

Kommunal- og distriktsdepartementet

digitaliseringsstrategi@kdd.dep.no

Oslo, 30. november 2023

Microsoft Norges innspill til ny nasjonal digitaliseringsstrategi

Innledning

Microsoft er en internasjonal IT-leverandør innen programvare med en verdensomspennende sky-infrastruktur og med ny innovasjon innenfor generativ kunstig intelligens som bidrar til at både offentlige og private virksomheter kan akselerere digitalisering og tjenesteutvikling. Tusenvis av teknologiselskaper verden over bygger løsninger på Microsofts teknologi og plattformer. I Norge har Microsoft ca. 900 ansatte fordelt på Microsoft Norge, Microsoft Data Center Norway og Microsoft Development Center Norway med store utviklings- og fagmiljøer blant annet innenfor KI i Oslo, Bergen, Trondheim og Tromsø. Vår virksomhet i Norge er sterkt knyttet til vårt partnernettsverk bestående av utviklere og IT-leverandører over hele landet.

I forbindelse med arbeidet med en ny nasjonal digitaliseringsstrategi har regjeringen bedt om innspill. **Microsoft** Norge (nedenfor kalt «Microsoft») deler regjeringens syn på behovet for en man trenger en ny nasjonal digitaliseringsstrategi i en ekstraordinær tid der nye fremskritt innenfor kunstig intelligens (KI) akselererer den digitale utviklingen med en fart vi ikke har sett siden internettets opprinnelse. En ny nasjonal digitaliseringsstrategi omhandler mer enn bare KI. Likefullt begrenser Microsoft sine innspill til å gjelde anbefalinger knyttet til kunstig intelligens, og nedenfor setter søkelys på noen utvalgte anbefalinger vi mener bør vies særlig oppmerksomhet i strategien.

Her er en kortfattet oversikt over våre anbefalinger:

1. **Sikte høyt**, Norge må ta en ledende rolle innenfor kunstig intelligens på områder vi allerede er verdensledende. Investeringer i KI innovasjon og kunnskap er avgjørende for at Norge skal fortsette å ha en av verdens mest digitaliserte offentlige sektorer, samt fortsette å være internasjonalt ledende innen grønn omstilling i energi, prosessindustri, og skipsfart.
2. **Kunstig intelligens er en verdidriver** for økt produktivitet, verdiskapning og velferd. Regjeringen bør nedsette en hurtigarbeidende arbeidsgruppe av eksperter fra næringslivet, det offentlige og academia, for å se på mulighetene og utfordringene innen alle samfunnsområder som i dag bruker KI eller vil bruke KI i tiden fremover.
3. **Kunstig intelligens kan akselerere bærekraft**. Tradisjonell norsk industri er allerede i dag verdensledende på utvikling av grønne digitale markeder og verdikjeder som CCS, hydrogen og batterier hvor kunstig intelligens er en viktig innsatsfaktor.
4. **Kunstig intelligens for en mer effektiv, moderne og bærekraftig offentlig sektor og velferdsstat**. Digitaliseringsgraden i befolkningen, hos myndighetene og i velferden – gjør Norge til et attraktivt og konkurransedyktig land.
5. **Robuste datasentre er en nøkkelkomponent** i denne utviklingen, og en del av vår digitale grunnmur. Behovet for datakraft og skytjenester øker i takt med digitaliseringen og bruk av KI. Regjeringen må satse videre på Norge som en datasenternasjon med grønne konkurransedyktige og forutsigbare rammebetingelser.
6. **Data er en helt grunnleggende verdi**. Det digitalt og grønt skifte vil kreve at vi kommer på høyde med andre nordiske land i bruk av skytjenester og kunstig intelligens der data er en helt grunnleggende.
7. **Få på plass KI regulering som svarer til utfordringene, og ikke bremser muligheten for verdiskapning og utvikling**. Ny KI regulering må bygge på allerede eksisterende rammeverk, og være basert på KI-teknologiarkitekturen. For KI-applikasjoner der folks sikkerhet og personvern kan bli berørt, har vi allerede regler. Det vi må få på plass regulering er for KI-arkitekturen i de såkalte modellene og infrastrukturen. EU AI Act må tre i kraft i Norge samtidig som i EU.
8. **Utarbeide retningslinjer for ansvarlig anskaffelser av KI-løsninger nå**, etter modell fra ny «Strategi for KI i Forsvarssektoren og inspirasjon fra Finland.
9. **Norge og Norden må også melde seg på mer internasjonalt** for å vise vei ved vår «nordiske modell» der regulering av KI skjer med klokskap og ansvar, sikkerhet og sosial likhet.
10. **Opprett et KI-råd** av eksperter for alle myndighetsorganer og allerede etablerte tilsyn i mer prinsipielle og etiske spørsmål knyttet til ansvarlig bruk av KI.
11. **Tørre satse stort på forskning og kompetanser**. Regjeringen må styrke forskning og fagmiljøene innenfor innovasjon og KI for å tiltrekke seg globale selskaper og talenter for økt internasjonal konkurransekraft, innovasjon og utvikling av teknologisuksess. Det er her viktig raskt å kunne dra nytte av landets ekspertise og ressurser, og regjeringen bør derfor etablere et forsterket partnerskap med ledende teknologiaktører innenfor området.
12. **Satse på utvikling av norske språkmodeller og internasjonale, kraftfulle og mer sikre modeller**. Det for å oppnå konkurransedyktig kompetanse og ha tilgang mer kraftfulle KI ressurser.
13. **Kunstig intelligens og datakraft vårt fremste forsvar mot cyberangrep**. Det krever et styrket partnerskap mellom myndigheter og teknologinæringen der regjeringen viderefører Nasjonalt cybersikkerhetssenteret (NCSC), og erstatter dagens IKT sikkerhetsforum under ledelse av NSM med et offentlig-privat cybersikkerhets- råd av eksperter.

