

Til: Unit
Fra: Uninett
Forfatter: Tom A. Røtting
Kopi: Ingen
Dato: 11.05.2020

Gjelder: Innspill til ny digitaliseringsstrategi for UH-sektoren

Innledning

Vi viser til brev datert 28.02.2020 og takker for muligheten til å få komme med innspill ifm. ny digitaliseringsstrategi.

Det er tre hovedspørsmål vi har brukt som inspirasjon for våre innspill:

- Hvilke digitale muligheter og utfordringer innen utdanning, forskning og hos institusjonene bør løftes fram i digitaliseringsstrategien?
- Hva er de viktigste grepene for å ta UH-sektoren videre?
- Hvordan skal digitalisering bidra til å forenkle, forbedre og fornye høyere utdanning og forskning?

Innspillene er ikke gruppert siden de kan berøre flere av hovedspørsmålene over. Videre har vi hatt god takhøyde i de interne diskusjonene i Uninett, og noen av innspillene kan bære preg av dette. I en tidlig innspillfase er det etter vår mening viktig å fremme en bredde i innspillene. Så vil den videre bearbejdingen av alle innspill ende ut med et friskt og kortfattet strategiunderlag som blir både morsomt og inspirerende for hele kunnskapssektoren og agere på i form av nye grep og konkrete tiltak.

Digitalisering er i dag stikkordet for alle deler av samfunnet. Endret adferd, også kalt transformering, er den uunngåelige konsekvensen av digitalisering. Samtidig er dette også den aller største utfordringen. Kunnskapssektoren kan sammenlignes med et 'læringskulturelt tankskip' - og følgelig krevende å endre kurs på. Den nye strategien bør anerkjenne dette og legge opp til incentivordninger for å motivere til nytenking innen produksjon og formidling av kunnskap.

Videre så er data drivkraften i digitaliseringen. Data må ha rett kvalitet, være tilgjengelig, ha riktig sikkerhetsklassifisering - og dette må etterleves i praksis. Den nye strategien må peke tydelig på viktigheten av tilgjengeliggjøring og forvaltning av data.

Innovasjon er en forutsetning for å få til digitalisering og transformering. Strategien bør peke på viktigheten av å få til et Ed-Tech marked også for høyere utdanning og forskning på lik linje med det voksende markedet vi ser i grunnopplæringen.

Konkret innspill

Svært mange av UH-Institusjonene underviser i de samme basisfagene. Dette er ofte kunnskap som står seg godt over tid der innholdet er relativt likt fra institusjon til institusjon. Med dette som utgangspunkt bør en utvikle effektive felles markeder både innen basisfag og fagområder der institusjonene har unik kapasitet og kompetanse. Dette kan gi store ressursbesparelser og samtidig spisse kvaliteten på digital undervisning og veiledning gjennom engasjerende og relevant innhold, profesjonell produksjon (her er det rom for forbedring) og tilgjengeliggjøring.

Dette betyr at det bør legges til rette for stort volum av høykvalitets AV-undervisning, noe som igjen frigjør kostbart areal på campus. Effekter kan være en økning av studentmobilitet, økning av studentantallet, økt satsing på tilbud for livslang læring og økt kvalitet på nærundervisningen.

Digital infrastruktur med høy kvalitet og kapasitet skal skape nye og støtte, effektivisere og videreutvikle dagens forskningsområder. Infrastrukturen i bunn må aldri være til hinder for innovasjon og nye konstellasjoner - den må alltid ha nok kapasitet, både nasjonalt og globalt. Vi ser allerede at moderne infrastruktur kan bidra til å realisere en ny type forskningsinstrumentering enn hva som var mulig for kort tid siden. Vi kan nevne eVLBI, Eiscat3D, distribuert opto-akustisk sensing, posisjoneringsteknologi for kartlegging av flux/tilstedeværelse (Smart Campus) og strategisk tilgang til lagrings og beregningsressurser for å nevne noe. Effekten vil være reduserte kostnader, utvikling av nye tjenester samt muliggjøre ny type forskning.

Det grønne skiftet må tydelig inn i ny strategi. Dette går både på konkrete tiltak som for eksempel redusert reiseaktivitet i sektoren, men minst like viktig er at faginnholdet både i undervisning og forskning støtter opp om grønn bærekraft. Norge er i en unik situasjon i forhold til økonomisk slagkraft og dette er et område som det bør satses på. Både dagens og fremtidens digitale infrastruktur gir de beste muligheter for et nødvendig grønt skifte.

Å `kortslutte tid og rom` handler om opplevelsen en får ved Audio & Video-møter og at vi kan gjøre den tidsuavhengig ved hjelp av lagring og fremhenting når sluttbruker ønsker det. Her får vi en rivende teknisk utvikling fremover, noe som Covid-19 har satt ekstra fart på. Dette går både på ferdigheter til å bruke teknologien og på konkurranse mellom leverandører i forhold til innovasjon. Vi er nå inne i den gode sirkelen der økt bruk gir økte satsingsmidler, som igjen gir fart på innovasjon og produktutvikling. Med de horder av sluttbrukere som nå har fått en solid mengde førstehåndserfaring med nye verktøy vil vi kunne glede oss til nye og kreative løsninger å gjennomføre kunnskapsformidling og samhandling på. Markedet må være parat til å følge opp de behov og den iderikdom som oppstår i kjølvannet av denne sjokkdigitaliseringen.

Kunstig Intelligens (KI) er omtalt i gjeldende strategi. Den nye strategien bør konkretiseres i forhold til at inngangen til vellykket bruk av KI i hovedsak handler om to ting. Før det første må det identifiseres hvilke områder KI kan ha et potensiale. Deretter må en undersøke hvilke data som finnes på disse områdene. Her vil det dessverre ofte vise seg at enten er volumet for lite eller kvalitet for dårlig og i mange tilfelle er begge deler mangelfull. Men dette er en verdifull erkjennelse, slik at en kan starte systematisk datafangst med god nok kvalitet for å nyttiggjøre bruk av KI.

