er interessen steget efter Danmark indgik i Paris aftalen fremlagt i år 2015, hvor i alt 196 lande fastsatte et mål om at reducere udledningen af drivhusgasser signifikant.   
Herudover, vedtog den Danske regering i 2020 en klimalov, der indebar en reduktion af drivhusgasserne med 70% i 2030 sammenlignet med udledningen i 1990. Danmark har samtidig også bundet sig på at blive klima neutrale i 2050 ved at opnå en netto udledning på 0.

Med udsigten til en ny fond oprettet baseret på klimatopmødet i Egypten 2022, vil ikke kun klimaændringer her i Danmark, men også klimaændringer i resten af verdenen have en direkte effekt på Dansk økonomi.

De ovenstående klimamål har resulteret i flere bud på makroøkonomiske modeller brugt til at evaluere politiske forslag der samtidig med at opnå klimamålene også maksimere den økonomiske vækst samt velfærd. Disse modeller har oftest fremsat forslag som for eksemplet at øge afgifter på Karbon, og dermed forcerer klimaændringer denne vej igennem. IMF lægger dog vægt på at der er et behov for et bredere set af politiske imitative udover afgifter på Karbon for at nå de fremlagte målsætninger. Et bud på sådanne politiske tiltag er givet af Krogstrup & Oman (2019) der skal gøre det muligt at nå ovenstående mål ved brug af en kombination af finans, penge, og finanspolitiske tiltag.

Modelleringsvis har der været flere forsøg på at analysere interaktioner mellem klimaændringer og økonomien, men specielt Integrated Assessment Models (IAMs) udgøre en stor del inden for dette område. Denne type modeller, udviklet af Nordhaus (1992), blev hurtigt taget i brug af regeringer og internationale organisationer. Indenfor de sidste få år har der dog været en stigende kritik af anvendelsen af disse modeller, både set fra et akademisk synspunkt (Pindyck 2013, 2015; Pollitt 2019; Keen 2020), men også internationale organisationer der finder både findes teoretiske og metodologiske svagheder ved disse modeller (Feyen et al. 2020, p. 8).

Derudover, ser der ud til at være et manglende faggrundlag blandt brugerne af IAM, der ser ud til at være uenige på vigtige aspekter af modeltypen, hvilket ser ud til at lede til meget sensitive resultater ved simulation af disse modeller (Nordhaus 2008, Stern 2007). Der argumenteres derfor for en implementering af et nyt modelunivers, der kan integrere en større dimension af politiske tiltag, nødvendige for at nå de fremtidige målsætninger.

De nuværende økonomiske modeller i Danmark, ser derfor ikke ud til at være i stand til at måle effekterne af forskellige politiske tiltag baseret på bæredygtighed samt klimaændringer, hvilket også fremgår af finansministeriet. Dog har tilblivelsen af grøn reformmodellen, der med et fokus på interaktionen mellem miljø ændringer og den Danske økonomi inddeler den danske økonomi i 5 sektorer, derved overskueligt fremlægger modellen hovedkonklusioner. En ulempe ved Grøn reformmodellen er at den manglende sammenhæng mellem den finansielle og realøkonomien samt miljø. Dette kan have en stor betydning for bestemmelsen af de politiske tiltag der kan få Danmark i mål med den grønne omstilling, hvorfor vi finder det vigtigt at bruge en opbygning der kan opfange denne sammenhæng.

# Projektforslag

Mit overordnede projektforslag inkluderer både modellerings analyser, såvel som empiriske analyser. Modelleringen vil være med udgangspunkt i Stock-Flow Consistent modeller, der med udgivelsen af Godley & Lavoie (2007) skabte en stor interesse for denne type modeller. I modsætning til den før omtalte Grønne reform model inkluderer SFC-modeller et link mellem den finansielle og reale side af økonomien, og gør det dermed muligt at inkluderer finansielle aktiver i modellen. Model typen tilbyder dermed et set-up der forbinder beholdninger og strømme i økonomien, igennem regnskabs identiteter og adfærdsligninger. I forbindelse med udgivelsen af det nye System of Environmental-Economic Accounting (SEEA) data, fremgår SFC fremgangsmåden som oplagt til at integrere den grønne omstilling i et model økonomisk set-up.   
Jeg har selv tidligere erfaring med opbygning af både empiriske såvel som teoretiske SFC-modeller igennem kurserne økonomiske modeller I, og økonomiske modeller II, undervist ved Aalborg universitet, såvel som gennem projekt skrivning ved selv samme sted.