

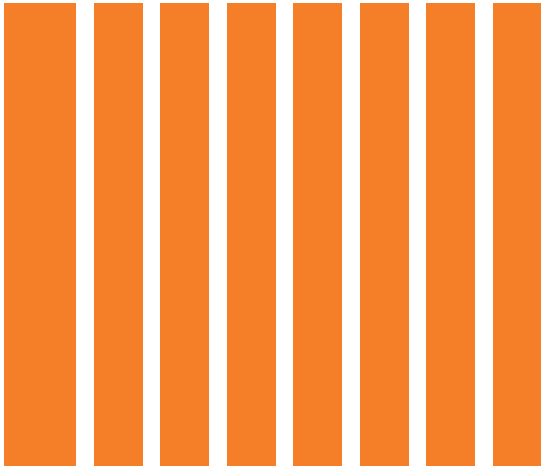
GRÆNSER FOR TECH-GIGANTERNES UDVIKLING OG ANVENDELSE AF KUNSTIG INTELLIGENS

Delafrapportering 2 fra regeringens ekspertgruppe om tech-giganter



Regeringens ekspertgruppe

TECH-GIGANTER



GRÆNSER FOR TECH-GIGANTERNES UDVIKLING OG ANVENDELSE AF KUNSTIG INTELLIGENS

Februar 2024

Erhvervsministeriet

Slotsholmsgade 10-12
1216 København K

+45 33 92 33 50
em@em.dk

ISBN 978-87-90643-02-7 (digital)
ISBN 978-87-90643-16-4 (trykt)

Publikationen kan hentes på:
www.em.dk

Design og layout: Erhvervsministeriets kommunikationsenhed

04 FORORD

08 INDLEDNING

12 EKSPERTGRUPPENS ANBEFALINGER OM
KUNSTIG INTELLIGENS

14 TECH-GIGANTERNES MEDANSVAR FOR
INFORMATIONSTROVÆRDIGHED PÅ DERES PLATFORME

17 BESKYTTELSE AF BØRN OG UNGE MOD SKADELIG
ANVENDELSE OG UDVIKLING AF KUNSTIG INTELLIGENS
PÅ TECH-GIGANTERNES TJENESTER

21 REGULERING AF TECH-GIGANTERS AUTORISEREDE
BRUG AF OPHAVSRETTLIGT BESKYTTET MATERIALE

24 TECH-GIGANTERNES MARKEDSDOMINANS INDEN
FOR UDVIKLINGEN AF KUNSTIG INTELLIGENS

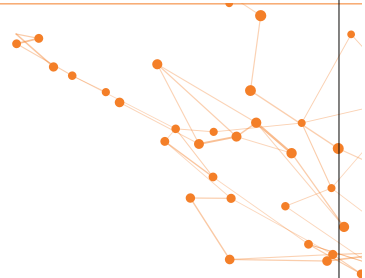
29 EKSPERTGRUPPENS SAMMENSÆTNING

30 EKSPERTGRUPPENS KOMMISSORIUM

32 KILDELISTE

FORORD

AF FORMAND FOR EKSPERTGRUPPEN,
PROFESSOR MIKKEL FLYVERBOM



Kunstig intelligens har udviklet sig til en af vor tids største teknologiske omvæltninger, og vi må tage stilling til, hvilken rolle den skal spille i vores samfund. Kunstige intelligens-systemer er ikke et nyt fænomen. De har længe været anvendt til at lave personlige anbefalinger og målrettede reklamer på sociale medier, og kunstig intelligens kan bruges til at bearbejde store datasæt på måder, som mennesker ikke kan. Med frigivelsen af ChatGPT i slutningen 2022 fik den brede offentlighed adgang til en særlig form for kunstig intelligens – generativ kunstig intelligens – der selvstændigt kan udforme tekster, billeder, lyd eller video, som er designet til at ligne menneskeskabt indhold.

Alt dette skaber både nye muligheder og nye udfordringer. Kunstig intelligens kan potentielt bidrage til at løse samfundsmæssige udfordringer som klima og miljø, øge produktiviteten i arbejdsstyrken, ligesom den giver nye muligheder i sundhedsvæsenet. Men kunstig intelligens kan også bruges til at skabe og sprede falsk og vildledende indhold og til at manipulere og fastholde brugerne – særligt børn og unge. Det kan ændre både troværdigheden af og tilliden til information i vores samfund. Udviklingen af kunstig intelligens kan også fratage forfattere og kunstnere deres ophavsret og muligheder for at tjene penge på deres værker. Og udbredt brug af generativ kunstig intelligens belaster klimaet.

Kunstig intelligens sætter turbo på nogle af de negative konsekvenser ved tech-giganternes udrulning af digital teknologi. Det må vi tage alvorligt. Hvis kunstig intelligens skal bidrage positivt til samfundet, kræver det, at vi sætter en række hegnspele, der begrænser skadevirkningerne og skaber rum for ansvarlig og værdifuld brug af kunstig intelligens. Det er ekspertgruppens ambition med disse anbefalinger.

Allerede nu bliver kunstig intelligens indbygget i en række tjenester, som flytter teknologien ind i vores arbejds- og privatliv og gør den mere usynlig. På sigt vil kunstig intelligens blive en integreret del af vores måde at arbejde, bruge og tilgå information på. Lige nu går udviklingen meget stærkt, og mange af konsekvenserne for vores samfund er ukendte og uigennemskuelige. Samtidig har tech-virksomheder en interesse i at få kunstig intelligens til at fremstå som et vilkår og en naturkraft, vi ikke kan påvirke, men blot må tilpasse os. Men det er vigtigt at huske, at den hastige udrulning af kunstig intelligens kunne se anderledes ud.

Design af teknologier er aldrig neutral, og kunstig intelligens hænger i dag uløseligt sammen med tech-giganters forretningsmodeller og kommercielle interesser, herunder behovet for at tiltrække investeringer. Udviklingen af generativ kunstig intelligens kræver omfattende computerkraft, økonomiske og

miljømæssige ressourcer og adgang til store mængder af data, som kun få virksomheder besidder. Derfor er det også tydeligt, at udviklingen af kunstig intelligens primært sker i et kapløb mellem tech-giganter – og på baggrund af geopolitisk rivalisering mellem USA og Kina – der har mere fokus på at komme først, end på ansvarlighed, rettigheder og beskyttelse af den enkelte borger.

Således er udviklingen af kunstig intelligens i øjeblikket drevet af de 'klassiske' kommercielle og teknologiske kræfter, der har styret andre digitale forandringer som udviklingen af sociale medier, søgemaskiner og online platforme. Mange af ekspertgruppens tidligere anbefalinger om forretningsmodeller, datahøst, algoritmer, fastholdelse og adfærdsmannipulation er derfor vigtige at have in mente, når der tages stilling til kunstig intelligens. Ekspertgruppens udgangspunkt er, at kunstig intelligens er både et teknologisk gennembrud og en samfundsmæssig udfordring, som vi må forholde os nysgerrigt og nuanceret til. Det, vi sætter fokus på i disse anbefalinger, er ikke alt ved kunstig intelligens, da vores mandat er begrænset til tech-giganter, men specifikt den uheldige cocktail af kommercielt fokuserede tech-giganter, hastigt udrullet kunstig intelligens og et relativt uforberedt samfund.

Lige nu falder mange diskussioner om kunstig intelligens tilbage på en skelnen mellem 'de modige', der vil eksperimentere og arbejde

med kunstig intelligens, og 'de frygtsomme', der kun ser farerne og vil stoppe udviklingen. Men den opdeling giver ikke mening. Kunstig intelligens kræver en nuanceret og balanceret tilgang, som når vi taler om andre videnskabelige og teknologiske nyskabelser såsom medicin og kemikalier. Når vi som samfund regulerer udviklingen og brugen af medicin og kemikalier, skaber vi plads til det gavnlige, men begrænser samtidig det skadelige. Ny medicin må for eksempel først komme på markedet og bruges, når vi kender til bivirkninger, har udviklet krav om korrekt anvendelse, bl.a. via recepter, og fundet måder at begrænse potentielle risici. Vi må tage et lignende ansvar for at skabe de rette rammer, så kunstig intelligens kan bidrage positivt til samfundsudviklingen.

Ekspertgruppens første sæt anbefalinger handlede om at *rydde op* i en række problematikker ved tech-giganters forretningsmodeller, som vi som samfund for længst burde have sat en stopper for. Anbefalingerne i denne rapport er et bud på, hvordan vi kan *indhegne* og give kunstig intelligens den plads i vores samfund, som både gør det muligt at udnytte de gode muligheder og begrænse skadevirkningerne. Det er vigtigt at understrege, at ekspertgruppens ærinde ikke er at tale for eller imod en given teknologisk udvikling, men at sætte fokus på de *drivkræfter, vilkår og samfundsmæssige forandringer*, som tech-giganter skaber via deres tilgange og produkter.

Ekspertgruppens anbefalinger er ikke udtømmende, og udviklingen er svær at spå om. Det er dog vores opfattelse, at en stor del af problemerne med kunstig intelligens kan løses gennem en kombination af ny regulering, håndhævelse af eksisterende lovgivning og et politisk fokus på at få offentlige og private udviklere af kunstig intelligens til at tage medansvar for, at teknologien understøtter demokratiet og beskytter borgerne og deres rettigheder.

