



Titel: Center for domænedrevet AI som løftestang for dansk erhvervsliv

1. Kort introduktion

Visionen for denne aktivitet er at etablere et center for domænedrevet kunstig intelligens (AI), som kan løfte og understøtte danske virksomheders udnyttelse af AI ved at yde sammenhængende strategisk og teknisk rådgivning om domænedrevet AI i verdensklasse til gavn for dansk erhvervsliv og for samfundet som helhed.

2. Markeds- og samfundsbehov

Udviklingen inden for AI er accelereret voldsomt i de seneste år. Det giver danske virksomheder en unik mulighed for at optimere processer, øge produktivitet og skabe innovative produkter og services. Ifølge Danmarks Statistik er det dog kun 15% af danske virksomheder med over 10 ansatte, som anvender AI. Med en erhvervsstruktur bestående hovedsageligt af SMV'er, er det en udfordring for dansk erhvervslivs konkurrenceevne. Der er derfor et klart samfundsbehov for at øge anvendelsen af AI-teknologier.

For konkret at lykkes med AI-implementering i en virksomhed er det nødvendigt at kombinere teknisk AI-ekspertise med dyb domæneviden og en professionel tilgang til innovation og transformation. Til trods for et klart behov har de færreste danske virksomheder dog adgang til de nødvendige ressourcer pga.:

- **Mangel på domænespecifik AI-ekspertise:** Selvom der findes ydelser baseret på generel viden om AI, har de færreste virksomheder adgang til dyb ekspertviden om, hvordan AI bedst udnyttes i deres specifikke fagdomæne med udgangspunkt i strategisk innovation.
- **Kompleksiteten af AI-teknologi:** AI er et hurtigt udviklende felt, og det kan være svært for virksomheder at holde sig ajour med de seneste fremskridt og forstå, hvordan disse kan anvendes til deres fordel.
- **Høje udviklingsomkostninger:** Udviklingen af domænespecifikke AI-modeller kræver betydelige investeringer både i form af tid og penge, hvilket kan være en barriere for især mindre virksomheder.

Konsekvenserne ved ikke at opfylde virksomhedernes behov på dette område vil bl.a. være tabt produktivitet, begrænset innovation, manglende konkurrenceevne på det globale marked og manglende overholdelse af nye AI-standarder og regulativer, fx EU's AI Act.

Omvendt har anvendelse af AI enormt potentiale for danske virksomheder på flere måder:

- **Skabelse af nye arbejdspladser:** Ved at bruge AI i driften kan der frigøres ressourcer fra manuelle rutineopgaver, som kan anvendes til mere værdiskabende aktiviteter som innovation, serviceudvikling og strategisk planlægning. Det kan skabe nye, mere værdiskabende arbejdspladser, som ikke i sig selv kræver AI-teknisk ekspertise. Samtidig kan AI gøre det nemmere at løse visse typer opgaver og at oplære nye medarbejdere og kan dermed bidrage til at øge udbuddet af arbejdskraft.
- **Innovation og øget konkurrenceevne:** I produktudvikling og serviceudbud kan virksomheder med AI skabe helt nye produkter og tjenester eller markant forbedre eksisterende. AI-drevet innovation kan skabe unik værdi, som er svær at kopiere for konkurrenter, og kan dermed forbedre danske virksomheders konkurrenceevne både hjemme og internationalt.

