



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Forskningsrådet

Dato: 09.11.2023

Deres ref:

Vår ref:

NIBIO

Postboks 115, 1431 Ås

Tlf: 406 04 100

post@nibio.no

nibio.no

Org. nr: 988 983 837

Innspill til nasjonal satsing på kunstig intelligens

Forskningsinnsatsen på kunstig intelligens og digitale teknologier skal økes med minst én milliard kroner de neste fem årene. Satsingen skal bidra til større innsikt om hvilke konsekvenser teknologiutviklingen har for samfunnet. Den skal også gi mer kunnskap om nye digitale teknologier og muligheter for innovasjon i næringslivet og offentlig sektor.

Forskningsrådet har foreslått tre hovedspor for satsingen, og har invitert til innspill knyttet til satsingen.

NIBIOs innspill om forskningsbehov, prioriteringer, fotavtrykk og tiltak, slik det er sendt inn på digitalt svarskjema, fremgår under.

Med vennlig hilsen

Per Stålnacke

Forskningsdirektør, NIBIO

Innspill til ny forsknings- og innovasjonssatsing på fremtidens databehandling: Kunstig intelligens, digital sikkerhet og samfunnskONSEKVENSER AV TEKNOLOGIUTVIKLINGEN

Uttalelse - NIBIO

| | |
|------------------------------|--|
| Status | Innsendt til Norges forskningsråd Innsendt og bekreftet av instansen via: jens.wollebaek@nibio.no |
| Innsendt av | Jens Wollebæk |
| Innsenders e-post: | jens.wollebaek@nibio.no |
| Innsendt dato | 09.11.2023 |
| Navn på forskningsinstitutt: | NIBIO Forskningsinstitutt (Offentlig) |
| Stilling | Seniorrådgiver |

✓ Jeg bekrefter at uttalelsen er på vegne av hele forskningsinstituttet

Innspill til ny forsknings- og innovasjonssatsing på fremtidens databehandling: Kunstig intelligens, digital sikkerhet og samfunnskonsekvenser av teknologiutviklingen

Avsender: Norges forskningsråd

1. INNLEDNING

I pressemelding 7. september 2023 kunngjorde regjeringen at forskningsinnsatsen på kunstig intelligens og digitale teknologier skal økes med minst én milliard kroner de neste fem årene. Forskningsmilliarden skal bidra til større innsikt om hvilke konsekvenser teknologiutviklingen har for samfunnet. Den skal også gi mer kunnskap om nye digitale teknologier og muligheter for innovasjon i næringslivet og offentlig sektor. Satsingen blir finansiert innenfor Kunnskapsdepartementets budsjettamme.

Forskningsinnsatsingen vil ha tre hovedspør:

- Forskning om konsekvenser av kunstig intelligens og annen digital teknologi for samfunnet. Sentrale temaer vil være demokrati, tillit, etikk, økonomi, rettssikkerhet, lovreguleringer, personvern, undervisning og læring, kunst og kultur.
- Digitale teknologier som forskningsområde i seg selv, altså forskning på blant annet kunstig intelligens, digital sikkerhet, neste generasjons IKT, nye sensorer og kvanteteknologi.
- Forskning på hvordan digitale teknologier kan brukes til innovasjon i næringslivet og offentlig sektor og hvordan kunstig intelligens kan brukes i forskningen på mange ulike fagområder.

2. FORSKNINGSRÅDET INVITERER TIL INNSPILL

Forskningsrådet har fått i oppdrag av Kunnskapsdepartementet å sette forskningssatsingen ut i livet. Som del av det forberedende arbeidet ønsker Forskningsrådet innspill fra relevante aktører i forsknings- og innovasjonssystemet til utformingen av satsingen.

Innspillsrunden er åpen for alle. Du kan gi skriftlig innspill på vegne av deg selv eller på vegne av den organisasjonen du tilhører. Forskningsrådet har laget et skjema for skriftlige innspill, som sendes inn via Forskningsrådets nettsider.

Frist for skriftlige innspill: 9. november 2023 kl. 24.00

Forut for innspillsfristen inviterer Forskningsrådet til innspillmøter. Du kan velge om du vil delta fysisk eller digitalt. Inviterte innledere vil gi sine innspill i møtene og deretter vil det bli åpnet for diskusjon.