Problematikkerne er i sagens natur grænseoverskridende. Løsningerne skal derfor i høj grad findes internationalt, herunder i EU, som i internationalt regi er langt fremme i forhold til at regulere tech-giganterne. EU er det primære sted at lave fælles spilleregler og håndhæve den lovgivning, der allerede er på plads. Danmark bør derfor spille en aktiv og dagsordensættende rolle i EU og globalt. Men det er også vigtigt, at vi i Danmark tager de skridt, der kan bane vej for en ansvarlig digital fremtid med kunstig intelligens.



HVAD ER KUNSTIG INTELLIGENS?

Kunstig intelligens (eller AI) er systemer, der med varierende grad af autonomi og på baggrund af data kan løse opgaver inden for f.eks. tekst, lyd eller billede. Ekspertgruppen har særligt drøftet generativ kunstig intelligens. Det er kunstig intelligens, som skaber indhold ud fra data på baggrund af sandsynlighed, f.eks. sprogmodeller såsom ChatGPT, Mistral, Metas Llama 2 og Google Bard. Det er den form for kunstig intelligens, som er mest omdiskuteret i forhold til at påvirke samfundet i fremtiden. Ekspertgruppen har dog også behandlet andre former for kunstig intelligens, f.eks. anbefalingsalgoritmer, som tilpasser indholdet på en hjemmeside til den enkelte bruger.

EKSPERTGRUPPENS FORSTÅELSE AF TECH-GIGANTER

Ekspertgruppen forstår tech-giganter som de teknologivirksomheder, der med udbredelsen i samfundet og antal brugere af deres digitale tjenester har en særlig og ofte dominerende betydning for centrale samfundsområder og brugernes grundlæggende rettigheder.

Tech-giganter er virksomheder, som i varierende grad bygger deres forretningsmodel på at indsamle enorme mængder data om brugerne. Den data bruger og videreformidler tech-giganterne til bl.a. tredjeparter, der f.eks. anvender oplysningerne til målrettede reklamer, til at optimere deres egen forretning og til at fastholde brugerne.

INDLEDNING



Kunstig intelligens har mange potentialer, men indebærer også en række risici og udfordringer. En af ekspertgruppens primære bekymringer handler om informationstroværdighed. Med kunstig intelligens er det blevet nemt at skabe og sprede indhold, som selv eksperter har svært ved at vurdere ægtheden af. En anden bekymring er, om der er tilstrækkeligt klare retningslinjer og det nødvendige fokus på beskyttelse af menneskerettigheder, databeskyttelse og ophavsretten. Særligt bekymrende er også anvendelsen af kunstig intelligens over for børn og unge, der bliver udsat for upassende indhold eller manipulation uden tilstrækkelig beskyttelse. Kunstig intelligens-systemer kan også være baseret på data med bias. De systemer, hvor algoritmer er trænet på data med bias, kan føre til utilsigtede forskelsbehandling og risikerer at reproducere og forstærke eksisterende fejl og fordomme.

Tech-giganterne spiller en afgørende rolle i udviklingen og anvendelsen af kunstig intelligens. De investerer betydelige ressourcer i forskning, udvikling og implementering af kunstig intelligens. Meta har f.eks. indikeret, at de alene i 2023 ville bruge 225 mia. kr. på udvikling af deres kunstig intelligens-kapacitet,¹ og ekspertgruppen forventer, at de andre

store aktører også investerer massivt. Dertil kommer, at flere og flere platforme bruger kunstig intelligens, i form af f.eks. sprogmodeller og chatbots, til at lave brugerspecifikt indhold for at gøre brugeroplevelsen bedre og fastholde brugerne i længere tid.² Sprogmodellerne analyserer og genererer tekst, mens chatbots interagerer med brugere i en samtalelignende form. Samtidig ejer tech-giganterne flere af de cloud-tjenester, der er en del af fundamentet for deres egne og andre virksomheders kunstige intelligens-systemer.

Koblingen mellem kunstig intelligens og tech-giganter øger derfor risiciene ved kunstig intelligens. Dels fordi tech-giganterne har en stor magt og indflydelse globalt. Dels fordi vi som samfund og offentlighed har en stærkt begrænset indsigt i og adgang til tech-giganterne og deres datasæt. Deres forretningsmodeller og beslutninger kan have vidtrækkende konsekvenser for samfundet - og vi ved det først, når det er for sent. For at sikre ansvarlig og etisk brug af kunstig intelligens i fremtiden er det derfor afgørende at adressere og regulere de særlige udfordringer, som kombinationen af kunstig intelligens og tech-giganter medfører.

> HVAD ER EN BOT? OG HVAD ER EN CHATBOT?

En bot, eller robot, refererer generelt til et computerprogram, der udfører automatiserede opgaver. Bots kan bruges til en bred vifte af formål og efterligner eller erstatter ofte menneskelig brugeradfærd. Bots kan f.eks. like, dele eller poste indhold på sociale medier.

En chatbot er et computerprogram, som brugeren kan tale eller skrive med. Chatbots er skabt til at hjælpe brugere med forskellige opgaver, f.eks. besvare spørgsmål, gennemføre køb eller finde information. Chatbots har eksisteret i mange år, men bliver med kunstig intelligens mere avancerede og bedre til at tilpasse sig den enkelte bruger. Eksempler på chatbots er Siri, Alexa eller Google Assistant. Andre chatbots er udviklet til at tale med brugeren og imitere en rigtig person. Det er f.eks. chatbotten My AI, der er indbygget i Snapchat.

På baggrund af de særlige udfordringer, der er med kombinationen af kunstig intelligens og tech-giganter, kommer ekspertgruppen med 13 anbefalinger. Delafrapporteringen er den anden udgivelse fra ekspertgruppen. Afrapporteringen er bygget op omkring fire temaer med hver deres anbefalinger:

- 1 Tech-giganternes medansvar for informations-troværdighed på deres platforme.
- 2 Beskyttelse af børn og unge mod skadelig anvendelse og udvikling af kunstig intelligens på tech-giganternes tjenester.
- 3 Regulering af tech-giganters uautoriserede brug af ophavsretligt beskyttet materiale.
- 4 Tech-giganternes markedsdominans inden for udviklingen af kunstig intelligens.

Med de fire temaer ønsker ekspertgruppen at adressere et udsnit af de udfordringer, som tech-giganternes udvikling og anvendelse af kunstig intelligens fører med sig. Formålet er at sætte rammer, der sikrer, at tech-giganternes udvikling og anvendelse af kunstig

intelligens bliver ansvarlig, så også potentia-lerne kan høstes.

Vi skal sikre, at myndighederne både internationalt og i Danmark har ressourcer og viden til at føre tilsyn og håndhæve regler i forhold til de allerstørste spillere. Samtidig skal den regulatoriske ramme løbende opdateres, så den følger udviklingen inden for kunstig intelligens.

Danmark og Europa skal gøre det klart, hvordan tech-giganternes udvikling og anvendelse af kunstig intelligens skal foregå. Det skal ske med respekt for menneskerettighederne og de demokratiske værdier samtidig med, at der sikres gode rammer for innovation. Det kan i den forbindelse overvejes, om det kan give mening at samle rådgivende ekspertise på tværs af myndigheder og akademia ét sted i form af et "kunstig intelligens-institut" eller lignende.

Størstedelen af anbefalingerne kræver et effektivt samarbejde i EU og velfungerende håndhævelse både nationalt og i Europa-Kommissionen. Det er afgørende for at sikre, at produkter og tjenester baseret på kunstig

intelligens - ligesom andre digitale teknologier - lever op til øvrige EU-regler som eksempelvis databeskyttelses- og ophavsretsregler. I december 2023 indgik Europa-Kommissionen, Rådet for Den Europæiske Union og Europa-Parlamentet en aftale om forordningen om harmoniserede regler for kunstig intelligens (AI Act).³ AI Act bliver et vigtigt skridt i forhold til at få sat de nødvendige rammer for kunstig intelligens.

Kunstig intelligens og digitale tjenester reguleres dermed allerede i EU - dels gennem den kommende AI Act, dels gennem Digital Services Act, Digital Markets Act og GDPR. Ekspertgruppens anbefalinger kan derfor give anledning til yderligere regulering eller revidering af eksisterende EU-regulering. Yderligere kan anbefalingerne danne grundlag for danske alliancer med andre EU-lande, indspil

om effektive håndhævelses- og samarbejdsinitiativer til den nye Europa-Kommission i 2024 og det kommende danske EU-formandskab i 2025. Desuden er det vigtigt, at der arbejdes aktivt for et mere forpligtende samarbejde globalt.

Mange af de problemstillinger, som ekspertgruppen allerede har behandlet i sin første afrapportering om demokratisk kontrol med tech-giganternes forretningsmodeller, bliver kun forstærket med fremkomsten af kunstig intelligens. De 13 anbefalinger fra ekspertgruppen bygger derfor direkte oven på anbefalinger fra ekspertgruppens første rapport.



EKSPERTGRUPPENS AFGRÆNSNINGER

Ekspertgruppen har ikke haft et mål om at identificere alle udfordringer ved kunstig intelligens eller komme med udtømmende anbefalinger.

Ekspertgruppen har ikke beskæftiget sig med de **sikkerheds- og forsvarspolitiske konsekvenser** ved udviklingen og anvendelsen af kunstig intelligens. Der er derfor ingen anbefalinger om og i så fald hvordan, Danmark kan anvende tech-giganternes produkter og løsninger i sikkerheds- og forsvarspolitikken.

Ekspertgruppen har heller ikke beskæftiget sig med **danske virksomheders og den offentlige sektors anvendelse og mulige afhængighed** af tech-giganternes tjenester og produkter, herunder kunstig intelligens-systemer.

