

Kommunal- og moderniseringsdepartementet
Att. Digitaliseringsminister Nikolai Astrup
Postboks 8112 Dep
0032 OSLO

Oslo 01.07.2019

Vår referanse: 2019/106075

Nasjonal strategi for kunstig intelligens – innspill fra Innovasjon Norge

Innovasjon Norge er glade for regjeringens beslutning om å utarbeide en nasjonal strategi for kunstig intelligens (KI). En slik strategi er viktig for å øke kunnskapen om et teknologifelt i rask utvikling. Dette er igjen nødvendig for at bruk av kunstig intelligens skal kunne bidra til økt verdiskaping i norsk næringsliv, og for å sikre en effektiv og samfunnstjenlig utvikling og bruk av KI-løsninger i Norge.

Det foregår nå en rask utvikling og adapsjon av kunstig intelligens over store deler av verden. Dette har ført til nye internasjonale initiativ, f. eks. EUs *Declaration of Cooperation on Artificial Intelligence*. Et slikt koordinert europeisk samarbeid er viktig, både for å avstemme investeringstakt og ambisjoner, sikre tilgang til data, og at kunstig intelligens utvikles og tas i bruk på en ansvarlig måte. Utviklingen på KI-feltet er dominert av sterke aktører som USA og Kina, noe som preger internasjonal debatt om feltets muligheter og utfordringer. Et felles europeisk initiativ er derfor hensiktsmessig, men det er avgjørende at denne igjen bygger på godt funderte nasjonale strategier. Norges strategi bør legge stor vekt på nasjonale fortrinn og utfordringer, og tilstrebe både involvering og utvikling et norsk kunnskapsgrunnlag.

Potensialet i Norge

Norge har flere områder hvor vi ved å ta i bruk kunstig intelligens kan etablere sterke posisjoner på feltet. Dette vil i særlig grad gjelde områder hvor vi allerede er ledende og har spesielt gode forutsetninger. Energi, hav- og arktisk teknologi er viktige områder, det samme gjelder for norsk prosessindustri. Gode norske helsedata er også en viktig ressurs som kan føre til en ny og konkurransedyktig helsenæring. Innovasjon Norge mener en strategisk satsing rundt kunstig intelligens på disse feltene kan føre til økt verdiskaping og konkurransekraft i norsk næringsliv.

Sterkt behov for kompetanseløft og samhandling

Dette vil forutsette at norsk næringsliv evner å tilegne seg ny kompetanse, for å utvikle kunstig intelligens, men kanskje særlig for å ta i bruk denne type teknologi. Små og mellomstore bedrifter (SMB) i Norge har lang tradisjon for omstilling og innovasjon gjennom teknologisk adapsjon. Samtidig representerer KI-feltet en rask og potensielt gjennomgripende utvikling som krever vesentlige investeringer i kompetanse og evne til kunnskapsoverføring og samarbeidsevne i næringslivet. Innovasjon Norge har etablerte sterke samhandlingsvirkemidler gjennom klynger og bedriftsnettverk. *Klynger som omstillingsmotor* er program særlig innrettet for digitale kompetanseløft i SMB-segmentet. Å styrke og videreutvikle denne type virkemidler vil være avgjørende for å utnytte forretningsmulighetene som ligger i bruk av kunstig intelligens i Norge. Internasjonale initiativ som *Digital Innovation Hubs*, som er foreslått videreført gjennom EU-kommisjonens *Digital Europe Programme* (DEP), kan også bli viktig for norske bedrifters forutsetninger for å ta i bruk KI.

Tilgang til kapital

Investering i nødvendig teknologi og kompetanse for å ta i bruk kunstig intelligens i norske bedrifter krever tilgang til risikokapital. Mange nye kunnskapsbaserte bedrifter med digitale forretningsmodeller

har lave pantsikkerheter, og offentlig risikoavlastning er derfor ofte avgjørende. Innovasjon Norge opplever nå høy etterspørsel etter finansiering av digital omstilling, samt økende behov for langsiktige og helhetlige finansieringsløp med vekt på kommersialisering og vekst.

Offentlig utfordringer og muligheter

Kunstig intelligens kan få gjennomgripende og samfunnsendrende konsekvenser. Viktigheten av å unngå negative effekter har allerede blitt viet mye oppmerksomhet. Dette er en viktig diskusjon som vil kreve utstrakt og kontinuerlig oppmerksomhet fra offentlige myndigheter fremover. Dette vil igjen forlange nye verktøy og innretninger, og en økt evne til å samle inn og analysere signaler fra ulike sektorer og samfunnsområder.

Et slikt behov for *aktive lytteposter* vil også være nødvendig for å identifisere muligheter og iverksette tiltak på områder hvor kunstig intelligens kan bidra til å løse samfunnsutfordringer. Virkemidler for offentlig-privat samarbeid og nye typer innovasjonspartnerskap innrettet mot å løse offentlige utfordringer kan bli svært viktig for å gi retning og kraft til norsk KI-kompetanse. Dette gjelder både områder hvor kunstig intelligens kan bidra til å effektivisere og forbedre offentlige tjenester, og der hvor store samfunnsutfordringer kan bli et viktig marked for norske bedrifter internasjonalt.

Offentlige data

Nødvendigheten av økt koordinering og samarbeid mellom offentlige aktører og næringslivet understrekes ytterligere av behovet for offentlige data. Tilgang på slike data, og hensiktsmessige standarder for deling av data, er viktig for å utløse potensialet kunstig intelligens har for verdiskaping i Norge. Utvikling av effektive KI-verktøy forutsetter tilgang til store og gode datasett, noe det offentlige sektor har bygget opp på flere viktige områder. Det er f. eks bred enighet om verdien gode norske helsedata kan ha for en ny helsenæring. Utviklingen innen autonom teknologi og økt sensor kapasitet vil føre til store nye datasett, f. eks for hav, og en strategi for kunstig intelligens bør også berøre hvordan disse skal kunne anvendes.

Gode offentlige data er delvis en konsekvens av høy tillit til det offentlige i Norge. Det vil være viktig å sørge for at det offentliges tilgjengeliggjøring av data, og bruk av kunstig intelligens, skjer på en måte som opprettholder denne tillitten. Det vil være viktig å sørge for mekanismer som muliggjør innsyn, løpende evaluering og nødvendig revisjon av algoritmebaserte beslutningsprosesser i det offentlige. Dette vil også være viktig å sikre at verdien som oppstår gjennom bruk av norske offentlige data kommer fellesskapet til gode. Foruten å være en demokratisk nødvendighet, er den norske tillitten et internasjonalt kurransefortrinn som bør synliggjøres i en norsk strategi for kunstig intelligens.

Langsiktighet og koordinering

Ansvarlig realisering av potensialet for kunstig intelligens i Norge vil kreve klare prioriteringer og utstakt koordinering på tvers av sektorer fra det offentlige. Økt evne til eksperimentering og involvering av regulatorer, bedrifter, forskning og problemeiere vil bli en viktig oppgave. Den teknologiske utviklingstakten og økt uforutsigbarhet stiller nye krav til langsiktige vurderinger av fremtidige utfordringer og muligheter. Samtidig vil en vellykket oppfølging av en KI-strategi kreve løpende «santidsinformasjon» om næringslivet i alle norske regioner. Innovasjon Norge har en bred kontaktflate mot norske bedrifter og bidrar gjerne til departementets videre arbeid med å formulere og følge opp en nasjonal strategi for kunstig intelligens.

Med vennlig hilsen
for Innovasjon Norge

Håkon Haugli
Administrerende direktør



Åke Refsdal Moe
Spesialrådgiver