Tverrfaglig kompetanse er en forutsetning for gode prestasjonsteam. Viktigheten av tverrfaglig kompetanse må omtales i den nye strategien. Ved nyansettelser er det ofte vanlig å ansette noen som har samme type kompetanse som allerede finnes fra før. Dette fører til kompetanseinnavl og kan gjøre endringsreiser mer krevende. Eksempel på kompetanseområder som bør vektlegges sterkt ved nyansettelser i kunnskapssektoren er; IT, radikal innovasjon, transformasjon, kommunikasjon, tjenstedesign, innholdsproduksjon og formidling for å nevne noen. Strategisk kompetansesammensetning handler om å ruste seg for fremtiden der konkurransen blir stor - og da er det ikke bare innholdet som er viktig, men også formen på det - hvordan innholdet kommuniserer versus sluttbrukere og samarbeidsaktører.

For å komme raskt i gang med å finne ut av om en ide er god eller ikke så bør en bruke MLP (Minimum Loveable Product) fremfor utredninger der det er mulig/naturlig. Læringen kommer som regel forttere ved å prøve ting ut i praksis. Det kan være verdt å nevne at Internett og Internett som global tjenesteplattform utviklet seg rekordraskt med basis i samme konsept; i IETFs (Internet Engineering Task Force) tao står det; «we believe in rough consensus and running code». Har man to uavhengige kjørende implementasjoner kaller vi det også en Internett Standard (RFC). Dette i kontrast til lange utredninger og tunge standardiseringsprosesser.

Det er også en rekke områder det er naturlig å tenke felles tjenester i kunnskapssektoren. Fordelen med dette er store i forhold til ressursbruk og reduksjon av dobbeltarbeid, men enda viktigere i forhold til tilgjengeliggjøring av data med god kvalitet (som vi har pekt på er drivkraften i digitaliseringen). Dette kan også ha en skyggeside i forhold til innovasjon. Derfor hviler det et stort ansvar for leverandører av nasjonale fellestjenester at de vektlegger og legger til rette for økt innovasjon i og rundt fellestjenester.

Skyggesiden av digitaliseringen er økt sårbarhet. Her er det viktig med en konstruktiv balansegang der teknologer, jurister og annen ekspertise spiller på samme lag. Her må konsekvenser veies mot sannsynlighet - når en for eksempel ønsker å teste ut et nytt verktøy som har potensial til å gi gevinster. Ved å si nei har en alt sitt på det tørre, men da drepes samtidig initiativene og transformasjonskraften reduseres. Konsekvensen ved å alltid si trygt nei er at noen initiativ allikevel gjennomføres uten enkle sikkerhetsforanstaltninger, men de konsekvenser det kan få. Igjen, smidig teamarbeid gir både tilstrekkelig sikkerhet og transformasjonskraft. Legger vi til god sikkerhetskompetanse slik at vi enkelt kan utstyre nye verktøy og tjenester med gode sikkerhetsløsninger kan sannsynlighet for uheldige sikkerhetshendelser reduseres dramatisk.

For å få til transformasjon så må brukeren settes i sentrum og ikke den enkelte institusjon. En svært viktig «bruker» i kunnskapssektoren er studenten. Undersøkelser Uninett har gjort peker på en rekke lavt hengende frukt for å gjøre det enklere for studenten. Enkel og grunnleggende informasjon tilbys på mange ulike måter innenfor samme fakultet fordi akademisk frihet gjør at hver enkelt underviser velger sin måte å tilgjengeliggjøre informasjonen på. Dette gir et fragmentert og uoversiktlig bilde for studenten.

Videre så er «innlåsing» av data om studenten et hindrer for utvikling av tjenester som studenten ønsker. Det er en stadig økende bruk av samtykke når du skal bruke tjenester der personlige data inngår som en delmengde. Det bør være opp til hver enkelt å gi samtykke til bruk av data som berører en selv, for å kunne konsumere de tjenestene du mener er viktig å ha tilgang til for å få til for eksempel individuelt tilpasset læring.

For å skape fremtidig kunnskapsinnhold og formidling med stor kvalitet og originalitet så bør studenten, underviseren og forskeren jobbe mye tettere sammen enn i dag. Her kan det ligge en uforløst transformasjonskraft med store muligheter. Vi har en tendens til å forsterke siloer mellom de ulike grupperingen som utgjør kunnskapssektoren. Siloer må rives for å få til transformasjon!

En interessant refleksjon, som ble løftet i diskusjonen, er hvilken status undervisningsaspektet har innenfor høyere utdanning. En bruker ord som «undervisningsplikt», der «plikt» ikke nødvendigvis er noe en forbinder med glede og lyst. Videre brukes det ord som «sabbatsår» der en er unntatt fra «undervisningsplikt». Er dette noe som bare er en historisk overlevning i språkbruk, eller er det et uttrykk for hvordan institusjonen faktisk ser på den viktigste kunden, nemlig studenten?

Det bør bli mye enklere å velge fag på tvers av institusjoner for å bygge en Bachelor eller en Master. Dette vil øke innovasjonen, kvaliteten og konkurransen mellom institusjonene både når det gjelder kunnskapsproduksjon og formidling, og stimulere til at enkeltinstitusjonene frigjør ressurser til å fremdyrke sine spesialiteter.

Alle våre innspill har som mål å øke mulighetene for å skape verdensledende forskning og utdanning i Norge innen mange områder.