Endelig har ekspertgruppen ikke beskæftiget sig med, at flere tech-giganter åbent erklærer, at de arbejder mod **Artificial General Intelligence**, AGI, en superintelligens, hvor maskiner ender med at kunne meget af det, mennesker kan.

Flere af ovenstående spørgsmål kan i stedet indgå i ekspertgruppens videre arbejde med temaet om tech-giganters indflydelse på den digitale infrastruktur.



EU-REGULERING AF DIGITALE TJENESTER OG KUNSTIG INTELLIGENS



AI Act

Der blev i december 2023 indgået en aftale i EU om forordningen om harmoniserede regler for kunstig intelligens (AI Act). AI Act er de første bindende regler for anvendelse af kunstig intelligens på verdensplan. Forordningen indfører forbud mod kunstig intelligens med uacceptabel risiko, f.eks. "social scoring". AI Act stiller også krav til kunstig intelligens med høj risiko, f.eks. i forbindelse med rekruttering eller offentlig sagsbehandling. I forordningen indgår også et transparenskrav, så brugere skal gøres bekendt med, at et produkt eller en tjeneste bruger kunstig intelligens, f.eks. chatbots, eller hvis indhold er genereret med kunstig intelligens, f.eks. deepfakes.



Digital Services Act

Forordningen om digitale tjenester (Digital Services Act eller DSA) trådte i kraft i november 2022 og gælder fra februar 2024. DSA regulerer digitale formidlingstjenester, f.eks. sociale medier, online markedspladser og søgemaskiner. DSA gør det bl.a. muligt at anmelde ulovligt indhold, at klage til tjenesten, hvis den ikke fjerner ulovligt indhold, og at sikre bedre indsigt i, hvilket indhold tjenesterne har fjernet. De største digitale platforme skal årligt identificere og analysere de systemiske risici forbundet med deres tjenester og reducere risici forbundet med bl.a. spredning af ulovligt indhold, negative følger for grundlæggende rettigheder, manipulation af demokratiske valg og negative påvirkninger for børn og unge.



Digital Markets Act

Forordningen om åbne og fair markeder i den digitale sektor (Digital Markets Act eller DMA) trådte i kraft i november 2022. Virksomhederne skal leve op til reglerne fra marts 2024. DMA regulerer de største digitale platforme, der har mange brugere, høj omsætning og er aktive i mere end tre medlemsstater, f.eks. Facebook, Instagram, Googles søgemaskine og Amazon. DMA skal sikre fair konkurrencevilkår for de erhvervsbrugere og slutbrugere, der anvender platformene, bl.a. ved at fastsætte krav og forpligtelser for de omfattede virksomheder – f.eks. om adgang til data og anvendelse af fair og ikke-diskriminerende vilkår.



General Data Protection Regulation

Databeskyttelsesforordningen (GDPR) har fundet anvendelse siden 2018 og indeholder en lang række krav, der skal overholdes ved behandling af personoplysninger. Udvikling af kunstig intelligens sker ved brug af datasæt, der ofte indeholder personoplysninger. Databeskyttelsesreglerne indeholder derfor allerede i dag en lang række generelle principper, der skal overholdes ved udvikling og brug af kunstig intelligens, såfremt der indgår personoplysninger.

EKSPERTGRUPPENS ANBEFALINGER OM KUNSTIG INTELLIGENS

1

INFORMATIONSTROVÆRDIGHED

1.1

Indsats mod skadeligt og vildledende indhold genereret af kunstig intelligens

1.2

Tech-giganter skal deklarere indhold genereret af kunstig intelligens på deres platforme

1.3

Effektiv forsker- og myndighedsadgang til kunstig intelligens-modeller

2

BESKYTTELSE AF BØRN OG UNGE

2.1

Chatbots skal være slået fra som standardindstilling, ikke kræve betaling at fravælge og være fri for manipulerende design

2.2

Design af kunstig intelligens skal tage højde for børn og unge som sårbare forbrugere

2.3

Beskyttelse af børn og unge mod kunstig intelligens i legetøj

2.4

Skærpet fokus på risici ved kunstig intelligens for børn og unge



3

UAUTHORISERET BRUG AF OPHAVSRETTLIGT BESKYTTET MATERIALE

3.1

Tech-giganterne skal dokumentere, at de ikke bryder ophavsretten

3.2

EU-regler om licensaftaler i forhold til brug af ophavsretligt materiale og oprettelse af europæisk tilsyn

3.3

Europæisk klageadgang for rettighedshavere

4

MARKEDSDOMINANS

4.1

Bedre rammer for udvikling af kunstig intelligens-løsninger som alternativ til tech-giganterne

4.2

Retningslinjer for brug og indkøb af kunstig intelligens i den offentlige sektor

4.3

Europæisk regulering af kunstig intelligens over for tech-giganterne skal håndhæves og videreudvikles

TECH-GIGANTERNES MEDANSVAR FOR INFORMATIONSTROVÆRDIGHED PÅ DERES PLATFORME

EKSPERTGRUPPENS ANBEFALINGER OM INFORMATIONSTROVÆRDIGHED

- 1.1. Indsats mod skadeligt og vildledende indhold genereret af kunstig intelligens.
- 1.2. Tech-giganter skal deklarere indhold genereret af kunstig intelligens på deres platforme.
- 1.3. Effektiv forsker- og myndighedsadgang til kunstig intelligens-modeller.

Kunstig intelligens udfordrer informationstroverdigheden på tech-giganternes platforme. Kunstig intelligens – herunder i bots – er værktøjer, der i de forkerte hænder kan bidrage til øget polarisering i befolkningen og svigtende tillid til demokratiske institutioner. Det kan have betydning for sammenhængskraften og demokratiet - og udgør dermed en risiko for informationstroverdigheden i helesamfundet.

Kunstig intelligens gør det let at lave og dele falsk eller manipuleret indhold på tech-giganternes platforme i form af tekst, billede eller lyd. Billeder eller lyd skabt af kunstig intelligens (såkaldte *deepfakes*) kan med stor overbevisning manipulere eller efterligne en persons stemme eller udseende. Vi har allerede set eksempler på, hvordan politikere, skuespillere eller privatpersoner indgår i videoer, hvor de gør eller siger noget, de aldrig har gjort eller sagt.⁴

Det falske og manipulerede indhold kan også være af krænkende karakter, eksempelvis hvis ofres ansigter bliver hentet fra billeder på sociale medier og indsat på pornografisk eller ulovligt materiale. I januar 2024 blev falske

nøgenbilleder af en verdenskendt sangerinde eksempelvis delt på sociale medier som X og Telegram. Ét billede nåede at blive set 47 millioner gange, før det blev fjernet.⁵ Ekspertgruppen forventer kun, at problemet bliver større og mere udbredt. Det falske indhold kan målrettes bestemte samfundsgrupper og opnå stor udbredelse via automatisk deling gennem bots. Samtidig kan materialet være så overbevisende, at selv eksperter og politiet kan have svært ved at skelne det ægte fra det falske. Det kan eksempelvis gøre det svært at efterforske sager om seksuelt misbrug af børn.

Tech-giganternes anvendelse af kunstig intelligens og anbefalingsalgoritmer på deres platforme påvirker, hvordan brugergenereret indhold bliver prioriteret, forstærket og udbredt til brugerne af deres platforme. Derfor anbefalede ekspertgruppen i sin delrapport om forretningsmodeller bl.a., at tech-giganter skal tage mere ansvar for deres anbefalingsalgoritmer.⁶ Den anbefaling er blevet endnu mere vigtig med udbredelsen af kunstig intelligens, idet tech-giganterne i høj grad er toneangivende for udviklingen på området.

1.1. Indsats mod skadeligt og vildledende indhold genereret af kunstig intelligens

Ekspertgruppen anbefaler, at der i EU sker en præcisering af tech-giganternes pligt til at håndtere de systemiske risici, som udbredelsen af skadeligt og vildledende indhold genereret af kunstig intelligens på deres platforme rejser. Det kan bl.a. være manipuleret tekst, billede eller lyd, der påvirker brugernes grundlæggende rettigheder, samfundsdebatten eller valgprocesser negativt.

I de seneste år er begreber som *fake news* og desinformation vokset ind i det danske sprog. Debatten har i høj grad handlet om troværdigheden af den information, der flourerer på tech-giganternes platforme. Udviklingen af generativ kunstig intelligens gør kun den debat endnu mere relevant, fordi bl.a. deep fakes tager desinformation og fake news til et helt nyt niveau. Det udfordrer troværdigheden af de informationer, vi får online.

Som led i Digital Services Act stilles der krav til tech-giganterne om at identificere og imødegå den negative indvirkning, som deres tjenester og platforme rejser for f.eks. samfundsdebatten og valgprocesser. Ekspertgruppen anbefaler derfor, at Europa-Kommissionen gennem retningslinjer præciserer, hvordan tech-giganterne forventes at håndtere de risici, der er forbundet med udbredelsen af

skadeligt og vildledende indhold genereret af kunstig intelligens på deres platforme. Retningslinjerne skal bl.a. præsentere best practice og anbefalinger til mulige risikobegrænsende foranstaltninger, og de skal tage højde for mulige konsekvenser for bl.a. ytrings- og informationsfriheden.