Et ekstraordinært år krever ekstraordinære tiltak og ambisjoner

Microsoft mener at den nye strategien må ta hensyn til et helt ekstraordinært år med enorme fremskrittene innen kunstig intelligens i form av såkalt generativ KI. Samfunnet står i en kunnskapsrevolusjon og ved et veiskille. Denne utviklingen påvirker politikk og samfunn på et nasjonalt og internasjonalt nivå. Strategien må omhandle begge perspektiver. På nasjonalt nivå innebærer dette økte muligheter for verdiskaping og konkurransekraft i næringslivet, samt effektivisering av offentlig sektor for å opprettholde velferdsstaten. I et globalt perspektiv pågår det et kappløp rundt regulering av kunstig intelligens. Norge og resten av de nordiske landene bør her gå foran i utviklingen av et internasjonalt rammeverk for ansvarlig KI for å sikre grunnmuren av demokratiske verdier hvor mennesket står i sentrum.

Kunstig intelligens er en kraftigfull teknologi med stor innflytelse på samfunn, økonomi og geopolitikk som vi må navigere sammen med klokskap og ansvar. For å realisere potensialet innen generativ KI, mener **Microsoft** det er avgjørende at Norge utvikler en ambisiøs strategi. Ny digitaliseringsstrategi må derfor bygge videre på en ambisjon om at Norge må være en verdensledende nasjon i bruk av KI. Dette er avgjørende skal Norge fortsette å være internasjonalt ledende innen grønn omstilling i energi, prosessindustri, og skipsfart, og med den ledende digitaliserte offentlige sektoren i verden.

KI en verdidriver for økt verdiskaping og velferd

Microsoft understreker at kunstig intelligens, og særlig generativ KI, vil være selve nøkkelen til økt verdiskaping i Norge. Med hjelp av KI vil næringsliv kunne opprettholde konkurransekraften og offentlig sektor kunne opprettholde det norske velferdsnivået i årene som kommer. Vi mener at selv om kunstig intelligens ikke er tilrettelagt for alle aspekter av det norske samfunnet i dag, vil denne teknologien likefult spille en helt avgjørende rolle for digital omstilling i tiden fremover for en bedre hverdag for oss alle.