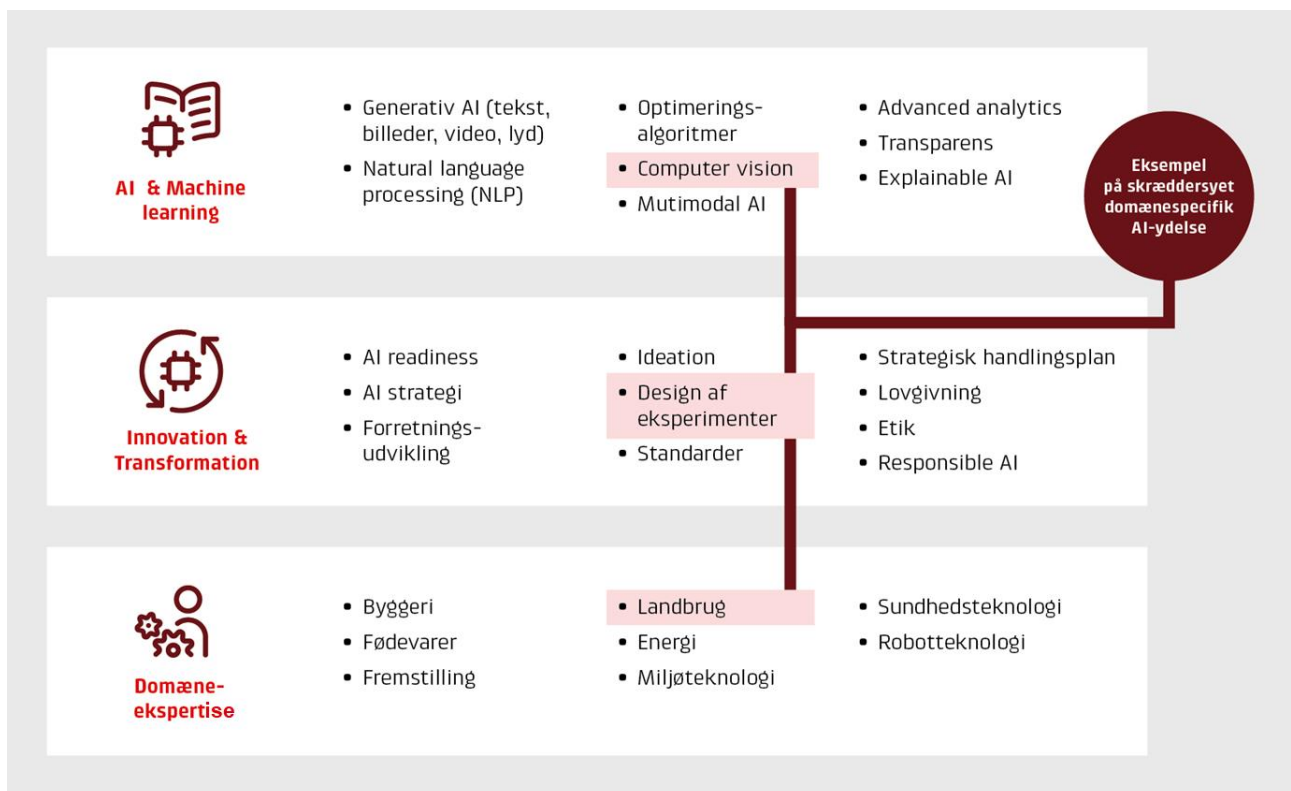


- **Mere bæredygtighed:** På trods af at AI i sig selv udgør en "klimaudgift", kan strategisk brug af AI-teknologier bidrage til at reducere ressourceforbrug og mindske spild og dermed bidrage til at realisere bæredygtighedsmål.
- **Øgning af eksporten gennem effektivitet og produktivitet:** AI kan bidrage til at optimere produktionsprocesser, reducere omkostninger og forbedre produktkvalitet, hvilket kan øge efterspørgslen på danske produkter og tjenester internationalt og dermed øge eksporten.

3. Ny teknologisk serviceydelse, kompetence og teknologi

Opbygningen af et blivende forsknings- og udviklingscenter for domænedrevet AI skal udnytte både dybden og bredden i Teknologisk Instituts unikke tværfaglige videncenter til at udvikle nye teknologiske serviceydelser med fokus på multidisciplinær, strategisk og teknisk rådgivning, udvikling samt formidling særligt på tværs af fagdomæner.

Som én samlet indgang til AI skal centerets arbejde komplementere AI-indsatser, hvor Teknologisk Institut har fokus på at udvikle viden, ydelser og teknologi, som adresserer specifikke teknologiske udfordringer på et enkelt fagdomæne, fx inden for byggematerialer – *AI som værktøj*. Centeret skal således bl.a. udvikle ydelser, som multidisciplinært adresserer virksomheders behov for en strategisk tilgang til AI, hvor innovations- og transformationsfaglig ekspertise danner rammen om domænedrevet, tværfaglig udnyttelse af AI – *AI som gamechanger*. Her kobles eksperter inden for AI samt innovation og digital transformation med Teknologisk Instituts øvrige specialister, bl.a. fremstilling, landbrug, fødevarer, energi, materialer, byggeri, miljø-, robot- og sundhedsteknologi (se figur).