1.2. Tech-giganter skal deklarerer indhold genereret af kunstig intelligens på deres platforme

Ekspertgruppen anbefaler, at der i EU indføres krav om, at tech-giganter skal mærke indhold genereret af kunstig intelligens. Det er vigtigt, at brugerne kan skelne mellem indhold, der er genereret af kunstig intelligens, og andet indhold på tech-giganternes tjenester. Med AI Act stilles der krav om, at udbydere af generativ kunstig intelligens-systemer skal udvikle deres systemer, så indhold genereret af kunstig intelligens automatisk mærkes i et maskinlæsbart format. Dermed bliver det lettere for *maskiner* at identificere, når indhold er genereret af kunstig intelligens. AI Act stiller også krav om, at skabere af indhold genereret af kunstig intelligens, herunder deepfakes, skal deklarerer, at indholdet er genereret af kunstig intelligens, så brugerne tydeligt kan se det. Dem, der skaber indhold med kunstig intelligens, skal deklarerer det i overensstemmelse med reglerne i AI Act, hvilket vil blive håndhævet af tilsynsmyndighederne.



SOCIALE MEDIER ER OFTE DE UNGES KILDE TIL NYHEDER

Der er markante forskelle på forskellige befolkningsgruppers kilde til nyheder på internettet. Blandt de 15-24-årige angiver den største andel (69 pct.) sociale medier som kilde til deres nyheder. I de ældre befolkningsgrupper er det hovedsageligt TV-stationernes hjemmesider, der bruges som nyhedskilde.⁷ En ny undersøgelse, som Berlingske har fået udarbejdet af Kantar Gallup, viser desuden, at 43 pct. af de 18-35 årige får mindst halvdelen af deres daglige nyheder fra sociale medier. Udfordringen ved at få mange af sine nyheder fra sociale medier er bl.a., at indholdet ikke altid er underlagt f.eks. et redaktøransvar, og at nyhederne derfor kan være utroværdige og falske og derved lede til misinformation.⁸

Ekspertgruppen ønsker dog at gå længere, så tech-giganterne værner om informations-troværdigheden på deres platforme. Derfor bør de være forpligtede til at deklarere indhold genereret af kunstig intelligens, hvis der deles udeklareret indhold på deres platforme. Tech-giganter bør forpligtes til at udvikle værktøjer på deres tjenester, som kan aflæse den mærkning, som AI Act kræver. Hvis indhold genereret af kunstig intelligens når et omfang, hvor det udgør størstedelen af indholdet på tech-giganternes tjenester, bør det overvejes, om det er det menneskeskabte eller "validerede" indhold - f.eks. fra en offentlig myndighed - som skal deklareres.

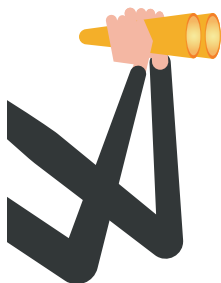
1.3. Effektiv forsker- og myndighedsadgang til kunstig intelligensmodeller

Ekspertgruppen anbefaler, at myndigheder og forskere sikres adgang til data fra tech-giganterne, der er nødvendige for at kunne foretage undersøgelser om f.eks. sprogmodellers iboende risici og udfordringer, samt om de efterlever gældende love og regler. I dag har vi som samfund meget lidt indblik i tech-giganternes maskinrum.

Derfor anbefales det, at der i udmøntningen af Digital Services Act arbejdes for en så vidtrækkende anvendelse af artikel 40 som muligt. Det indebærer bl.a., at uafhængige forskere, Europa-Kommissionen og nationale tilsyn får adgang til de oplysninger, der er nødvendige for at overvåge, analysere og vurdere anbefalingssystemer, træningsdata, mv.

Regeringen har tidligere tilsluttet sig ekspertgruppens anbefaling om at understøtte forskeres adgang til tech-giganternes data samt udvide adgangen til også at gælde publicistiske medier,⁹ som er tilmeldt Pressenævnet. Den vidtrækkende anvendelse af artikel 40 i Digital Services Act skal derfor indebære:

1. Understøttelse af danske forskeres adgang til data, herunder bistå med best practices og øvrig hjælp i forhold til at sikre uhindret adgang til data.
2. Arbejde for at der i fortolkningen af artikel 40 sikres, at forskere og myndigheder kan få adgang til bl.a. sprogmodellers træningsdata, der anvendes af onlineplatforme og onlinesøgemaskiner omfattet af Digital Services Act.



BESKYTTELSE AF BØRN OG UNGE MOD SKADELIG ANVENDELSE OG UDVIKLING AF KUNSTIG INTELLIGENS PÅ TECH-GIGANTERNES TJENESTER

EKSPERTGRUPPENS ANBEFALINGER OM BESKYTTELSE AF BØRN OG UNGE

- 2.1. Chatbots skal være slået fra som standardindstilling, ikke kræve betaling at fravælge og være fri for manipulerende design.
- 2.2. Design af kunstig intelligens skal tage højde for børn og unge som sårbare forbrugere.
- 2.3. Beskyttelse af børn og unge mod kunstig intelligens i legetøj.
- 2.4. Skærpet fokus på risici ved kunstig intelligens for børn og unge.

Tech-giganternes fastholdelsesmekanismer, såsom streaks og infinity scrolls, har store konsekvenser for børn og unge. Fastholdelsesmekanismerne kan være både manipulerende og afhængighedsskabende.¹⁰ Derudover høster tech-giganterne store mængder data, som bruges til at målrette indholdet til den enkelte. Børn og unge har derfor brug for ekstra beskyttelse mod eksempelvis ikke-alderssvarende indhold, fastholdelsesmekanismer og datahøst. Det slog ekspertgruppen fast i sin første afrapportering. Regeringen har allerede fulgt op på flere af anbefalingerne, bl.a. ved at fremsætte og få vedtaget et lovforslag, der har hævet aldersgrænsen for, hvornår man kan give samtykke til behandling af personoplysninger i forbindelse med udbud af informationssamfundstjenester, fra 13 år til 15 år.

Udviklingen inden for kunstig intelligens forstærker platformenes muligheder for at fastholde og påvirke børn og unge, hvilket gør ekspertgruppens tidligere anbefalinger endnu mere relevante. Børn og unge er

særligt modtagelige over for de virkemidler, som kunstig intelligens-systemerne anvender. Systemerne er typisk indrettet til at fastholde opmærksomheden, og de kan påvirke alt fra medievaner til verdensopfattelse og selvbillede. Det kan f.eks. ske gennem videoanbefalinger på YouTube eller algoritmer på TikTok, der foreslår, hvilket indhold brugerne skal se.

Tech-giganterne har gennem årene undvejet deres ansvar for indhold, der er uegnet for børn og unge, ved at skrive i deres betingelser, at man skal være 13 år for at bruge deres tjenester – velvidende at børn under 13 år alligevel bruger dem. Og tech-giganterne tjener penge på, at børnene er der. En ny Harvard-undersøgelse baseret på amerikanske data viser f.eks., at sociale medier sidste år genererede 11 mia. dollars i indtægter fra reklamer rettet mod børn og teenagere, inkl. næsten 2 mia. dollars i annonceoverskud fra brugere på 12 år og derunder.¹¹ Det er derfor afgørende, at indhold og funktioner på tech-giganternes tjenester er alderssvarende, hvis et barn bruger eller sandsynligvis bruger deres tjenester.

Senest er en chatbot blevet integreret i Snapchat, som bliver brugt af børn og unge – og som de skal betale for at få fjernet. Ud over at chatbots høster store mængder af data om brugerne, er Snapchats My AI f.eks. blevet kritiseret for at rådgive børn og unge om selvskade og misbrug,¹² og chatbots kan også påvirke brugeren til f.eks. at afgive data, blive på platformen eller lave ekstra køb.

2.1. Chatbots skal være slået fra som standardindstilling, ikke kræve betaling at fravælge og være fri for manipulerende design

Ekspertgruppen anbefaler, at kunstig intelligens-chatbots som standardindstilling skal være slået fra på digitale tjenester som sociale medier og gaming (både spil og gaming-sider), hvis børn bruger eller sandsynligvis bruger dem. Hvis børn og unge aktivt har valgt en (alderssvarende) kunstig intelligens-chatbot

til, skal de til enhver tid kunne slå dem fra igen uden betaling til platformene. Formålet med anbefalingen er at sikre børn og unges autonomi på de digitale tjenester og fjerne de økonomiske barrierer ved, at brugere skal betale for at få fjernet chatbots, som de ikke ønsker at benytte. At det på specifikke platforme ikke er muligt at fravælge chatbots uden betaling illustrerer, hvordan datahøst i chatbots hænger tæt sammen med tech-giganternes forretningsmodeller.

Derudover anbefaler ekspertgruppen, at tech-giganter får et skærpet ansvar for at sikre, at kunstig intelligens-chatbots på digitale tjenester som sociale medier og gaming ikke indeholder manipulerende design. Det skal forhindre, at børn og unge bliver fastholdt i interaktion med chatbotten, hvilket kan påvirke børn og unges adfærds-, købs- og forbrugsmønstre og høste deres data.



EKSEMPLER PÅ INDBYGGET KUNSTIG INTELLIGENS I DIGITALE TJENESTER

Flere sociale medier har indbyggede chatbots. Snapchats chatbot My AI er f.eks. en kunstig intelligens, som imiterer en menneskelig ven, der kan svare på spørgsmål om alt fra, hvilke ingredienser der skal i en kage til at have en samtale om brugerens dag. Sådanne chatbots kan være med til at fastholde børnene på sociale medier. For alle brugere er My AI en integreret del af Snapchat, som brugerne skal betale for at fjerne.¹³

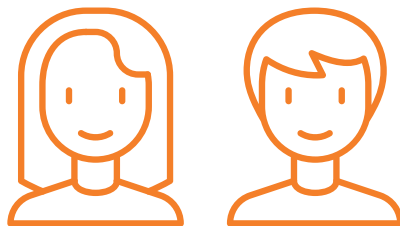
Streamingtjenester og videodelingsplatforme som YouTube, Netflix, Amazon Prime Video og Spotify bruger kunstig intelligens til at levere personspecifikke anbefalinger til brugerne. Tjenesterne analyserer brugerens tidligere adfærd, præferencer og interaktioner for at forudsige, hvilket indhold brugeren sandsynligvis vil kunne lide.