Dato for innspillmøtene:

- [Mandag 6. november, kl. 10:00-12:30](#)
- [Tirsdag 7. november, kl. 09:30-12:00](#)

- [Onsdag 8. november, kl. 09:00-11:30](#)

[Du kan melde deg på ett av innspillsmøtene her.](#)

Kontakt oss

Olaug Råd olr@forskningsradet.no og Philip Lorentzen pl@forskningsradet.no

Om skjema

- Det er mulig å videresende skjemaet og gi både lese- og skrivetilgang til andre.
- For å sende inn det endelige innspillet må du huske å trykke "lagre" og "send inn". Du vil motta en kvittering med svarene du har sendt inn.

Med ditt samtykke

Ved å sende innspillene, samtykker du, din bedrift eller organisasjon til at vi kan behandle og samle innspillene for spesifikke formål som for eksempel i rapporter og for publisering på nettsiden samt arkivering.

Vi ber om dine kontaktopplysninger (navn, e-post og ev. institusjon). Vårt behandlingsgrunnlag er GDPR art. 6 (1) (e). Høringsinnspillene regnes som saksdokumenter og vil bli arkivert. [Les vår personvernerklæring for mer informasjon om hvordan vi behandler dine personopplysninger.](#)

? Jobber du, eller den organisasjonen du svarer på vegne av, med forskning på samfunnskonsekvenser av kunstig intelligens eller andre digitale teknologier?

Ja

? Jobber du, eller den organisasjonen du svarer på vegne av, med forskning og utvikling av kunstig intelligens eller andre digitale teknologier?

Ja

? Jobber du, eller den organisasjonen du svarer på vegne av, med forskning og utvikling knyttet til hvordan kunstig intelligens og digitale teknologier kan tas i bruk på en ansvarlig, trygg og verdiskapende måte?

Ja

? Har du, eller den organisasjonen du svarer på vegne av, søkt om finansiering fra Forskningsrådet og/eller et av EU-programmene de siste fem årene? Utdyp gjerne svaret ditt (inntil 200 ord)

Ja

Ingen kommentar fra instansen

? Hvilke forskningsbehov innenfor hovedspor 1 (kulepunktet om samfunnskonsekvenser) mener du, eller den organisasjonen du svarer på vegne av, at det er særlig viktig at KI-satsingen retter seg inn mot? Du kan svare med inntil 400 ord

Ingen kommentar fra instansen

? Hvilke forskningsbehov innenfor hovedspor 2 (kulepunktet om teknologiutvikling) mener du, eller den organisasjonen du svarer på vegne av, at det er særlig viktig at KI-satsingen retter seg inn mot? Du kan svare med inntil 400 ord

Ingen kommentar fra instansen

? Hvilke forskningsbehov innenfor hovedspor 3 (kulepunktet om bærekraftig, innovativ bruk) mener du, eller den organisasjonen du svarer på vegne av, at det er særlig viktig at KI-satsingen retter seg inn mot? Du kan svare med inntil 400 ord

Nasjonal satsing bør etter vår vurdering sentreres rundt anvendelsen av KI i næringsliv, forvaltning, samfunnet i stort og konsekvenser for samfunnet vårt. Virkemidler som stimulerer til samarbeid, og som inkluderer forskningsinstituttene (uten urimelige egenandeler), vil sikre kvalitet og spredning. Videre vil vi styrke vårt internasjonale samarbeid på KI-forskning, og ta ut potensialet fra internasjonal aktivitet, herunder innen teknologiutvikling.

Bruk av KI for utviklingen av et mer bærekraftig landbruk er spesielt viktig innen presisjons-teknologi. Framtidas presisjonsplantevern er til eksempel avhengig av gode teknikker/teknologier for rask og sikker identifikasjon av ulike typer skadegjørere for en presis og optimalisert behandling, og KI vil være en svært viktig teknologi for å kunne realisere dette. Gode nok metoder for bildegjenkjenning av utvalgte ugras er utviklet over en 20-årsperiode og har nå resultert i løsninger som kan tas i bruk av den norske bonden. Bruk av KI i denne type forsknings- og innovasjonsarbeid framover vil kunne gi en raskere utviklingstakt videre.