Kunstig intelligens benyttes allerede på tvers av ulike sektorer som energi, maritim, helse, utdanning og andre deler av offentlig sektor. Eksempler som kan nevnes på bruk av generativ KI er Equinor sin optimalisering av produksjon i energisektoren, og Kahoot!s bidrag i utdanningssektoren til å effektivisere læreres arbeidshverdag¹. Volvo er et annet eksempel fra

¹ Digi, 2023, [Digitalisering har gitt Equinor en gevinst på 43 milliarder kroner - Digi.no](#), Kahoot, 2023, [Kahoot! and Microsoft's new collaboration brings powerful AI features](#), Kahoot

vårt naboland, hvor datakraft og generativ KI brukes til å gjøre arbeidsdagen lettere for alle ansatte ved å automatisere datainnsamling for å spare opptil 10 000 arbeidstimer, og for å frigi tid til mer innovasjon².

En grundig analyse av hvordan kunstig intelligens kan omstille norsk næringsliv og offentlig sektor bør være et sentralt tiltak i den nye strategi. **Microsoft** anbefaler derfor at regjeringen nedsette en hurtigarbeidende arbeidsgruppe om KI bestående av eksperter fra næringslivet og det offentlige for å se på mulighetene og utfordringene innen alle samfunnsområder som i dag bruker KI eller vil komme til å bruke KI i tiden fremover. Mandatet bør også foreslå tiltak for økt konkurransekraft særlig i fagfelt Norge er allerede lende i, øke forskning og utdanning på KI, og vektlegge behovet for ansvarlig regulering for bruk av KI.

KI for akselerert bærekraft

Grønne vekstindustrier vil spille en sentral rolle i realiseringen av grønne og digital omstilling. Bruk på en riktig måte kan KI akselerere innovasjon for å oppnå bærekraftsmålene. På ryggen av våre datasentre utvikler i dag tradisjonell norsk industri verdensledende grønne digitale markeder og verdikjeder hvor kunstig intelligens er avgjørende for å lykkes. Aker Carbon Capture/CCS og Northern Lights/CCS bruker i dag KI til å optimalisere produksjon, design og overvåking av driften.

Northern Lights prosjektet bruker KI til å optimalisere drift, design og overvåking av driften. Investering i KI teknologi for dette prosjektet vil sikre trygg, og tilgjengelig karbon sikkerhet. KI hjelper med å analysere seismiske data, finne mulige lagringspunkt og sporer av karbondioksid fra utslippspunkt til lagring. Bruken av denne KI-teknologien kan halvere data samling og analyse, og dermed bidra til raskere implementering av bærekraftig karbonlagring.

KI for en effektiv og moderne offentlig sektor og velferdsstat

Virksomheter, institusjoner og myndigheter innen offentlig sektor er de som kan ha stor nytte av å bruke kunstig intelligens. Norge har en av verdens mest digitaliserte befolkninger, og dessuten en av de mest digitalt avanserte offentlige sektorer, som

² Microsoft, 2023, [Microsoft Customer Story-Volvo Group streamlines invoice and claims processing with Azure AI and AI Document Intelligence](#)

leverer høykvalitets tjenester til innbyggerne, næringslivet og det sivile samfunnet. Norge er også en av verdens mest omfattende og generøse velferdssamfunn, som sikrer sosial trygghet, rettferdighet og likeverd for alle. **Microsoft** mener disse tre faktorene – digitaliseringsgraden i befolkningen, hos myndighetene og i velferden – gjør Norge til et attraktivt og konkurransedyktig land. Samtidig vet vi at dette landet står overfor store utfordringer, som demografisk endring (aldring), økonomisk omstilling, behovet for et grønt skifte i møte med klimaendring, og dessuten tilpasning til stadige utslag av både positiv og mer utfordrende art som følge av globalisering. KI kan være en del av løsningen på disse utfordringene, ved å gjøre den offentlige sektoren og velferdsstaten mer effektiv, moderne og bærekraftig. Kunstig intelligens kan for eksempel bidra til å:

- **Øke produktiviteten, kvaliteten og tilgjengeligheten av offentlige tjenester**, ved å automatisere, forenkle eller forbedre prosesser, systemer og kommunikasjon.
- **Styrke demokratiet, deltakelsen og tilliten til det offentlige**, ved å øke åpenheten, dialogen og innflytelsen til innbyggerne, næringslivet og det sivile samfunnet. Europeiske byer som Amsterdam og Helsinki har opprettet offentlige KI-registre for å dokumentere hvordan de bruker algoritmer til å levere tjenester til innbyggerne.
- **Fremme innovasjon, læring og kunnskapsdeling**, ved å stimulere til samarbeid, eksperimentering og utvikling av nye løsninger, tjenester, produkter og opplevelser.
- **Forbedre beslutningsgrunnlaget, analysen og evalueringen av offentlige tiltak**, ved å utnytte store mengder data, innsikt og prediksjon.
- **Støtte bærekraftsmålene, klimamålene og den grønne omstillingen**, ved å redusere ressursbruk, utslipp og avfall, samt øke effektiviteten, sirkulariteten og verdiskapingen.

For å realisere disse mulighetene, må offentlige virksomheter ta i bruk kunstig intelligens på en etisk, ansvarlig og transparent måte, som setter mennesket i sentrum og ivaretar menneskerettighetene, personvernet, sikkerheten og rettsstaten. Det krever også at virksomheter og myndigheter som utgjør det offentlige har tilstrekkelig kompetanse, kapasitet og kultur for å utvikle, implementere og evaluere KI-løsninger. I tillegg må offentlig sektor samarbeide med andre aktører, som næringslivet, academia, det sivile samfunnet og internasjonale partnere, for å dele kunnskap, data og ressurser, samt for å utvikle felles standarder, retningslinjer og reguleringer for KI.

Som en global leder Microsoft innen kunstig intelligens, er en av våre fremste oppgaver å gjøre KI-teknologi og modeller tilgjengelig innenfor et effektivt ansvarlighetsrammeverk. Vi er en industriell aktør som bidrar til at KI gjøres allment og bredskala tilgjengelig. Dette arbeidet gjennomføres innenfor rammen av kunnskapsbygging og erfaringsdeling for ansvarlig og effektiv forvaltning av de modeller og muligheter som følger av denne teknologien. Microsoft ønsker å være en pålitelig partner og bidragsyter for digitalisering og bruk av kunstig intelligens i offentlige sektoren og en styrket velferdsstaten i Norge. Vi deler vår kompetanse, teknologi og støtte for å hjelpe offentlige virksomheter utnytte potensialet i KI for en bedre fremtid for alle. Her er derfor noen eksempler på bruk i dag av generativ KI og copiloter i offentlig sektor:

- **Automatisert budsjettering:** Generativ KI kan revolusjonere budsjetteringsprosesser i offentlige virksomheter ved å analysere tidligere utgiftsmønstre, fremtidige behov, og legge til rette for informerte beslutninger. For eksempel kan en lokal myndighet bruke generativ KI til å analysere historiske utgifter på infrastruktur, offentlig sikkerhet og utdanning. KI-systemet kan deretter forutsi fremtidige behov og fordele ressurser mer optimalt, for å sikre nødvendige finansieringen til å effektivt adressere samfunnets behov.
- **Forbedret publikumsservice:** Generativ KI kan forbedre kundeservice i offentlige sektor, ved å gi raskere responstider og forbedret kundeopplevelse gjennom forhåndsprogrammerte svar eller rute henvendelser direkte til rette person. For eksempel kan velferdsadministrasjon eller en bys transport-avdeling ved en KI-drevet chatbot på sin nettside svare på vanlige spørsmål om tjenestene, herunder for velferdsadministrasjonen; velferdsytelser og rettigheter, eller for transportetaten; rutetider, priser og ruteendringer.
- **Svindeloppgivelse:** Generativ KI kan også brukes til å oppdage svindel, herunder mistenkelige transaksjoner eller identifisere anomalier i økonomiske poster som kan indikere svindelaktivitet. For eksempel kan en offentlig etat ansvarlig for å distribuere sosiale ytelser, tilskudd og andre former for økonomisk støtte, bruke generativ KI til å analysere mottakerdata og betalingsmønstre.
- **Forenklet styring og dokumentbehandling:** Generativ KI kan raskt sortere gjennom store mengder dokumenter, for eksempel søknadsskjemaer og kontrakter, og nøyaktig flagge inkonsekvenser som ellers ville gått ubemerket på grunn av menneskelig feil. Dette er årsaken til at KI-modeller allerede tatt i bruk innen helse til beslutningsstøtte for avlesning av røntgenbilder m.m.
- **Innovasjon:** Generativ KI kan optimalisert kode, infrastruktur, konfigurasjon og testing for utviklere. For eksempel er GitHub copilot som bruker generativ KI til å lage intelligente kodeforslag for utviklere. Eviny er et eksempel på en virksomhet innen kraftbransjen i Norge som har tatt dette i bruk, og adoptert et norsk forsvarlighets-rammeverk for denne bruken.

Dette er bare noen av mange eksemplene på hvordan generativ KI og copiloter kan brukes til å forbedre offentlig sektor. Generativ KI har et stort potensial til å transformere alle sektorer og samfunnsområder.

Robuste datasentre en nøkkelkomponent

I en tid hvor digital transformasjon og kunstig intelligens blir stadig mer integrert i næringslivet, er det avgjørende at Norge tar en mer proaktiv rolle for å stimulere innovasjon. Datasentre er en del av vår solide digitale grunnmur, på linje med EKOM og en nøkkelkomponent for digitalisering og utvikling av kunstig intelligens. Behovet for datakraft og skytjenester øker i takt med digitaliseringen og bruk av kunstig intelligens. I Norge har vi et av verdens reneste energisystemer. Dette gir oss et konkurransefortrinn for etablering av datasentre. **Microsoft** mener derfor det er avgjørende at regjeringens satser videre på Norge som en datasenternasjon med grønne konkurransedyktige og forutsigbare rammebetingelser.

Microsoft har etablert omfattende infrastrukturvirksomhet i form av datasentre i Norge, organisert i interne redundante regioner eller klynger i henholdsvis Stavanger- og Osloregionen, og ser gode muligheter for fortsatt vekst. Vi drifter i dag i alt 4 datasentre som sikrer en moderne digital infrastruktur til norske private og offentlige virksomheter. Våre datasentre i Norge betjener i all hovedsak norske kunder, mer enn 35.000 totalt, men også enkelte internasjonale kunder som velger Norge av bærekraftshensyn. Bygging av datasentre krever store investeringer. **Microsoft** viser til tidligere innspill gitt til revisjon av datasentersstrategien, og understreker viktigheten av at også digitaliseringsstrategien ser på stabile og gode politiske rammevilkår for næringen over tid.

Samfunnskritiske funksjoner som helse, energi, politi og transport, er i dag avhengige av tjenester som leveres av datasentre. I finansnæringen skjer nesten alle økonomiske transaksjoner over system avhengige av datasenter. **Microsoft** vil derfor berømme regjeringen beslutning denne uken om å gi Nasjonal Sikkerhetsmyndighet (NSM) oppdraget med å utrede en nasjonal lukket kommersiell skytjeneste. Det sender et viktig og riktig signal. Denne løsningen ivaretar ikke bare myndighetenes behov for nasjonal kontroll, men

sikrer også robusthet ved å dra nytt av datakraft og KI som vårt fremste forsvar mot cyberangrep.