Desuden skal centeret sikre netværksopbygning, spill-over og deling af domæneudviklede innovationer samt indsamle viden og erfaringer, som overstiger individuelle domæner og skaber en varig "platform for excellence".

På grund af områdets kompleksitet og tværfaglige natur opfyldes behovet for strategisk domænedrevet AI ikke af andre parter. Teknologisk Institut har den nødvendige domæneeksperter, en bred



kontaktflade med over 10.000 kunder årligt samt det krævede netværk til at løfte indsatsområdet. Institutet har solid erfaring med forskning og udvikling af AI-teknologier og driver både nationale og internationale flagskibsprojekter, herunder [AI Denmark](#) og [AI Matters](#). Med et bredt netværk af nationale og internationale partnere kan Teknologisk Institut desuden facilitere adgang til den seneste viden og innovation. Den foreslåede indsats vil således komplementere øvrige aktører på markedet.

4. Centrale aktiviteter

Centerets primære aktiviteter vil falde inden for følgende områder:

1) Viden- og erfaringsopbygning, analyse og teknologisk scouting (forskning)

Centeret vil via desk research og dialogbaserede aktiviteter løbende indsamle og opbygge viden om den nyeste AI-innovation samt om, hvordan denne kan sættes i spil og skabe værdi i specifikke domæner og på tværs af domæner. Et advisory board bestående af ledende danske industri- og videnpartnere vil desuden bidrage hertil. Denne viden vil danne grundlag for udvikling af nye teknologiske serviceydelser, som er på forkant med markedet og giver danske virksomheder et afgørende teknologisk løft.

2) Udvikling og validering af domænedrevne AI-strategier og roadmaps (udvikling)

Med fokus på brugervenlighed, effektivitet, ansvarlighed, robusthed og bæredygtighed vil centeret udvikle og teste domænespecifikke AI-strategier og tilhørende teknologier i relevante innovationsmiljøer. Konkrete produkter vil være multidisciplinære modeller/roadmaps, som virksomheder kan følge for at udnytte AI strategisk med løsninger i verdensklasse. Desuden vil centeret arbejde sammen med indsats på individuelle fagdomæner om at facilitere spill-over af AI-løsninger og erfaringer mellem domæner.

3) Udvikling af ydelser samt kurser og videnspredning om domænedrevet AI (videnspredning)

Helt centralt vil centeret udvikle strategiske og tekniske rådgivningsydelser, som opfylder erhvervslivets behov for multidisciplinær domænefaglig ekspertise i at udnytte AI. Desuden skal centeret udbyde kurser, sikre bred formidling af viden og opnåede resultater samt udgive vejledninger og best practices. Effekterne af indsatsen vil være mærkbare for den enkelte virksomhed og for den danske økonomi som helhed (jf. bl.a. [Dell'Acqua et al. 2023](#) og [Chui et al. 2023](#)) i form af forbedret produktivitet og effektivitet, nye arbejdspladser samt et øget udbud af arbejdskraft.

Indsatsen understøtter regeringens ambitioner om at udbygge Danmarks position som digitalt foregangsland, jf. [FORSK2025-kataloget](#), og ligger i forlængelse af Forskningsaftalen samt Uddannelses- og Forskningsministeriets ambition om at fremme teknologisk innovation og digital transformation. Derudover understøtter indsatsen [Den nationale strategi for kunstig intelligens](#).

5. Mulige samarbejdspartnere

Centeret vil hjemtage viden fra både danske og internationale samarbejdspartnere og vil samarbejde med ledende danske industri- og videnpartnere, relevante værdikæder og økosystemer samt den primære målgruppe af danske SMV'er, som Teknologisk Institut har en særlig stor berøringsflade med.

Aktiviteterne vil desuden foregå i tæt dialog med centrale aktører i det danske AI-økosystem, herunder AI Denmark, DIREC, Pionercenter for kunstig intelligens, MADE, DigitalLead, samt have fokus på at styrke Danmarks rolle i det internationale og europæiske AI-økosystem, fx via samarbejder med AI Matters, CitCom, EDIH'er, de kommende fælleseuropæiske data spaces mv.