



Kunstig intelligens: En gamechanger for byplanlæggere

Kunstig intelligens (AI) vil i stigende grad vil blive en integreret del af byplanlægningens praksis. Spørgsmålet er ikke længere, om AI vil spille en rolle, men hvordan vi bedst udnytter dens potentiale og håndterer de risici, der følger med. Det var en af erkendelserne, da Aalborg Universitet i København dannede rammen om konferencen '**Kunstig intelligens og byplanlægning – byforskning uden grænser**'. Her samledes forskere og praktikere for at undersøge, hvordan kunstig intelligens kan forme fremtidens byer og byplanlægning.



Af projektleder **Mads Møller Angelso**, Dansk Byplanlaboratorium

AI's mangfoldighed: Fra data-analyse til kreativt design
Konferencen viste, at AI ikke blot er én teknologi, men en kompleks samling af metoder og anvendelser. Og dagens oplægsholdere gav konkrete eksempler på, hvordan AI anvendes i byplanlægning – fra dataanalyse og tekstbehandling til kreative designprocesser.

Et eksempel på AI's anvendelse i planlægningen findes i Aarhus Kommune, hvor AI bruges til at analysere byens træer og deres evne til at optage CO₂ og

håndtere regnvand. Ved hjælp af digitale 3D-modeller og AI kan kommunen identificere træernes arter samt størrelse på kronerne og stammerne. Denne nye viden giver kommunen en dybere forståelse af byens grønne ressourcer, som tidligere var vanskelig at kortlægge.

I et andet projekt, Planning for People, Place, and Planet, anvendes generativ AI til at visualisere fremtidige byudviklingsscenarier, hvilket engagerer borgerne i at deltage i beslutningsprocessen. AI-drevne workshops hjælper borgerne med at

identificere de vigtigste værdier for deres lokalsamfund og åbner op for nye perspektiver på udviklingen af Nordhavn.

I Sønderborg Kommune er AI blevet integreret i driften og vedligeholdelsen af veje og stier. Her anvendes billeder taget fra bilens forrude sammen med AI og en dataplatform til at prioritere vedligeholdelse af veje og stier. Denne teknologi giver vejmyndighederne et effektivt værktøj til at koordinere vedligeholdelsen på både kort og lang sigt.

AI's indflydelse på beslutningstagning: Risiko eller mulighed?

Flere oplægsholdere fremhævede AI's potentiale til at forbedre beslutningsprocesser i byplanlægning. Ved at analysere store mængder data kan AI afsløre mønstre og tendenser, som tidligere var usynlige, og dermed danne grundlag for bedre beslutninger. Digitale tvillinger, som er digitale kopier af fysiske objekter eller systemer, spiller en vigtig rolle her. Ved at simulere virkelige forhold i en digital verden kan byplanlæggere visualisere konsekvenserne af beslutninger og forudse fremtidige udviklinger, hvilket giver et stærkere grundlag for at vurdere, hvad der er bedst for byen på lang sigt.

AI kan også hjælpe beslutningstagere med at træffe informerede valg ved at samle og analysere store datamængder, hvilket skaber et solidt beslutningsgrundlag og kan reducere risici. I Roskilde Kommune anvendes AI for eksempel til at udarbejde referater af høringssvar indenfor by-, teknik- og miljøområderne. AI samler og strukturerer høringssvarene, hvilket letter sagsbehandlingen og tager højde for prædefinerede kriterier i hver høringsrunde.

Et andet eksempel er idékonkurrencen om Refshaleøen, her har Henning Larsen og Rambøll benyttet AI til at analysere store mængder data fra sociale medier og andre kilder. Gennem AI-baserede værktøjer har de udarbejdet en række designparametre for Refshaleøens udvikling, der understøtter en lokal forankret udvikling, hvilket blev visualiseret ved hjælp af generativ AI: Altså en kunstig intelligens, der har omsat de skrevne anbefalinger til billeder med inputs fra arkitekterne.

Nye inddragelsesprocesser eller ugenomsigtige processer?

Selvom AI har et stort potentiale, rejser teknologien også etiske og demokratiske spørgsmål: Kan den gøre beslutningsprocesserne mere gennemsigtige og inkluderende, eller risikerer vi at forstærke eksisterende uligheder? Flere oplægsholdere understregede, at AI kan styrke borgerinddragelsen, men kun hvis teknologien bruges kritisk og bevidst.

En kritik af den "smarte by" er, at den kan ende med at være præget af en topstyret tilgang, hvor automatisering og dataanvendelse overskygger borgernes behov og ønsker. Konferencen viste dog, at AI kan effektivisere beslutningsprocesser,



Konferencen efterlod ingen tvivl om, at AI vil spille en central rolle i fremtidens byudvikling. Spørgsmålet er, hvordan vi som samfund vælger at forme og anvende teknologien, så den understøtter bæredygtige, inkluderende og menneskevenlige byer.

men der er også advarsler om, at teknologien kan udvikle sig til en "black box" – en proces, hvor det er vanskeligt at forstå, hvordan data bliver omdannet til beslutninger, da dataforarbejdningen er kompleks og uigennemsigtig.

En anden af de vigtige diskussioner på konferencen handlede om, hvorvidt AI skal ses som et værktøj til at automatisere tidskrævende opgaver og dermed frigøre ressourcer, eller om teknologien kan ende med at hæmme kreativiteten ved at presse os til at arbejde hurtigere.

AI som værktøj, ikke erstatning

Flere oplægsholdere understregede, at AI bør betragtes som et værktøj, der understøtter den menneskelige dømmekraft i byplanlægning, ikke som en erstatning. For at maksimere teknologiens potentiale kræves en afbalanceret og reflekteret tilgang, hvor byplanlæggere aktivt deltager i udviklingen af AI-løsningerne i stedet for at være passive brugere.

Konferencen efterlod ingen tvivl om, at AI vil spille en central rolle i fremtidens byudvikling. Spørgsmålet er, hvordan vi som samfund vælger at forme og anvende teknologien, så den understøtter bæredygtige, inkluderende og menneskevenlige byer. Med en kritisk og bevidst tilgang kan AI blive en værdifuld medspiller i fremtidens byplanlægning – en udvikling, der også kræver nye kompetencer, som flere kommuner og uddannelser allerede er begyndt at fokusere på.

Konferencen blev afholdt i samarbejde med Center for Strategisk Byforskning og Dansk Byplanlaboratorium. Center for Strategisk Byforskning er et tværfagligt forskningscenter, der siden 2004 har fokuseret på byens udfordringer og muligheder. Centret består af forskere fra flere danske universiteter og skaber viden gennem forskning, konferencer og workshops, samtidig med at det samarbejder med praktikere og myndigheder for at forbedre byudviklingens beslutningsgrundlag.