Data en grunnleggende verdi

Økt datadeling innenfor trygge og ansvarlige rammer, er avgjørende for videre verdiskapning og et mer bærekraftig samfunn.³ Et digitalt og grønt skifte vil kreve at vi kommer på høyde med andre nordiske land i bruk av skytjenester og kunstig intelligens der data er en helt grunnleggende verdi.⁴ For eksempel klima- og miljøpolitikken må være kunnskapsbasert, og for å nå dette målet er vi avhengig av store mengder data for kartlegging og overvåking av forurensning i hav og natur mv. Data, datakraft og KI gir oss også øyne på og sanntidsinformasjon om pågående cyber angrep.

Kunstig intelligens er et eksempel på en teknologi som krever store mengder data. Ikke minst er det avgjørende med tilgang på data av god kvalitet, og dette oppnås best gjennom tilgang på og forsvarlig prosessering av store mengder av data. Data og datasentre er også blitt kritiske i våre dagligdagse gjøremål, som det å gjennomføre betalinger, delta i digitale møter, få tilgang til offentlige tjenester og ikke minst få tilgang på informasjon og underholdning via internett. Data har altså blitt en grunnleggende verdi, og tilgang til data er kritisk for at vårt samfunn skal fungere.

Regulering og ansvarlig utvikling av KI

Generativ kunstig intelligens vil definere vår generasjon og hvordan vi former fremtiden. Når vi utvikler denne teknologien har vi et ansvar for å sørge for at KI utvikles og brukes på en ansvarlig måte. Som en ledende teknologiaktør innen utvikling av KI jobber **Microsoft** aktivt for ansvarlighet og åpenhet i dialog med myndigheter verden over, og har over lengre tid etterspurt nødvendig reguleringer.

De landene som lykkes i raskt å ta i bruk KI på en ansvarlig måte, er de mest sannsynlige til å høste de største fordelene. For å sikre at KI blir brukt på en måte som fremmer menneskerettigheter, bærekraft og innovasjon, er det nødvendig med internasjonalt

³ [Closing the data divide: the need for open data - Microsoft On the Issues](#)

⁴ [Omstillingsbarometeret | 2022 \(abelia.no\)](#)

samarbeid mellom land som deler felles verdier og interesser. Det globale kappløpet i gang rundt KI. **Microsoft** mener Norge og Norden må melde seg på og vise vei ved vår «nordiske modell» der digitalisering skjer med klokskap og ansvar, sikkerhet og sosial likhet.

Norge har en viktig rolle å spille i dette samarbeidet, og bør støtte opp om et felleseuropeisk regelverk, herunder EUs Artificial Intelligence Act (KI Act). Microsoft støtter implementeringen av KI Act, og ber regjeringen sikre at regelverket kan tre i kraft i Norge samtidig som i EU. Likevel mener **Microsoft** det er for lenge å vente til 2026, og anbefaler at regjeringen allerede nå utarbeide retningslinjer for ansvarlig KI, herunder for anskaffelser av KI-løsninger i offentlig sektor, og implementere nye internasjonale KI standarder.

Med tanke på de enorme fremskrittene innenfor generativ KI det siste året, bør norske myndigheter se til andre land som allerede har utarbeidet retningslinjer og utarbeider standarder for utvikling og bruk av KI, om vi vil fortsette å være i leder sjiktet innen digital utvikling. **Microsoft** ber regjeringen se til vårt naboland Finland for inspirasjon når det gjelder ansvarlig anskaffelser av KI-løsninger etter modellen fra tiltak i «Strategi for KI i Forsvarssektoren.»⁵

G7-landene Canada, Frankrike, Tyskland, Italia, Japan, Storbritannia og USA ble nylig enige om regulering av kunstig intelligens. For noen uker tilbake lanserte også President Joe Biden en presidentordre for å sikre at USA kan gripe mulighetene og håndtere risiko ved KI. Presidentordren bygger på Det Hvite hus frivillige retningslinjer for sikker, trygg og pålitelig KI og internasjonale tiltak gjennom G7. Canadiske myndigheter har også utarbeidet nye frivillige retningslinjer for generativ KI til å gjelde i en overgangsperiode frem til ny AI & Data Act.

