



DANSKE
ARKITEKT
VIRKSOMHEDER

BRUGEN AF AI VINDER FREM I ARKITEKTBRANCHEN – KAN FØRE TIL FLERE ANSATTE PÅ SIGT

APRIL 2024

ANALYSE

Brugen af AI vinder frem i arkitektbranchen – kan føre til flere ansatte på sigt

Af Sebastian Kaldahl, cheføkonom
sk@danskeark.dk, 29 38 68 85

April 2024

En ny og omfattende undersøgelse foretaget af Danske Arkitektvirksomheder viser, at brugen af AI vinder frem i arkitektbranchen. Således arbejder 85 pct. af de ansatte i en arkitektvirksomhed, hvor der bruges AI i dag. Det er især de større arkitektvirksomheder, som har taget teknologien til sig, og på sigt kan positive produktivitetsevninger medføre flere ansatte i branchen.

85 pct. af de beskæftigede arbejder i en arkitektvirksomhed, som bruger AI

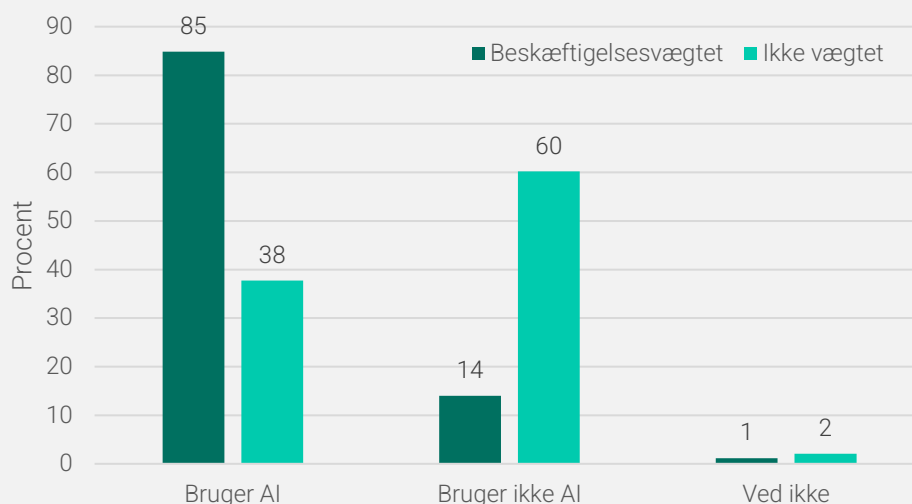
Kunstig intelligens (AI) er en teknologi, som mange arkitektvirksomheder allerede bruger i stor stil; 85 procent af alle beskæftigede i branchen arbejder i en virksomhed, som bruger AI jf. figur 1. Det er dog især de større arkitektvirksomheder (her defineret som virksomheder med minimum 100 ansatte), som bruger AI i dag, og når man ser på virksomhedsfordelingen, er det 40 procent af arkitektvirksomhederne, som bruger teknologien.

Arkitektbranchen bruger AI i højere grad end resten af dansk erhvervsliv

Set i forhold til det samlede danske erhvervsliv står arkitektvirksomhederne dog stærkt i brugen af AI. Alle arkitektvirksomheder med over 100 ansatte bruger AI i

Figur 1: Brugen af AI vinder frem i arkitektbranchen – og det er især blandt de større virksomheder

Brugen af AI i arkitektbranchen, sammenligning med forskellig vægtning



Anm.: Se faktaboks på side 5 for uddybning af undersøgelsen.

Kilde: Danske Arkitektvirksomheds undersøgelse, foretaget i marts og april 2024

dag, hvor en anden undersøgelse foretaget af Dansk Industri peger på lavere andele, når man ser på et bredere udsnit af dansk erhvervsliv (se bilag 1 på side 5 og 6). Der kan være flere forklaringer på denne forskel, og det skal formentlig ses i lyset af, at der i dag allerede findes konkrete AI-værktøjer, som kan bruges i arkitektbranchen, hvor andre brancher muligvis ikke står med tilsvarende teknologiske løsninger i deres arbejde.