Kunstig intelligens indbygges også i børns legetøj. F.eks. kan børn lege med bamser og dukker, der interagerer med barnet i dets leg. Barnet kan tale med bamsen, stille spørgsmål og lave fantasilege sammen.¹⁴

2.2. Design af kunstig intelligens-funktioner skal tage højde for børn og unge som sårbare forbrugere

Ekspertgruppen anbefaler, at der i EU arbejdes for, at tech-giganternes tjenester, som børn og unge har adgang til, skal tage højde for, at børn og unge er særligt sårbare forbrugere og beskytte dem mod udnyttelse af deres sårbarheder, særligt hvis der anvendes kunstig intelligens-funktioner. Det gælder risici forbundet med indhold, adfærd, kontakt og kommercielle vilkår.¹⁵

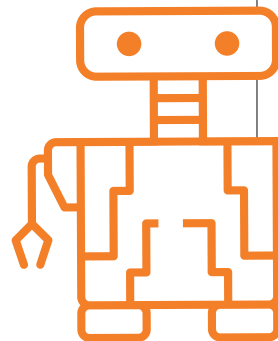
Derudover bør der iværksættes en analyse af, i hvilken grad tech-giganters anvendelse af kunstig intelligens bruges til at udnytte sårbarheder hos børn og unge. Her bør indregnes risikofaktorer, som specifikt er forbundet med kunstig intelligens, der imiterer mennesker og ikke mindst børn. I forlængelse heraf bør det undersøges, hvordan tech-giganterne bruger den indhentede viden til at få børn og unge til at bruge mere tid på tech-giganternes platforme, end de ellers ville have gjort, eller til f.eks. at købe varer, de ellers ikke ville have købt. Resultaterne af analysen kan spilles ind i den kommende revision af EU's forbrugerbeskyttende regler, EU's forbrugerdagsorden for 2025-2030, samarbejdet mellem håndhævende forbrugermyndigheder og retningslinjerne til AI Act. Særligt bør regeringen arbejde for, at de forbrugerbeskyttende regler i EU - i endnu højere grad end i dag - sikrer, at brugergrænseflader for børn og unge er uden manipulation og vildledning, og at den kommende EU-forbrugerdagsorden har fokus på anvendelsen af kunstig intelligens over for børn og unge.



2.3. Beskyttelse af børn og unge mod kunstig intelligens i legetøj

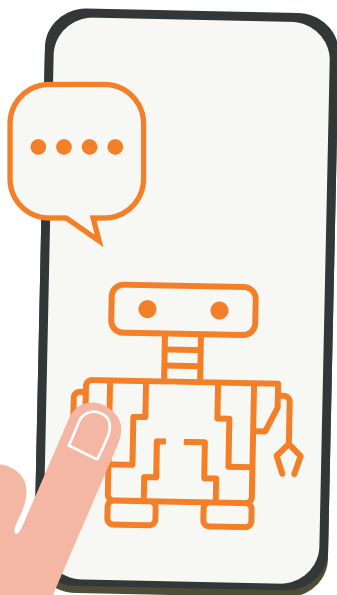
Ekspertgruppen anbefaler, at der stilles skærpede krav til legetøj, der indeholder kunstig intelligens, som f.eks. dukker eller robotkæledyr. Det er i den forbindelse nødvendigt med en klar definition af, hvad legetøj dækker over, i en tid hvor markedet for "virtuelle venner", f.eks. en chatbot eller kæreste, er stigende verden over.

Kunstig intelligens bevæger sig ind på flere og flere domæner i vores private liv, herunder ind på børneværelserne og i børns legetøj. Selvom kunstig intelligens kan åbne døren for nye muligheder for interaktion og læring blandt børn, står vi også over for en række udfordringer. Det gælder særligt beskyttelsen af børns data og retten til privatliv. Men også mere etiske og pædagogiske dilemmaer, hvis legetøj med kunstig intelligens kan tilpasse sig barnets lege og personlighed og potentielt imitere et venskab med barnet. Derfor anbefales det, at der i den kommende legetøjsforordning indføres krav om, at legetøj med indbygget kunstig intelligens underlægges kravene om højrisiko i AI Act og bliver tredjepartscertificeret, inden legetøjet kan blive brugt af børn og unge.



2.4. Skærpet fokus på risici ved kunstig intelligens for børn og unge

Ekspertgruppen anbefaler, at der er særligt fokus på risici for børn og unge, når der udformes og håndhæves regulering over for tech-giganter, hvis tjenester benytter kunstig intelligens til f.eks. at promovere og producere indhold. Det er afgørende, at tech-giganter tager regulering og retningslinjer alvorligt.



Derfor anbefaler ekspertgruppen, at tech-giganterne skal have ansvaret for, at indholdet og funktionerne på deres tjenester er alderssvarende, hvis et barn bruger eller sandsynligvis bruger tjenesterne. Yderligere bør tech-giganter - som et minimum - her og nu tilslutte sig det kommende EU-adfærdskodeks om alderssvarende design (Age Appropriate Design Code). Anbefalingen hænger sammen med rapporten om tech-giganternes forretningsmodeller, hvor ekspertgruppen anbefalede, at der indføres et alderssvarende adfærdskodeks.

Derudover anbefaler ekspertgruppen, at der arbejdes for, at Europa-Kommissionen udsteder retningslinjer til artikel 35 i Digital Services Act for, hvordan tech-giganter skal handle for at imødegå systemiske risici ved kunstig intelligens i deres apps, sites og tjenester, som børn bruger eller sandsynligvis bruger. Det skal ske i samarbejde med koordinatorene for digitale tjenester og under hensyntagen til bl.a. børns grundlæggende rettigheder. Derudover skal udfordringer forbundet med de særlige risici ved kunstig intelligens for børn og unge spilles ind EU's kommende forbrugeragenda for 2025-2030 samt være en del af arbejdet i Europa-Kommissionens "Better Internet for Kids"-strategi, som Digital Services Act også refererer til. Det kan f.eks. ske som led i det arbejde, som Europa-Kommissionen vil iværksætte under strategiens søjle 1 om "Sikre digitale oplevelser (bedre beskyttelse af børn online)".

Yderligere anbefaler ekspertgruppen, at der udstedes retningslinjer, der uddyber og tydeliggør AI Act's forbud mod direkte manipulation. Det indebærer, at det i retningslinjerne og standarderne til forordningen tydeliggøres, hvordan udbydere af højrisiko kunstig intelligens-systemer skal tage særlig højde for, om personer under 18 år har adgang til eller bliver påvirket af systemet, når risikostyringssystemet implementeres.

REGULERING AF TECH-GIGANTERS UAUTORISEREDE BRUG AF OPHAVSRETTLIGT BESKYTTET MATERIALE

EKSPERTGRUPPENS ANBEFALINGER OM UAUTORISERET BRUG AF OPHAVSRETTLIGT BESKYTTET MATERIALE

- 3.1. Tech-giganterne skal dokumentere, at de ikke bryder ophavsretten.
- 3.2. EU-regler om licensaftaler i forhold til brug af ophavsretligt materiale og oprettelse af europæisk tilsyn.
- 3.3. Europæisk klageadgang for rettighedshavere.

Når tech-giganterne træner deres kunstig intelligens-modeller, kræver det store mængder data. Det kan f.eks. være billeder og tekster fra forskellige kilder. Det har vist sig, at flere sprogmodeller bygger på materiale fra bl.a. kulturlivet og forskningsverdenen, som har været tilgængeligt på internettet, og som formentlig er beskyttet af ophavsretten.¹⁶ Kort sagt er rettighedshavernes værker uretmæssigt blevet brugt til træning af tech-giganternes sprogmodeller.

Tech-giganterne honorerer sjældent af egen drift rettighedshaverne for de værker, som er blevet brugt til at træne deres modeller. Og rettighedshaverne er ofte ikke klar over, at deres værker bliver brugt af tech-giganterne. Det er en stor udfordring, og med den nuværende regulering har rettighedshaverne hverken krav på at få indsigt i, hvordan og i hvilket omfang deres værker er blevet brugt. Gennemsigtighed i forhold til tech-giganternes brug af ophavsretligt beskyttet materiale er afgørende for rettighedshaverne. Både for at sikre, at modellerne ikke trænes på indhold, som tech-giganterne ikke har tilladelse til at bruge, og for at give rettighedshaverne bedre

forudsætninger for at indgå aftaler og blive honoreret for brugen af deres materiale.

Med AI Act kommer der krav om transparens for udbydere af såkaldte generelle formålsmodeller, eksempelvis ChatGPT, som er kunstig intelligens, der er designet til at udføre en bred vifte af opgaver på tværs af forskellige domæner. Kravet betyder, at udbyderne af generelle formålsmodeller skal offentliggøre oplysninger om anvendelsen af træningsdata, som er beskyttet i ophavsretslovgivningen. Det tvinger udbydere af generelle formålsmodeller til i højere grad at tjekke, om de datasæt, modellerne bliver trænet på, er erhvervet og anvendt på lovlig vis.

Udviklingen af kunstig intelligens går stærkt, og det er derfor afgørende, at der med afsæt i transparenskravene i AI Act stilles yderligere krav til tech-giganter, der bruger ophavsretligt beskyttet materiale. Ekspertgruppen har konkrete bud på, hvordan det kan gøres.