Norsk konkurransekraft og verdiskaping er ikke tjent med at folk blir usikre på om de tør ta i bruk kunstig intelligens. For å sikre trygg, sikker og pålitelig utvikling av KI mener **Microsoft** at norske myndigheter må se på reguleringer som svarer til utfordringene, men som ikke bremser muligheten for verdiskaping og utvikling. KI brukes i dag i store deler av norsk forvaltning, industri, og forsvars- og beredskapsevne. Sikkerhetsmekanismer må settes inn

⁵ Forsvarsdepartementet, 2023 [Kunstig intelligens kan øke Forsvarets operative evnen - regjeringen.no](https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/kunstig-intelligens-kan-okke-forsvarets-operative-evnen)

mot KI-systemer som styrer samfunnskritisk infrastruktur. Dette er noe av det som haster aller mest.

Ny KI regulering må bygge på allerede eksisterende rammeverk. **Microsoft** mener det ikke gir mening å begynne helt fra bunnen av. I stedet kan vi bruke og håndheve eksisterende lover. Kunstig intelligens må ikke føre til en forringelse av den enkeltes rettigheter og rettsikkerhet. Reguleringen må også være basert på KI-teknologiarkitekturen. For KI-applikasjoner der folks sikkerhet og personvern kan bli berørt, har vi allerede regler for eksempel i personopplysningsloven. Men vi må ha på plass regulering også for KI-arkitekturen under i de såkalte modellene og infrastrukturen.

Norske personvernregler gjelder for bruk av KI. Et annet eksempel er gjeldende forbud mot diskriminering basert på rase og kjønn når banker skal ta stilling til et boliglån. Dersom en bank bruker KI for å hjelpe til med å ta lånebeslutningen, må de sørge for at dette ikke fører til ulovlig diskriminering i strid med norsk lov. Microsoft anbefaler at gjeldende regelverk gjennomgås i lys av bruk av kunstig intelligens særlig med tanke på tolkning og anvendelse, herunder særlig åndsverksreglene, straffeprosessreglene, konkurranseretten og forvaltningsregelverk mv.

Eablering av nytt KI-råd

Microsoft er kritisk til opprettelsen av et eget algoritmetilsyn, og viser til at det allerede finnes regler og tilsyn som regulerer bruken av algoritmer, som personvernloven, forbrukerloven og markedsføringsloven. Et nytt algoritmetilsyn vil såldes skape mer byråkrati, og hemme innovasjon. Det som gir mening, er å opprette et eget KI-råd (AI Advisory board) av eksperter for å gi råd til myndighetsorganer og allerede etablerte tilsyn i mer prinsipielle og etiske spørsmål med veiledning for ansvarlig bruk av KI. Nylig opprettet FN en AI Advisory Board bestående av representanter fra myndigheter, industri, sivilsamfunn og akademia for å forme en fremtid der AI bidrar til å løse våre største globale utfordringer.

KI kompetanse- og forskningsløft

Vi må tørre å investere stort i forskning og kompetanser på en helt ny måte, hvis Norge fortsatt skal være med i front i den digitale utviklingen og forløse potensialet i kunstig intelligens.

Microsoft mener regjeringens milliard forskningsinnsatsen på KI og digitale teknologier de neste fem årene, er et viktig steg i riktig retning.

For å akselerere verdiskapningen i næringslivet gjennom KI, anbefaler **Microsoft** at regjeringen intensiverer innsatsen for å utdanne og trene arbeidsstyrken for å klare omstillingen og stå bedre rustet for fremtiden. Norge mangler 40 000 IKT-spesialister innen 2030.⁶ Samtidig ser vi at Norge har dårligere tilgang til internasjonalt talent, og det er underskudd av norske studenter som tar utdanning og trening i teknologi fag⁷.