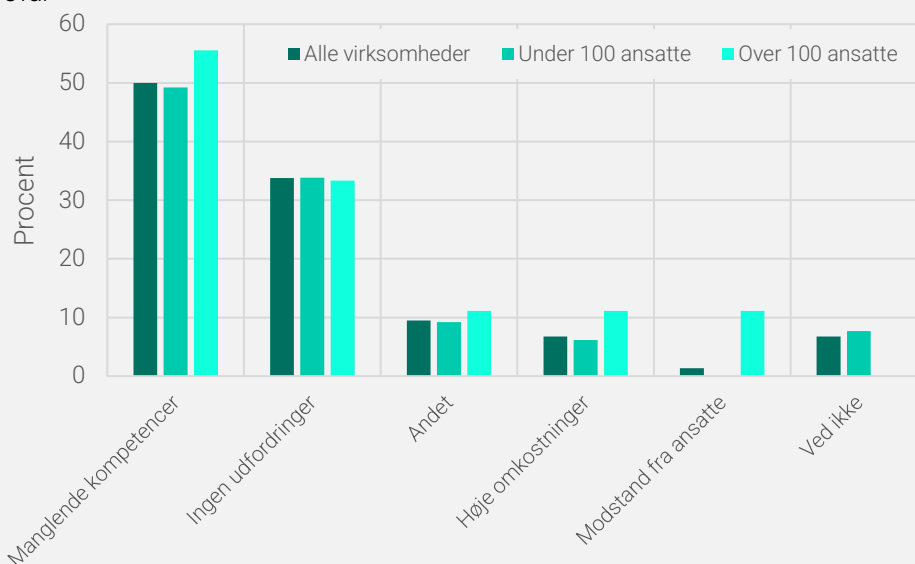
AI er en ung teknologi i arkitektbranchen, hvor manglende kompetencer er den største udfordring

Den største udfordring ved AI er manglende viden og kompetencer

For de arkitektvirksomheder, som bruger AI, er manglende viden og kompetencer den største udfordring ved brugen af AI jf. figur 2. Resultatet er tilnærmelsesvis det samme for arkitektvirksomheder med under og over 100 ansatte, og det ville være nærtliggende at konkludere, at de mindre arkitektvirksomheder har de samme forudsætninger for at få succes med at bruge AI-teknologi som de store. Undersøgelsen peger dog også på, at der er meget stor forskel på, hvad de små og store arkitektvirksomheder bruger AI til; De store virksomheder bruger i højere grad de mere videnstunge AI-teknologier som BIM-software og machine learning, hvor de mindre virksomheder i højere grad bruger sprogmodeller (fx ChatGPT), som er en meget brugervenlig teknologiplatform, hvor det ikke er nødvendigt at have mere specialerede ansatte for at kunne anvende det på daglig basis.

Figur 2: Manglende kompetencer er den største udfordring ved AI

Hvilke udfordringer er der ved at implementere AI i din virksomhed? Angiv gerne flere svar



Anm.: "Ingen udfordringer" og "Ved ikke" udelukker andre svarmuligheder i spørgsmålet. Enkelte svarmuligheder er forkortet i forhold til de oprindelige svarmulighed for illustrativ bekvemmelighed. Se faktaboks på side 5 for uddybning af undersøgelsen.