3.1. Tech-giganterne skal dokumentere, at de ikke bryder ophavsretten

Ekspertgruppen anbefaler, at der indføres krav om, at tech-giganterne skal kunne dokumentere, at de ikke har overtrådt ophavsretslovgivningen. Ekspertgruppen anbefaler i den forbindelse, at der skal gælde en formodningsregel om, at der indgår ophavsretligt beskyttet indhold i kunstig intelligens-modeller. Herefter vil tech-giganterne skulle dokumentere, at de ikke har benyttet ophavsretligt beskyttet indhold uden samtykke fra rettighedshaverne. Det kan f.eks. ske ved, at tech-giganterne giver indsigt i, hvilke datasæt deres modeller er trænet på, eller at de redegør for træningsdata ved spørgsmål fra rettighedshavere. Anbefalingen skal inddrages i arbejdet i relevante ophavsretlige fora i EU.

3.2. EU-regler om licensaftaler i forhold til brug af ophavsretligt materiale og oprettelse af europæisk tilsyn

Ekspertgruppen anbefaler, at der etableres et system for indgåelse af kollektive licensaftaler i forbindelse med udnyttelse af ophavsretligt beskyttede værker til træning af generative kunstig intelligens-systemer. Tech-giganterne vil dermed få mulighed for at indgå aftaler om brug af en stor mængde værker og samtidig sikre, at rettighedshaverne modtager betaling for brug af deres indhold. Licensaftalerne bliver allerede i dag brugt, når komponister og musikere indgår kollektive aftaler med f.eks. DR om afspilning af musik på DRs radiokanaler.

Derudover anbefaler ekspertgruppen et europæisk tilsyn med tech-giganters brug af ophavsretligt beskyttet materiale i generative



OPHAVSRETTLIG BESKYTTET MATERIALE

Ophavsretten beskytter bl.a. bøger, musik, billedkunst, brugskunst, film, radio- og tv-udsendelser og hjemmesider. Generelt gælder det, at den, der har skabt et litterært eller kunstnerisk værk, har ophavsretten til værket. Det betyder, at ophavspersonen eller rettighedshaveren har eneret til at fremstille eksemplarer af værket og gøre det tilgængeligt for andre indtil 70 år efter ophavspersonens død.

Ulovlige kopier af bøger eller forskningsartikler har været omdrejningspunktet i en række udenlandske retssager mod bl.a. Microsoft, Google og Alphabet.¹⁷ Senest har New York Times anlagt en sag mod Microsoft og OpenAI for brud på ophavsrette.¹⁸ Der findes også eksempler på, at danske rettighedshaveres værker har været anvendt i forbindelse med træning af kunstige intelligenser.

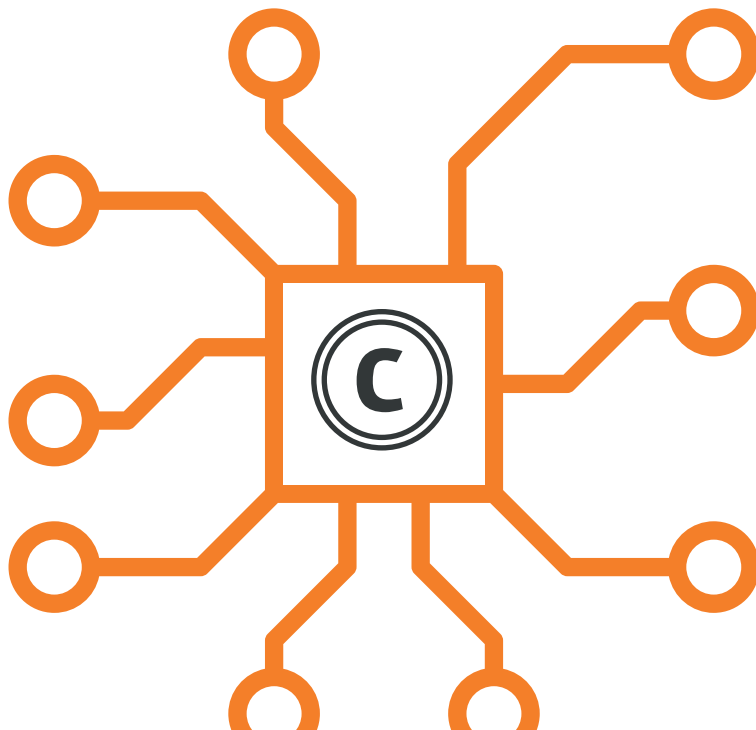
Det tyske mediehus Axel Springer indgik i december 2023 en aftale med OpenAI, der betyder, at brugere af ChatGPT vil kunne modtage sammenfatninger af udvalgt globalt nyhedsindhold fra Axel Springers medier.¹⁹

kunstig intelligens-systemer. Hverken rettighedshavere eller myndigheder har på nuværende tidspunkt indblik i, om tech-giganters generative kunstig intelligens-systemer er trænet på indhold, som er anvendt i strid med ophavsretten. Et europæisk tilsyn skal sikre, at ophavsretligt beskyttet materiale ikke bliver brugt på uretmæssig vis. Håndhævelsen kunne ske gennem Europa-Kommissionens nye AI Office, som bl.a. skal håndhæve AI Act.

3.3. Europæisk klageadgang for rettighedshavere

Ekspertgruppen anbefaler, at der indføres en europæisk klageadgang for rettighedshaverne i forhold til de forpligtelser, der pålægges tech-giganter i forbindelse med anvendelse af ophavsretligt beskyttet materiale i deres generative kunstig intelligens-systemer.

Eksempelvis i tilfælde hvor tech-giganten ikke giver rettighedshaveren (tilstrækkelig) indsigt i, hvilke af rettighedshaverens værker systemet er trænet på. Det forudsætter imidlertid, at tech-giganter pålægges forpligtelser i form af transparens, licensaftaler eller lignende, som klageadgangen kan vedrøre, jf. anbefaling 3.2.



TECH-GIGANTERNES MARKEDSDOMINANS INDEN FOR UDVIKLINGEN AF KUNSTIG INTELLIGENS

EKSPERTGRUPPENS ANBEFALINGER OM MARKEDSDOMINANS

- 4.1. Bedre rammer for udvikling af europæiske kunstig intelligens-løsninger som alternativ til tech-giganterne.
- 4.2. Retningslinjer for brug og indkøb af kunstig intelligens i den offentlige sektor.
- 4.3. Europæisk regulering af kunstig intelligens over for tech-giganterne skal håndhæves og videreudvikles.

I fremtiden vil markederne for kunstig intelligens sandsynligvis være præget af store generelle modeller for kunstig intelligens, der vil blive brugt og tilpasset af andre virksomheder. I øjeblikket er tech-giganterne langt fremme i udviklingen af sprogmodeller, og ekspertgruppen forudsår, at de også kommer til at dominere på andre områder.

Tech-giganterne har flere konkurrencefordele, som kan gøre det svært for andre virksomheder at udvikle alternativer. For det første råder tech-giganterne over meget store ressourcer og teknisk kapacitet. For det andet har tech-giganterne egne cloud-løsninger og adgang til store mængder brugerdata, som er afgørende i udviklingen af kunstig intelligens-modeller. For det tredje har tech-giganterne mulighed for at koble nye kunstig intelligens-produkter og -tjenester sammen med andre tjenester i deres virksomheder, såsom Microsofts Office-pakke, sociale medier, søgemaskiner og apps.²⁰ Dermed kan de profitere langt bredere på deres investeringer, ligesom deres kunstig

intelligens-modeller kan drage fordel af yderligere adgang til data, jo flere tjenester de benyttes på. Resultatet kan blive, at meget af den viden, som brugerne får fra f.eks. chatbots, bliver genereret af den eller de chatbots, som vinder markedet. Det kan betyde, at de dominerende chatbots får endnu mere viden om os og dermed opnår en slags vidensmonopol. Den manglende konkurrence kan også betyde, at mindre danske virksomheder kommer til at betale for meget for tech-giganternes kunstig intelligens-løsninger.

I Europa er vi langt fremme med at regulere tech-giganterne. Men reguleringen skal implementeres og ikke mindst håndhæves effektivt, hvis den skal have den ønskede effekt. Derudover er det vigtigt at igangsætte initiativer, så borgere og virksomheder ikke alene har adgang til kunstig intelligens-modeller, som hovedsageligt er udviklet af tech-giganter fra tredjelande.

Det er vigtigt, at der er et fokus på at skabe et frit og lige marked og sikre, at forbrugere, virksomheder og offentlige institutioner har et reelt valg blandt kunstig intelligens-systemer. Vi skal skabe gode vilkår for udvikling af sprogmodeller, som baserer sig på europæiske værdier og normer såsom respekt for menneskerettighederne, demokrati og ligestilling. Her kan open source-modeller spille en rolle. Både fordi der er mere transparens omkring, hvordan modellen er opbygget, og hvordan træningsalgoritmerne fungerer, og fordi de giver andre virksomheder mulighed for at bygge videre på modellerne og skabe nye tjenester.

Vi skal også bakke op om og samarbejde med europæiske lande, hvor de er længere end Danmark i at udvikle sprogmodeller. Kun på den måde kan vi fremme udviklingen af alternativer til tech-giganternes sprogmodeller og dermed modvirke tech-giganternes markedsdominans.