I en ny undersøkelse vi har gjort i Norden rundt KI kompetanse svarer bare 15% av (1211) næringslivsledere at de har en strategi for KI, og bare 21% har startet prosjekter på generativ AI. Det er her viktig raskt å kunne dra nytte av landets ekspertise og ressurser. **Microsoft** mener regjeringen bør derfor etablere et forsterket partnerskap med ledende teknologiaktører innenfor området. Vi har alle et ansvar, særlig teknologinæringen, til å hjelpe bedrifter med å forstå og dra nytte av KI for å sikre at vi som nasjon har omstillingskraften. GoForIT/IKT Norge og Digital Norway er begge gode eksempler på forsterket samarbeid mellom akademia og teknologinæringen rundt KI kompetanse som bør videreføres.

Internasjonalt samarbeid spiller en viktig rolle innen KI forskning. Selv om Norge bør investere i forskning og utvikling av norske språkmodeller, bør vi ta inn over oss hvor raskt dette landskapet har beveget seg. **Microsoft** foreslår at Norge ikke bare skal satse på nasjonale språkmodeller, men også utforske internasjonale, større og mer sikre modeller for å oppnå konkurransedyktig kompetanse og ha tilgang til sterkere KI ressurser. Internasjonalt samarbeid spiller en sentral rolle i dette. Selv om Norge bør investere i forskning og utvikling av norske språkmodeller, bør vi ta inn over oss hvor fort dette landskapet har beveget seg. Vi bør ikke bare trene egne modeller, men også gjøre noe av norske data tilgjengelig slik at internasjonale modeller kan representere norsk språk, historie, kultur og verdier på en forsvarlig måte.

⁶ Ingerød Steen, Jørgem. Winger Eggen, Fernanda, Røtnes Rolf, 2023, IKT-næringens kompetansebehov [Rapport \(abelia.no\)](#), Samfunnsøkonomisk Analyse AS

⁷ Abelia, 2023, [Omstillingsbarometeret | 2023 \(abelia.no\)](#), Abelia.no

Kunstig intelligens vårt fremste forsvar mot cyberangrep

Med krig i Ukraina og en spent sikkerhetssituasjon i Europa har cyber sikkerhet og robusthet aldri vært viktigere. Kunstig intelligens har stor betydning på nasjonal sikkerhet innenfor områder som forebyggende sikkerhet, situasjonsforståelse, og digital etterretning. Norge må derfor evne å utnytte denne nasjonale kapasiteter på både privat og offentlig side for å avdekke og håndtere digitale angrep i fellesskap. Sårbarheter ett sted kan få store konsekvenser for mange virksomheter.

Teknologien er vårt fremste forsvar, og datasentre er en del av vår robuste, digitale grunnmur. Som eier av verdens største fysiske sky-infrastruktur, er en av Microsoft viktigste roller derfor å hjelpe til med å forebygge og forsvare virksomheter, regjeringer og land mot målrettede destruktive cyberangrep, cyberspionasje og påvirkningsoperasjoner. Sjelden har denne rollen vært viktigere enn i en tid med krig der ukrainske myndigheter og virksomheter er våre kunder. Rask implementering av ny teknologi er kritisk for en robust digital infrastruktur, og for å holde tritt med en rivende teknologiutvikling særlig innenfor generativ KI.

Det krever også at vi går fra å tenke tradisjonelt samarbeid med private til et mer styrket gjensidig partnerskap mellom myndigheter og teknologinæringen i møte med et økende trusselbilde. **Microsoft** mener derfor regjeringen må viderefører det operative samarbeidet i Nasjonalt cybersikkerhetssenteret (NCSC), og erstatter dagens IKT sikkerhetsforum på mer strategisk nivå i regi av Justis- og beredskapsdepartementet under ledelse av NSM med et cybersikkerhets-råd av offentlig-privat eksperter.

Vi fortsetter gjerne dialogen med departementet, og svarer mer enn gjerne på spørsmål knyttet til våre innspill og annet av interesse.

Med vennlig hilsen,



Kristine Beitland,

Direktør og Nordisk leder for myndighetskontakt, Microsoft Norge