Kilde: Danske Arkitektvirksomheds undersøgelse, foretaget i marts og april 2024

En tredjedel oplever dog ingen udfordringer, og modstanden fra medarbejdere er minimal

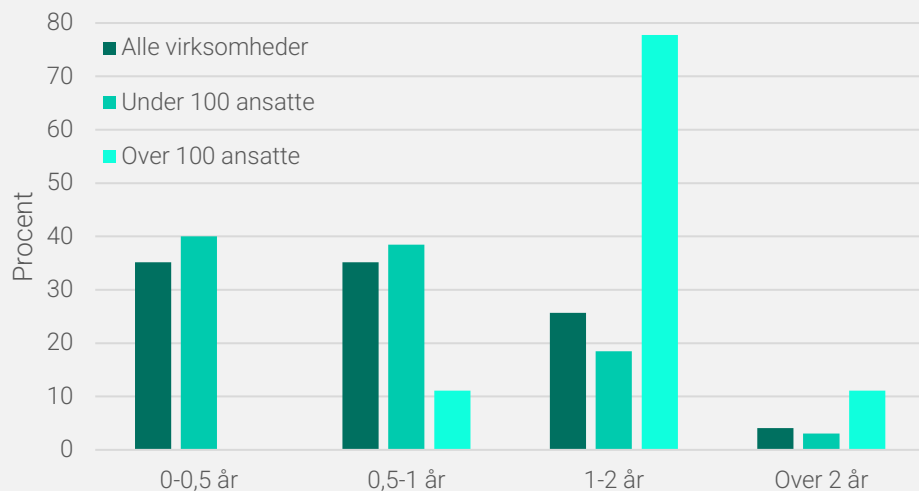
De større arkitektvirksomheder har været først på AI-bølgen – de mindre virksomheder er kommet til inden for det seneste år

En tredjedel af de arkitektvirksomheder, som bruger AI, har heldigvis ingen udfordringer ved at bruge teknologien, hvilket i kraft af teknologiens unge alder er en indikation på, at der er et lettilgængeligt potentiale i brugen af denne type teknologi. Samtidig er det ganske få virksomheder, som oplever modstand for de ansatte, og det vidner om, at arkitektbranchen er positivt stemt over for nye værktøjer.

AI er faktisk ikke en helt ny teknologi i arkitektbranchen. Især de store virksomheder er ikke nybegyndere, og knap 80 procent af dem har brugt teknologien i 1-2 år jf. figur 3. Hvis man ser på de mindre arkitektvirksomheder, er det knap 80 procent af dem, som bruger AI, der er startet op med det inden for det seneste år – og heraf halvdelen inden for det seneste halve år. AI er derved stadig en ung teknologi i branchen, hvor den først for nylig er begyndt at komme ud til en bredere del af arkitektbranchen. En del af forklaringen skal formentlig ses i lyset af sprogmodellernes indtog.

Figur 3: AI er en ung teknologi, hvor især de større arkitektvirksomheder har været først med på bølgen

Hvor lang tid har din virksomhed anvendt AI?



Anm.: Se faktaboks på side 5 for uddybning af undersøgelsen.

Kilde: Danske Arkitektvirksomheds undersøgelse, foretaget i marts og april 2024

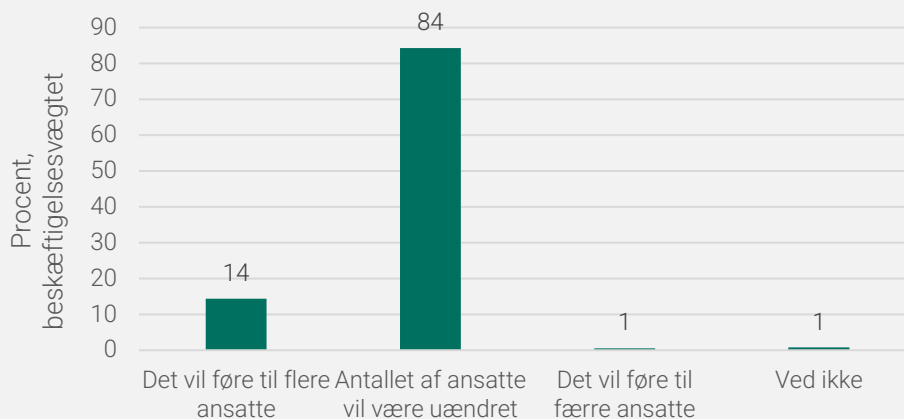
Brugen af AI kan føre til positive effekter på antal ansatte i arkitektbranchen

AI forventes at føre til flere ansatte i arkitektbranchen...

