

Malthes Sørensen-utvalget

Vår ref.:
BJ

Deres ref.:

Dato:
7. oktober 2025

Teknas innspill til Malthes-Sørenssens-utvalget – KI i høyere utdanning

Tekna er fagforeningen for 115 000 naturvitere, teknologer og studenter. Våre medlemmer har høyere utdanning og representerer viktige kunnskapsmiljøer i Norge.

Tekna takker for muligheten til å gi innspill til utvalget i denne innledende runden, men vil gjerne delta underveis med erfaringer og innspill når vi ser hvilke problemstillinger det vil bli satt fokus på. Saken er kompleks, og vi mener at KIs inntreden i sektoren og i samfunnet vil rokke ved en rekke grunnleggende forhold som gjør at studenter, ansatte og våre institusjoner vil måtte gjennomgå store endringer i fremtiden.

Tekna håper utvalget kan løfte blikket og drøfte de litt større, overordnede konsekvenser av KI i våre kunnskapsinstitusjoner, herunder hva institusjonenes rolle skal være i fremtiden.

Tekna ber utvalget om å se på hvordan forskning i institusjonene skal forholde seg til KI. Forskningsfeltet er en vesentlig del av våre utdanningsinstitusjoner, og blir berørt av økt bruk av KI. Det ser ut til å være en økning i vitenskapelig arbeid som viser seg å ha brukt KI på utilbørlig vis, og hvor man ikke har drevet forskning på en etisk forsvarlig og god måte.

Tekna ber om at forskningsområdets bruk av KI også blir berørt i rapporten.

Hva er den største utfordringen med KI i høyere utdanning?

Å tenke selv blir et kjernetema med KIs inntreden. Tanken utvikler seg med erfaringer og bygger på det hjernen allerede har absorbert. Hvis vi outsourcer oppgaven «å tenke» til KI, svekkes vi som menneskehet, og som enkeltmenneske kan vi risikere å bidra til å ødelegge evnen til kreativ tenkning og problemløsning.

Et relevant spørsmål som krever en bredere drøftelse, er hva primæroppgaven til våre utdanningsinstitusjoner skal være når vi innarbeider bruk av KI - ikke bare i forbindelse med tekster, men også innen andre områder som produksjon av visuelt innhold m.m.

Tekna vil understreke at kjernen i oppdraget til utdanningsinstitusjonene er, og må også i fremtiden være, å sikre at studentene lærer seg fag. Kunnskap innen de ulike fagområdene er nødvendig for å ta i bruk KI på en god måte. Kritisk bruk av KI er kun mulig hvis man har noe å tenke kritisk utfra, det vil si det man kan i et fag. For eksempel hjelper ikke bruk av kalkulator en som ikke kan regne.

All utvikling i bruk av KI må derfor sikre at man ikke svekker studenter og vitenskapelig ansattes tilegnelse av kunnskap og bidrag til utvikling av innholdet i fagene.

Vi vil trekke frem noen overordnede problemstillinger/utfordringer, som vi mener utvalget må adressere:

- Hvordan ivareta utdanningsinstitusjonenes kjerneoppgave som nevnt over?
- Den menneskelige hjerne har den unike evnen til å skape, være kreativ og utvikle nye tanker kontinuerlig. Selvstendig utforskning og utvikling i kreativitet til å løse oppgaver kan svekkes med KI. Hvordan sikre at studentene ikke slutter «å tenke», eller at vi svekker hjernens fantastiske evner til å være kreativ? Må studentene «læres å tenke»?
- Måten å lære på endres. Det er en større utfordring for elever og studenter å gjennomføre dybdelæring og å vise utholdenhet. Anstrengelse og ubehag er lineært, dybdelæring krever selvdisciplin og anstrengelse, men oppleves å være ubehagelig. Hvordan skal undervisningen endres for å få studentene til «å stå i det»?
- Hvordan sikre forankring i hele ledelsen om at det skal jobbes systematisk med temaet og at det avsettes ressurser til dette? Hvordan motvirke frykt og aversjon mot å ta i bruk og sette seg inn i hva KI er og kan bidra med?
- Hvordan sikre at det gis mulighet for kompetanseheving blant alle ansatte i sektoren?
- Hvordan ivareta studenter (og vitenskapelig ansattes) rettssikkerhet ved vurdering og eksamen?
- Hvordan implementere kildekritisk kompetanse på en god måte?
- Hvordan implementere etisk bruk av KI i alle fag?