Tverrfaglig forskning er viktig, slik at forskningen kan bidra til raskt og målrettet endring. Fagområdene arealbruk, matsikkerhet, klimatilpasning og miljø er høyt på agendaen, både i det offentlige og det private. Dette er områder som i liten grad er støttet av gjeldende SFI'er og SFF'er, og hvor prosjektstøtte kan bidra til å mobilisere store og viktige kommende brukergrupper som i dag ikke har inngående KI kunnskap. Behovet for ny kunnskap på tvers av sektorer er også økende. Alt skjer et sted, og oppdaterte geografiske data av kjent kvalitet er nødvendig for å utvikle ny kunnskap. Det er behov for å utvikle nasjonale standardiserte måter å jobbe på – som sikrer enhetlig metodikk, god dokumentasjon og bred bruk. Og med det danne grunnlag for innovasjon.

? Hvilket av de tre hovedsporene mener du, eller den organisasjonen du svarer på vegne av, bør prioriteres høyest og/eller først? Utdyp gjerne svaret ditt (inntil 200 ord)

3. Bærekraftig, innovativ bruk.

Samlet bevilgning i denne nasjonale satsningen er relativt begrenset, i et internasjonalt perspektiv, om en ønsker å måle vesentlig effekt inn i alle foreslåtte hovedspor. Etter NIBIOs vurdering bør det tredje hovedsporet, grunnet direkte nytteverdi, prioriteres spesielt høyt. Norge har behov for erfaringer med praktisk bruk og anvendt forskning innenfor KI. Det vil kunne gi verdifull kunnskap om hva som trengs av grunnforskning og infrastruktur for videre utvikling. Forskning og kunnskap om konsekvenser, jf. første foreslåtte hovedspor, vil være en naturlig del av enhver aktivitet, uten at de avsatte midlene nødvendigvis må allokere dette første hovedsporet. Teknologisk utvikling, jf. andre foreslåtte hovedspor, vil også etter vår vurdering trolig utløses uten betydelig allokering av midler fra avsetningen. Potensialet for effekt ved utlysninger og tildelinger knyttet til de to første foreslåtte sporene vil etter vår vurdering være relativt marginalt sett opp mot internasjonal satsning og bedrifters egenfinansierte satsinger.

? Hva mener du, eller den organisasjonen du svarer på vegne av, bør være fotavtrykket i 2030 etter KI-satsingen (virkninger på forsknings- og innovasjonssystemet og samfunnseffekter)? Du kan svare med inntil 200 ord

KI vil åpne for nye former for samarbeid og deling av informasjon mellom stat, kommune og privat sektor. Fotavtrykket bør først og fremst være økt samhandling på tvers av sektorer og hierarki, og i sum et resultat som langt på vei overgår hva de enkelte aktørene kunne oppnådd hver for seg. Ved direkte støtte til forskningen og instituttsektorene bør satsningen ha potensiale til å styrke de allerede definerte og gjeldende samfunnsoppdrag. I den grad midlene allokere internasjonal forskning, bør det være et uttalt mål at bevilgningene utløser bidrag og samarbeid fra EUs forskningsprogrammer.

Satsingen bør resultere i lover, rammeverk og regulering som skaper gode rammer og tillit til KI og annen teknologi, samt øvrig innovasjon. KI blir en del av hverdagen, og et naturlig valg der det er riktig for kunnskapsutviklingen innenfor våre domener.

? Hvilke tiltak mener du, eller den organisasjonen du svarer på vegne av, er særlig viktige å igangsette for at fotavtrykket skal bli slik som du har beskrevet over? Du kan svare med inntil 200 ord

Satsingen bør bidra til å akselere måloppnåelsen for omstillingene vi står ovenfor relatert til bærekraftig naturressurs utnyttelse (for eksempel koblet til bioøkonomi, matsikkerhet etc.), klima og miljø, nasjonalt og internasjonalt.

Våre nasjonale kunnskapsmiljøer må gis rom for å gi råd om helhetlige reguleringer som gir trygge rammer og nødvendig rom for utvikling. Ved hjelp av KI kan vi bl.a. få bedre kunnskap om arealendringer og etablere dynamiske modeller som avbilder virkeligheten på en helhetlig og rask måte med kjent kvalitet. På den måten får vi bedre oppdaterte kart/ informasjon, som bidrar til å forbedre og utvikle nye modeller og danne grunnlag for gode beslutninger. Viktigheten av å prioritere trygghet og beredskap tiltar. Det ligger veldig mye beredskap i en sterk innenlands verdikjede for mat. Matsikkerhet er en viktig del av norsk og global beredskap, og hele denne verdikjeden er et viktig samfunnsikkerhetsområde som bør vies oppmerksomhet.

Med hilsen

Norges forskningsråd

Dokumentet er elektronisk godkjent