Som vist i figur 2 så er modstanden fra de ansatte i arkitektvirksomhederne ikke en stor udfordring, og det kan være med god grund; 14 procent af de ansatte i arkitektbranchen befinder sig i virksomheder, som forventer, at AI vil føre til flere ansatte jf. figur 4. Størstedelen af de ansatte arbejder dog i arkitektvirksomheder, hvor det ikke vil ændre i det samlede antal ansatte, men ikke desto mindre er det samlede fortegn for arkitektbranchen stadig positivt om end, at fordelingen af enkelte medarbejdergrupper kan ændre sig.

Figur 4: AI kan føre til flere ansatte i arkitektbranchen

Hvilken indvirkning forventer du, at AI vil have på antallet af ansatte i din virksomhed inden for de næste to år?



Anm.: Se faktaboks på side 5 for uddybning af undersøgelsen.

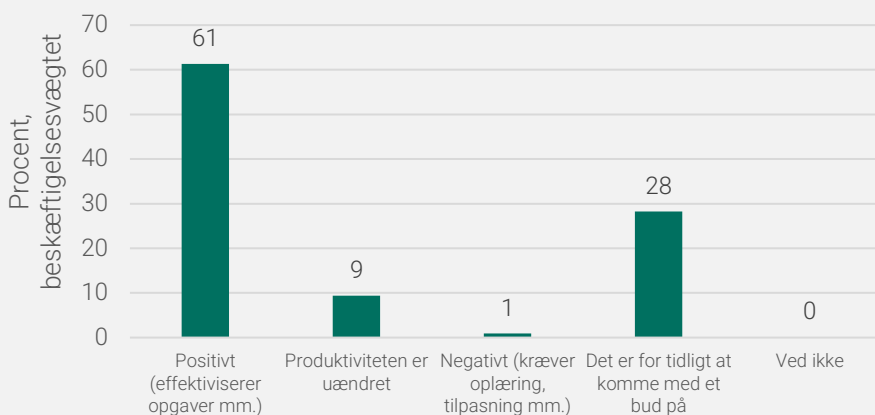
Kilde: Danske Arkitektvirksomheds undersøgelse, foretaget i marts og april 2024

... og det skal ses i lyset af de positive produktivetsgevinster

At arkitektbranchen, som helhed har et positivt syn på antallet af ansatte, skal ses i lyset af, at de allerede i dag har produktivetsgevinster ved at bruge AI jf. figur 5. Således er godt 60 procent af de ansatte i arkitektbranchen i en virksomhed, der på nuværende tidspunkt oplever positive produktivetsgevinster ved brug af AI. Der er dog stadig en stor gruppe, som endnu ikke kan se gevinstene. Her skyldes det formentlig, at teknologien stadig er ung og er i gang med at blive implementeret.

Figur 5: Øget produktivitet fra AI har allerede betydning i arkitektbranchen

Hvordan påvirker AI din virksomheds aktuelle arbejdsprocesser og produktivitet?



Anm.: Se faktaboks på side 5 for uddybning af undersøgelsen

Kilde: Danske Arkitektvirksomheds undersøgelse, foretaget i marts og april 2024

Faktaboks: Sådan har vi gjort

- Analysen er baseret på en omfattende undersøgelse om brugen af AI blandt Danske Arkitektvirksomheders medlemmer. Svarene er indsamlet i perioden 21. marts til 5. april 2024.
- Der er 196 arkitektvirksomheder, som har svaret på undersøgelsen, og de dækker godt 2.600 beskæftigede. Det er lige fra de mindste til største arkitektvirksomheder i Danmark, og virksomhederne dækker et bredt segment af projektyper i branchen.
- Undersøgelsen dækker cirka 10 pct. af virksomhederne og 27 pct. af beskæftigelsen i arkitektbranchen.