Utviklingsområder

Tekna ønsker å spille inn noen tanker om områder som vil måtte kreve utvikling og omstilling hos utdanningsinstitusjonene ved innføring av KI, områder som bør behandles av utvalget:

- Persontilpasset læring ved bruk av KI vil bli tatt i bruk i langt større grad, studenter vil kunne designe sin egen læring noe som i stor grad vil berøre rollen til underviserne.
- Vi vil kunne se lavere oppmøte på forelesninger grunnet at alle har en "personlig assistent".
- Måten man lærer på vil endre seg – ansatte og studenter må forholde seg til at man vil måtte lære å lære på en ny måte.
- Fagenes innhold vil kunne endre seg – studenter og elever har tilgang til langt flere kilder enn det som ligger i pensum. Det er ikke reproduksjon av kunnskap i de definerte lærebøkene som blir det eneste grunnlaget, det vil i langt større grad tatt bli tatt i bruk selvvalgte kilder. Vil pensumlistene dø?
- Mer fokus på problemløsning i undervisningen. Studentene må lære problemløsning på en ny måte:
 - a) Definere problemet godt nok til at en kan søke etter gode løsninger.
 - b) Finne ut hvilke av løsningskandidatene som er "riktige" / vil virke. (bla. sile ut hallusinasjoner og logiske brister). Påvise at løsningen er valid.
 - c) Rangere løsningskandidatene etter kriterier.
- Velge optimal løsning og kunne argumentere for denne. Det vil kreves innsats og ressurser for å lære å bruke verktøyet riktig. Dette gjelder både studenter og ansatte. Hvem skal sikre at dette skjer, og hvordan skal dette gjennomføres?
- Eksamen/testing vil måtte endres og utvikles på en måte som sikrer at man kan kontrollere studenters reelle kunnskapsnivå og som avdekker juks/plagiering/uetisk bruk av KI. Hvordan skal studenters rett til likeverdig utdanning og rettferdig vurdering ivaretas?
- KI til bruk i retting av besvarelser, til å gi begrunnelser og til veiledning av studenter vil kunne bli tatt i bruk – hvordan vil dette endre relasjonen lærer/elev, trygghet for rettferdig vurdering, tilgang på vitenskapelig ansattes bistand og veiledning i fysiske møter osv.?
- Etter- og videreutdanning er i stadig større grad digitalisert. Hvordan skal dette ivareta læringsaspektet, og ikke bare være karrieropåfyll som del av en karriereutvikling (studiepoengproduksjon)?
- Det må etableres noen rammer – enten i form av regelverk, retningslinjer eller veiledere, lokalt og nasjonalt. Hvordan kan disse bygge på det erfaringsgrunnlaget vi har? Bør det gjøres en gjennomgang av og tilpasning til institusjonenes egenproduserte veiledere?

- Det kan være naturlig å tenke en økt progresjon i bruk av KI gjennom studieløpet. Målet på slutten av studiet må være å tilpasse læringen for et arbeidsliv med utstrakt bruk av KI, samtidig som studentene skal kunne fagene godt.
- Det må avklares hva man gjør med eksamen/vurdering – om man skal ha ulik praksis ved ulike institusjoner og om det vil være høyde for domeneforskjeller.
- Skal eksamen i hovedsak finne sted på studiestedet? Skal det være mindre bruk av hjemmeeksamen og generelt hjemmearbeid?

Det forskes mye på menneskelig læring i møte med KI – resultatene vil måtte ta tid. Det er flott at det er bevilget et betydelig beløp til forskning¹ på hybrid intelligens og læring. Men forskning tar tid, og det må derfor sikres at det hele tiden er rom for justeringer, og at man ikke driver for stor grad av eksperimentell utprøving av KI i undervisningen, med ukjente konsekvenser.

Hvordan ser teknologien og høyere utdanning ut ti år fram i tid?

Det er en nyttig øvelse å se inn i glasskula, men 10 år er lang tid når vi står nærmest i et paradigmeskifte knyttet til KI.