4.1. Bedre rammer for udvikling af kunstig intelligens-løsninger som alternativ til tech-giganterne

Ekspertgruppen anbefaler, at regeringen arbejder for et innovativt og stærkt iværksætttermiljø, hvor danske og europæiske virksomheder, der udvikler kunstig intelligens, kan tiltrække de nødvendige investeringer til at udvikle og skalere deres virksomhed. Det vil styrke danske og europæiske virksomheders muligheder for at udvikle alternativer til tech-giganters tjenester. Som led heri skal Danmark og Europa uddanne, tiltrække og fastholde de nødvendige IT- og datavidenskabelige kompetencer.

Med anbefalingen skal der arbejdes for et digitalt indre marked med henblik på et innovations- og vækstmiljø for tech-virksomheder i Europa. Det kræver bl.a. en fælles europæisk

industripolitik, som orienterer sig mod nye teknologier inden for mikrochips, kvanteteknologi og kunstig intelligens. Her kan Strategic Technologies for Europe Platform (STEP) hjælpe med at sende midler i retning af nye teknologier. Eksisterende initiativer inden for EU's industripolitik, f.eks. EU's Chips Act og nye kvanteerklæring "Quantum Pact", kan også være med til at fremme udviklingen og udbredelse af kunstig intelligens i Europa. Danmark skal aktivt forsøge at udvikle og bidrage til de mange europæiske initiativer samt hjemtage midler fra puljerne.

På nationalt plan bør det undersøges, om sprogdata, der afspejler dansk sprog og danske kulturelle normer og værdier, i højere grad kan gøres tilgængelige som træningsdata for danske og europæiske virksomheder, der arbejder med at udvikle sprogmodeller som alternativer til tech-giganterne. Konkret gennem en 1) kortlægning, 2) vurdering og 3) tilgængeliggørelse af de danske sprogdata, der besidder størst potentiale på området. Arbejdet skal tage højde for igangværende initiativer og gældende regler, herunder ophavsretten og konkurrencelovgivningen, og kan med fordel ske i samarbejde med de øvrige nordiske og europæiske lande.

4.2. Retningslinjer for brug og indkøb af kunstig intelligens i den offentlige sektor

Ekspertgruppen anbefaler, at der bliver skabt de bedste rammer for nye, innovative kunstig intelligens-løsninger i den offentlige sektor. Eksempelvis kan offentlige ordregivere gå i markedsdialog og derigennem udnytte en bredere skare af virksomhedernes viden ved udarbejdelsen af udbudsmaterialer samt benytte funktionskrav og innovationsklausuler, der kan fremme nye løsninger.

Den offentlige sektor bør gå forrest og anvende løsninger inden for kunstig intelligens, der giver mulighed for at realisere potentialerne, og samtidig sikrer beskyttelsen af borgernes rettigheder samt en høj dataetik. Datatilsynet udsendte i oktober 2023 en vejledning om offentlige myndigheders brug af kunstig intelligens samt en kortlægning af brug af kunstig intelligens i den offentlige sektor. Derudover har Digitaliseringsstyrelsen udgivet guides til offentlige myndigheder om ansvarlig anvendelse af generativ kunstig intelligens i januar 2024.

Ekspertgruppen ønsker dog at gå længere end det og anbefaler derfor, at der udstedes supplerende retningslinjer samt udarbejdes best practices for ansvarligt indkøb og brug af kunstig intelligens i den offentlige sektor. Det kan være med til at sikre effektivt offentligt indkøb på området og give mulighed for at realisere kvalitetsmæssige og økonomiske potentialer til gavn for borgerne. Ekspertgruppen

anbefaler herudover, at der gennemføres mere bindende foranstaltninger for de offentlige myndigheder for ansvarligt indkøb. Det bør undersøges, om der er behov for ændringer af udbudsloven for at sikre ansvarligt offentligt indkøb i forhold til både beskyttelse af borgernes rettigheder og dataetik.

Med AI Act stilles der krav til offentlige myndigheders brug af kunstig intelligens afhængigt af, hvilken risikokategori anvendelsen falder ind under. En væsentlig del af den offentlige sagsbehandling og forvaltning vil forventeligt blive anset som højrisiko under AI Act og vil derfor skulle leve op til en række specifikke krav. Anbefalingen skal derfor tænkes sammen med de kommende krav i AI Act, og fælles retningslinjer for brug af kunstig intelligens i den offentlige sektor skal tage udgangspunkt i AI Act.

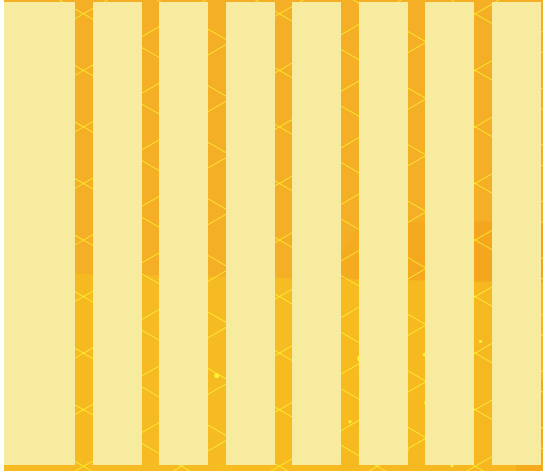


4.3. Europæisk regulering af kunstig intelligens over for tech-giganterne skal håndhæves og videreudvikles

Ekspertgruppen anbefaler, at regeringen arbejder for, at AI Act bliver implementeret effektivt og konsistent i Danmark og håndhævet effektivt af Europa-Kommissionen. Det er helt afgørende for at sikre en fair konkurrence og danske virksomheders muligheder såvel som beskyttelsen af borgernes grundlæggende rettigheder, som forordningen lægger op til. Som led heri er det centralt, at danske myndigheder følger udviklingen på markerne for kunstig intelligens nøje, samt at de har den nødvendige tekniske viden, ressourcer og mulighed for hurtigt at gribe ind. Det kan i den forbindelse være relevant at undersøge mulighederne for at samle rådgivende ekspertise på tværs af myndigheder og akademia ét sted, f.eks. i form af et "kunstig intelligens-institut". Det skyldes, at det kræver vedvarende

forsknings- og myndighedsfokus på højeste internationale niveau at følge udviklingen inden for kunstig intelligens på grund af teknologiens kompleksitet, udviklingens hastighed samt de potentialer og udfordringer, som teknologien har.

Også i implementeringen og håndhævelsen af Digital Markets Act skal Europa-Kommissionen have fokus på betydningen af kunstig intelligens. Ekspertgruppen anbefaler derfor, at regeringen arbejder for, at Europa-Kommissionen tager stilling til, om tech-giganternes cloud-tjenester såsom AWS, Azure og Google Cloud skal udpeges som centrale platformstjenester, der i så fald vil være underlagt kravene i Digital Markets Act. Endelig bør regeringen arbejde for, at Europa-Kommissionen undersøger, om der er nogle kunstig intelligens-tjenester, der på sigt skal inkluderes i listen over tjenester, der kan omfattes af Digital Markets Act.



EKSPERTGRUPPENS SAMMENSÆTNING

Ekspertgruppen har ved afgivelse af denne delafrapportering haft følgende sammensætning:

- Mikkel Flyverbom (formand), Copenhagen Business School
- Lars Thinggaard, Tech for Life
- Lone Sunesen, TV MIDT/VEST
- Mie Oehlenschläger, Tech & Childhood
- Miriam Michaelsen, Medierådet for Børn og Unge
- Pernille Tranberg, DataEthics
- Peter Svarre, digital strateg, foredragsholder og forfatter
- Rebecca Adler-Nissen, Københavns Universitet
- Rikke Frank Jørgensen, Institut for Menneskerettigheder
- Sune Lehmann, Danmarks Tekniske Universitet
- Thomas Bolander, Danmarks Tekniske Universitet

Erhvervsministeriet har udgjort ekspertgruppens sekretariat i samarbejde med andre relevante ministerier, herunder Digitaliserings- og Ligestillingsministeriet, Kulturministeriet, Udenrigsministeriet, Justitsministeriet og Børne- og Undervisningsministeriet.

EKSPERTGRUPPENS KOMMISORIUM

De internationale tech-giganter har en meget stor indflydelse på samfundslivet, økonomien og almindelige menneskers hverdag både nationalt og internationalt. Regeringen har igangsat en række initiativer, men der vil fortsat være brug for politisk udvikling og nye tiltag.

Regeringen nedsætter på den baggrund – som led i regeringens udspil "Tech-giganter: mere retfærdig konkurrence og bedre forbrugerbeskyttelse" fra august 2021 – en ekstern ekspertgruppe. Ekspertgruppen får til formål at understøtte regeringens arbejde med at håndtere problemstillinger, som er forbundet med tech-gigant-dagsordenen i et nationalt og internationalt perspektiv.

Baggrund

Konsekvenserne af tech-giganternes udvikling og indflydelse har betydning på en lang række områder, herunder på skatte, kultur- og konkurrenceområdet. Fælles for de store tech-giganter er, at deres indtog på det danske marked er båret af en stor efterspørgsel på deres ydelser fra både virksomheder og borgere.

Tech-giganters tilstedeværelse og udvikling medfører dog samtidig en række udfordringer, som også har grænseoverskridende karakter.

Tech-giganterne opererer som oftest ud fra en forretningsmodel, der er baseret på at indsamle så meget data om deres brugere som muligt. Det er i praksis umuligt for brugerne at vide, hvilke data som de frivilligt og ufrivilligt har videregivet til tech-gigant

erne, samt hvordan disse anvendes til videre salg, markedsføring mv.

Mange af de mest udbredte online platforme er ejet af internationale tech-giganter, og forum for kommunikation og den offentlige debat i dag. På den måde får tech-giganterne en stor indflydelse på spillereglerne i den offentlige debat og demokratiske samtale.

