

# PH.D.-PROJEKT OM BYTRÆER OG GEOVISUALISERING I KLIMASERVICE

Astrid Dalum Bøgh Jensen, ph.d.-studerende i Geografi  
Institut for Bæredygtighed og Planlægning, Aalborg Universitet, Danmark

Menneskeskabte klimaforandringer sker hurtigere end tidligere forventet og medfører, at ekstremt vejr og koblede hændelser forekommer hyppigere og mere kraftfuldt. Med disse hurtigere klimaforandringer følger risikoen for større påvirkning på både naturen og samfundet, hvilket har understreget og øget behov for klimatilpasning og klimaresilient udvikling, ikke mindst i kystnære byer og samfund. På trods af dette skaber "fejltilpasning" i stigende grad fastlåsnings i udviklingen, som mindsker muligheden for transformerende klimatilpasning, som er nødvendigt. Samtidig favoriseres ofte "hård" og teknisk konstrueret klimatilpasning frem for "blødere" og mere bæredygtig tilpasning, som naturbaseret tilgange til klimatilpasning tilbyder.

For at beslutningstagere, herunder en bredere inklusion af interessenter, er i stand til at tage informerede beslutninger og undgå fejltilpasning, er informationen nødt til at være tilgængelig samt relaterbar og relevant. For at imødekomme dette behov fokuserer dette ph.d.-projekt på anvendelsen af geovisualisering til at oversætte klimaviden og -data til klimainformation og dermed at udvikle en klimaservice. Formålet med geovisualiseringen er her særligt at undersøge og formidle bytræers potentiale i forskellige klimascenarier. Samtidig gøres resultaterne mere relevante og relaterbare for bl.a. beslutningstagere, lokale aktører og ikke-specialister ved at gøre scenarierne stedspecifikke og visualisere dem gennem GIS og augmented reality (AR). Formidlingen forgår derved i et let forståeligt og delvist interaktivt format, hvilket forventes at gøre beslutningsprocesser mere vidensbaseret og klimatilpasningen mere bæredygtig. Til visualiseringen udvikles der i projektet klimascenarier for koblede vejrhændelser, hvori bytræers potentiale, som en naturbaseret tilgang til klimatilpasning, simuleres og analyseres i GIS med henblik på formidling af potentialet ved bytræer. Udgangspunktet for casene er mindre, kystnære byer i Danmark, hvoraf mange har et presserende behov for bæredygtig klimatilpasning, og relevante klimaservicer er derfor essentielle for disse byer.

Nordisk Fond for Bytræer har bidraget med et legat til finansieringen af, og dermed muligheden for at realisere, et udlandsophold ved det Baskiske Center for Klimaforandringer (BC3) i Bilbao under ph.d.-studiet. Formålet med opholdet var at samarbejde med andre forskere inden for klimaforandringer og derigennem at opkvalificere den ph.d.-studerendes kompetencer inden for modellering for at simulere bytræers potentiale i forskellige klimascenarier, hvilket er en central del af ph.d.-projektet. Opholdet, som fondens legatet har medfinansieret, forventes dermed at bidrage til kvaliteten af ph.d.-projektet, og dermed klimaservicen, som udvikles. Ved at visualisere resultaterne af projektet vil denne klimaservice forhåbentlig være til gavn for alle, som ønsker et indblik i, hvilken effekt bytræer kan have, når byer skal tilpasses fremtidens klima med hændelser som hedeølger, tørke og skybrud samt en kombination af disse.