Noen tanker om hvor vi kan være:

- Utdanningsinstitusjonene har fått et utvidet/endret formål – se over om institusjonenes rolle.
- Vi har utviklet og tatt i bruk en norsk KI i UH-sektoren.
[Opphavsrett og språkmodeller: Norske forskere har et handicap](#)
[Digitalmarkedsdirektivet - regjeringen.no](#)
- Etter- og videreutdanning skjer digitalt/hybrid – KI er en større del av dette.
- Vi ser mer bruk av audiovisuelle undervisningsformer.
- Eksamens- og vurderingsformene er endret.
- Fagene er endret – pensumliste utgått.
- Det er etablert ordninger for løpende kompetansepåfyll knyttet til KI i hele sektoren.
- Introduksjonskursene er utviklet med større vekt på hvordan man bruker digitale hjelpemidler og starter med å fokusere på elevens problemløsningsferdigheter.
- KI brukes i større grad på masternivå. For å komme dit, har man vist grunnleggende kompetanse innenfor fagfeltet. Masteren er ofte mer samfunns/jobbrelevant og kravene burde være like som i arbeidslivet.

¹[UiB får 200 millioner til forskning på hybrid intelligens og læring | Universitetet i Bergen \(UiB\)](#)

Dermed bør man ikke stille sterke restriksjoner for KI-bruk under masterskriving.

- Det legges mer vekt på svært gode problembeskrivelser i arbeidet med fagene og i testing av studentene. Dette vil bidra til at KI kun brukes som et verktøy, ikke som kilde til kunnskap.
- Vi har betydelig mer bruk av audiovisuelle verktøy, grafer, illustrasjoner ol i undervisningen og i studentarbeidene.

Nasjonale retningslinjer

Tekna er svært opptatt av at det raskt utvikles forutsigbare og gode rammer for bruken av KI i UH-sektoren.

Det er noen uvalgte viktige områder med behov for tydelige rammer/reguleringer:

- Eksamen og vurdering – studenters rettssikkerhet
- Personvern
- Utvikling og implementering av regelverk om KI, nasjonalt og internasjonalt (EU-direktiver)
- Forvaltning av data
- Godkjenning av verktøy, valg av lisenser mm

Tekna er kjent med at det ved de aller fleste utdanningsinstitusjoner er utarbeidet retningslinjer for bruk av KI. Disse retningslinjene kan variere fra institusjon til institusjon og de kan ha ulik anvendbarhet.

Tekna vil be utvalget gjøre en grundig vurdering av om det er hensiktsmessig å etablere felles nasjonale retningslinjer, herunder om det er behov for lovregulering som gir noen rammer for bruk av KI, eller om det bør gjøres andre nasjonale grep, som veiledere og annen bistand som styrker institusjonenes evne til å implementere god bruk av KI.

Hvis det anbefales å lages nasjonale retningslinjer må disse være fleksible nok slik at de løpende kan justeres, de må være på et overordnet nivå. De bør bygge på det institusjonene allerede har laget, og ikke undergrave den funksjonen disse har på den enkelte institusjon.

Nasjonale retningslinjer må harmoneres med andre lands retningslinjer, og bygge på felles standarder i tråd med EUs forordninger og vår egen nasjonale lovgivning.

Det må tas høyde for at det er variasjon blant undervisernes bruk av KI og deres pedagogiske valg. Det er et dilemma hvis standardiserte og detaljerte løsninger hemmer mangfold, faglig og pedagogisk autonomi og utprøving av ulike måter å bruke KI på. Samtidig må vi kunne sikre elevers rett til likeverdig utdanning og rettferdig vurdering.

Det vil være naturlig at man fremover jobber aktivt med utvikling av læringsmål og læringsutbytte. Dette vil videre legge føringer for hva slags eksamener eller

andre vurderingsformer som kan benyttes. Det er viktig å tenke gjennom om nasjonale retningslinjer hemmer eller fremmer en slik utvikling.

Kunnskap og kompetanse

Tekna viser til HK-direktoratets rapport nr. 01/2025, Kunstig intelligens i UH-sektoren², og stiller oss bak de overordnede områdene som må jobbes videre, herunder om kunnskap og kompetanse.

Tekna har ved flere anledninger etterlyst konkrete kompetansehevingstiltak for alle grupper, i tråd med ambisjonene og tiltakene i UH-sektorens digitaliseringsstrategi³ uten at det har blitt prioritert, eller gitt styringssignaler om at dette skal prioriteres.

Tekna mener det må til en målrettet satsning på kompetanseheving for studenter, undervisere, administrativt personell og forskere, differensiert etter behov. Det må avsettes tid og ressurser til slik kompetanseheving.

Vi ønsker utvalget lykke til med det videre arbeidet.

Med vennlig hilsen



Sonja Lovise Berg
Konst. generalsekretær

² [Temarapport KI HK-dir publisert versjon \(2\).pdf](#)

³ [Strategi for digital omstilling i universitets- og høyskolesektoren 2021–2025](#)