Bilag

En sammenligning af denne undersøgelse med en undersøgelse for det bedrede erhvervsliv

I bilagsfigur 1 er der lavet en sammenligning af virksomhedernes brug af AI i arkitektbranchen og det øvrige erhvervsliv. Der er her brugt svarene fra denne undersøgelse og en undersøgelse foretaget af Dansk Industri (DI) i juni 2023 (se deres undersøgelse [her](#)). Til at vise brugen af AI i denne undersøgelse er der gjort brug af spørgsmålet "Hvordan bruger din virksomhed AI?". Der er her mulighed for at angive forskellige typer af brug samt angive, at der ikke bruges AI. I DI's undersøgelse er der gjort brug af to spørgsmål, som omhandler, om virksomhederne bruger AI i dag, eller om de forventer at bruge det fremover.

Resultaterne skal fortolkes med varsomhed

Forskellene i bilagsfigur 1 skal fortolkes med varsomhed, da spørgsmålene er stillet meget forskelligt i de to undersøgelser, og det kan have en indflydelse på det endelige resultat.

Forskellen indikerer, at de større arkitektvirksomheder er længere fremme...

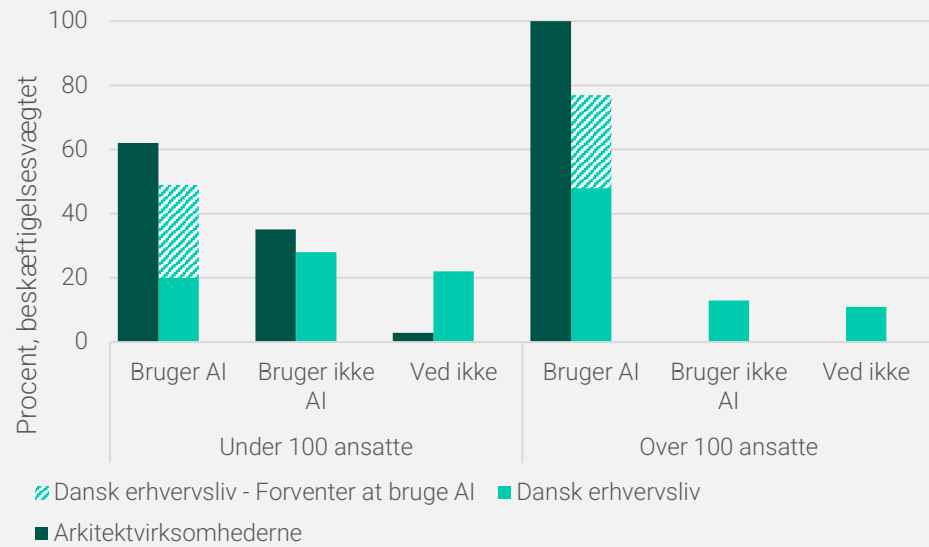
Det er især blandt de større virksomheder med over 100 ansatte, at der er tegn på, at arkitektvirksomhederne er længere fremme end det øvrige erhvervsliv. Der er således ingen større arkitektvirksomheder i vores undersøgelser, som ikke bruger AI, hvor det gør sig gældende i DI's undersøgelse.

... men forskellen er ikke så entydig for de mindre virksomheder

Det er derimod ikke så entydigt blandt virksomhederne med under 100 ansatte, selvom arkitektvirksomhederne har en højere andel end det øvrige erhvervsliv. Hvis alle de virksomheder i DI's undersøgelse, som i foråret 2023 forventede at bruge AI, er gået i gang, ville forskellen være lille. Samtidig er der en stor andel af de mindre virksomheder i DI's undersøgelse, som på undersøgelsestidspunktet ikke var klar over, om de anvendte AI.

Bilagsfigur 1: De større arkitektvirksomheder er længere fremme end det øvrige erhvervsliv

En sammenligning: Brugen af AI i arkitektbranchen og det øvrige erhvervsliv



Kilde: Danske Arkitektvirksomheder og Dansk Industri