Ligeledes er der også udfordringer i forbindelse med spredning af ulovligt og skadeligt indhold, unfair konkurrencevilkår, skatteforhold, digital mistroivsel hos børn og unge, uigennemsigtige algoritmer og polariserende mekanismer. Yderligere udfordrer tech-giganterne også ordentlige arbejdsmarkedsvilkår, herunder særligt lønmodtagerrettigheder.

Endelig spiller tech-giganterne en stigende udenrigs- og sikkerhedspolitisk rolle i kontekst af den fortsatte teknologiske stormagtsrivalisering mellem USA og Kina, hvorfor det vil være vigtigt at balancere kritisk dialog med perspektiver på muligheder for vidensdeling, innovation og samarbejde.

Opgavebeskrivelse

Ekspertgruppen skal overordnet fungere som forum for drøftelse af strukturelle problemstillinger, hvor tech-giganternes forretningsmodel udfordrer vores samfund, kultur, økonomi, trivsel mv. I forlængelse heraf vil regeringen have mulighed for at anmode ekspertgruppen om at forholde sig til og vurdere konkrete sager og dilemmaer inden for tech-dagsordenen.



Konkret skal ekspertgruppen:

- Drøfte udfordringer ved tech-giganternes forretningsmodel og dens konsekvens for det danske samfund, herunder for den demokratiske samtale.
- Komme med oplæg til, herunder belyse mulige positive såvel som negative konsekvenser, hvordan den demokratiske kontrol med tech-giganterne, herunder med særligt fokus på deres forretningsmodel, kan styrkes.
- Identificere andre problemstillinger for det danske samfund i lyset af de strukturelle udfordringer, der følger af tech-giganternes forretningsmodel samt kvalificere disse og deres konsekvenser for det danske samfund.
- Fremlægge forslag og konkrete anbefalinger, herunder overveje om det skal løses i nationalt eller EU-regi, til håndtering af disse problemstillinger.
- Inddrage og drøfte internationale erfaringer i arbejdet, for at sikre en ansvarlig teknologisk udvikling, der understøtter Danmarks demokrati, velstand og sikkerhed i en globalt forbundet verden.

Den enkelte ressortminister har mulighed for at fremsætte ønske om, at ekspertgruppen kan inddrages i forhold til konkrete problemstillinger og dilemmaer inden for dennes ressortområde. Ekspertgruppen skal i sit arbejde sikre løbende inddragelse af Dataetisk Råd.

Organisering

Ekspertgruppens formand og medlemmer udpeges personligt af erhvervsministeren. Ekspertgruppen forventes at bestå af 12 medlemmer med ekspertise og erfaring inden for tech-gigant dagsordenen.

Ekspertgruppen nedsættes i første omgang for en toårig periode.

Ekspertgruppen vil blive sekretariatsbetjent af Erhvervsministeriet.



KILDELISTE

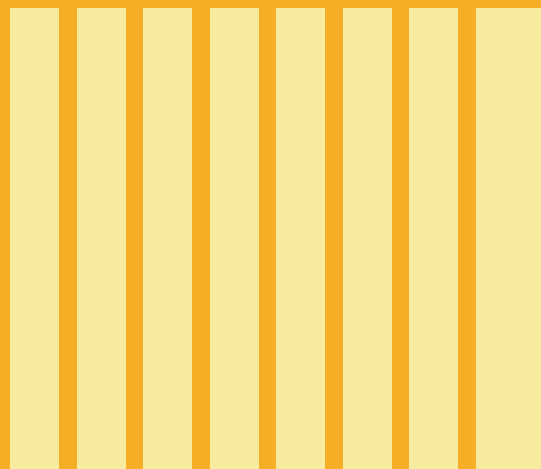
1. The Stack (2023), *Meta to spend up to \$33 billion on AI, as Zuckerberg pledges open approach to LLMs*. Lokaliseret den 25. januar 2024 på Meta AI investment to hit \$33b as Zuck touts open approach (the-stack.technology)
2. The Verge (2024), *X's Grok chatbot has no reason to exist*. Lokaliseret den 25. januar 2024 på X's Grok chatbot has no reason to exist - The Verge, CNBC (2023), *LinkedIn passes 1 billion members and launches new AI chatbot to help you get a job*, Lokaliseret den 25. januar 2024 på LinkedIn passes 1 billion members, launches new AI chatbot (cnbc.com), The Verge (2023), *Meta is putting AI chatbots everywhere*. Lokaliseret den 25. januar 2024 på Meta AI assistant, dozens of AI characters, come to WhatsApp, Instagram - The Verge
3. Council of the EU (2023), *Artificial intelligence act: Council and Parliament strike a deal on the first rules for AI in the world*. Lokaliseret den 25. januar 2024 på Artificial intelligence act: Council and Parliament strike a deal on the first rules for AI in the world - Consilium (europa.eu)
4. Se f.eks. Jyllands-Posten (2023), *Kunstig intelligens truer valg i Europa og USA: »Det er en informationskrig i et omfang, vi ikke har set før*. Lokaliseret den 25. januar 2024 på Kunstig intelligens truer valg i Europa og USA: »Det er en informationskrig i et omfang, vi ikke har set før« (jyllands-posten.dk)
5. Se f.eks. TV2 (2024), *Falske nøgenbilleder af verdensstjerne ligner koordineret chikane, siger ekspert*. Lokaliseret den 6. februar 2024 på Falske nøgenbilleder af verdensstjerne ligner koordineret chikane, siger ekspert.
6. Jf. anbefaling 3.3 i ekspertgruppens rapport om demokratisk kontrol med tech-giganternes forretningsmodeller.
7. Kulturministeriet (2021), *Mediernes udvikling i Danmark*. Lokaliseret den 25. januar 2024 på Rapportering om mediernes udvikling i Danmark: Internetbrug og sociale medier 2021 (kum.dk)
8. Berlingske (2024), *En løgn spredt sig med rekord fart over hele verden. Men de unge elsker TikTok og vender de gamle medier ryggen*. Lokaliseret den 25. januar 2024 på En løgn spredt sig med rekord fart over hele verden. Men de unge elsker TikTok og vender de gamle medier ryggen (berlingske.dk)
9. Jf. anbefaling 3.4 i ekspertgruppens afrapportering om tech-giganternes forretningsmodeller
10. Montag, Lachman, Herrlich & Zweig (2019), *Addictive features of Social Media/Messenger Platforms and Freemium Games against the Background of Psychological and Economic Theories*.
11. Raffoul A, Ward ZJ, Santoso M, Kavanaugh JR, Austin SB (2023) *Social media platforms generate billions of dollars in revenue from U.S. youth: Findings from a simulated revenue model*. PLoS ONE 18(12).
12. Se f.eks. DR (2023), *Eksperts værste AI-frygt er blevet til virkelighed: Snapchatbot giver børn detaljerede råd om at selvskade*. Lokaliseret den 25. januar 2024 på Eksperts værste AI-frygt er blevet til virkelighed: Snapchatbot giver børn detaljerede råd om at selvskade | Teknologi | DR

13. Snapchat, *Hvad er My AI på Snapchat, og hvordan kan jeg bruge den?* Lokaliseret den 25. januar 2024 på *Hvad er My AI på Snapchat, og hvordan kan jeg bruge den?* – Snapchat Support
14. Se f.eks. Business Insider (2023), *AI-powered teddy bears could read personalized bedtime stories to kids within 5 years, the boss of a major toy producer said.* Lokaliseret den 25. januar 2024 på *AI Teddy Bears Could Read Bedtime Stories to Kids by 2028: Toymaker* (businessinsider.com)
15. Livingstone, S., & Stoilova, M. (2021). *The 4Cs: Classifying Online Risk to Children.* (CO:RE Short Report Series on Key Topics). Hamburg: Leibniz-Institut für Medienforschung | Hans-Bredow-Institut (HBI); CO:RE - Children Online: Research and Evidence. Lokaliseret den 25. januar 2024 på *ssoar-2021-livingstone_et_al-The_4Cs_Classifying_Online_Risk.pdf*
16. Se f.eks. RettighedsAlliancen (2023), *RettighedsAlliancen får fjernet det ulovlige datasæt Books3, der bruges til at træne kunstig intelligens.* Lokaliseret den 25. januar 2024 på *RettighedsAlliancen får fjernet det ulovlige datasæt Books3, der bruges til at træne kunstig intelligens | RettighedsAlliancen*
17. Pearl Cohen (2023), *Google and OpenAI Were Hit with Lawsuits on the Use of AI.* Lokaliseret den 25. januar 2024 på <https://www.pearlcohen.com/google-and-openai-were-hit-with-lawsuits-on-the-use-of-ai/>
18. New York Times (2023), *The Times Sues OpenAI and Microsoft Over A.I. Use of Copyrighted Work.* Lokaliseret den 25. januar 2024 på *New York Times Sues OpenAI and Microsoft Over Use of Copyrighted Work - The New York Times* (nytimes.com)
19. OpenAI (2023), *Partnership with Axel Springer to deepen beneficial use of AI in journalism.* Lokaliseret den 25. januar 2024 på *Partnership with Axel Springer to deepen beneficial use of AI in journalism* (openai.com)
20. Se f.eks. Autoridade de Concorrência (2023), *Issues Paper - Competition and Generative Artificial Intelligence.* Lokaliseret den 25. januar 2024 på *Issues Paper - Competition and Generative Artificial Intelligence.pdf* (concorrenca.pt)









Regeringens ekspertgruppe

TECH-GIGANTER