

# Høringsuttalelse fra Universitetet i Stavanger – Strategier for digitale læringsprosesser i universitets- og høgskolesektoren

## Generelle merknader

I hovedtrekk stemmer beskrivelsen av ”Dagens situasjon” overens med Universitetet i Stavanger sine erfaringer (UiS).

Vi tror imidlertid at ”Ønsket situasjon i 2008” vil oppleves ulikt av de ulike aktørene i et *marked* for digitale læringsressurser. På mange områder kan den ”ønskede situasjonen” for 2008 være en ideell visjon for UH-sektoren. Imidlertid tror vi at det er særskilt viktig å få på plass gode løsninger med hensyn til *standardisering* og *opphavsrettshandtering*, og støtter forslag til tiltak knyttet til incentivordninger, merittering og fritak for merverdiavgift.

I beskrivelsen av strategi for digitale læringsmidler oppfatter vi at dette er det samme som *reusable learning objects* (RLO). Aktørene i UH-sektoren har liten erfaring med slik design og slike strategier. Dette er mer vanlig for digitale læringsmidler benyttet i næringslivet, utviklet av kommersielle produksjonsmiljø. Etter vår oppfatning vil utviklingen i UH-sektoren gå raskere hvis aktørene i sektoren drar nytte av erfaringsoverføring fra profesjonelle produsenter og deres næringslivskunder. Vi foreslår derfor at erfaringsoverføring fra relevante kommersielle aktører må være et av tiltakene i strategien for digitale læringsressurser.

Etter vår vurdering er det viktig at departementet prioriterer ansvaret med å få på plass de verktøy som utdanningsinstitusjonene trenger for å gi studentene muligheten til i neste omgang å kunne utvikle egne læringsobjekter på grunnlag av ressurser som ligger tilgjengelig på internett. Dette betyr at vi foreslår at tiltaksområde 2 og 3 prioriteres.

Vi utdyper vår oppfatning av ”Ønsket situasjon i 2008” gjennom kommentarene til konkrete tiltak, beskrevet i delen ”Forslag til tiltak”.

## Tiltaksområde 1: studenter

### 1.1 Meritt

Studentane har til no for ein stor del vore ein ubrukt ressurs ved utvikling av digitale læringsressursar. Gjennom arbeid med sjølv å lage digitale læringsressursar vil studentane utvikle fleire typar kompetanse som blir kravde i eit kunnskapssamfunn, bl.a. informasjonskompetanse, digital kompetanse, pedagogisk kompetanse og publiseringskompetanse.

#### **Anbefaling:**

Arbeid med utvikling av digitale læringsressursar blir gjort obligatorisk i alle studium i

universitets- og høgskolesektoren innan 2007. Arbeidet blir rettleidd av faglege tilsett, og skal vere meritterande for fagleg tilsette og studentar. Ferdig utvikla læringsressursar skal inngå i ein nasjonal søkbar ressursbase.

UiS mener at intensjonen er god, og at det vil gi et godt utbytte for studentene å drive med denne typen praktisk arbeid i sitt fag. Likevel må arbeidsmengden og ferdighetene som skal til for å utvikle gode, nettbaserte læringsressurser som skal ha verdi for andre enn den som utviklet dem, ikke undervurderes.

En tilgjengelig formidlingsteknologi gir i seg selv ikke gode læringsressurser. Nettmediet er uten tvil det mest komplekse mediet vi har, både teknisk sett og som uttrykksform. Et krav om at *"utvikling av digitale læringsressurser blir gjort obligatorisk i alle studium"* står dermed i motsetning til at *"Digitale læringsressurser skal ikkje integrerast i undervisninga for eigen del..."* (s. 4). Til sammenlikning aksepterer vi lett at ikke alle har de nødvendige ferdighetene som skal til for å lage TV-program til "riksdekkende TV" til tross for at de digitale videoverktøyene i dag er svært tilgjengelige. Det blir derfor et paradoks å tro at vi i noe omfang skal få utviklet gode digitale læringsressurser ved å gjøre utviklingen *"obligatorisk"*.

Hvis dette tiltaket skal få effekt, bør studentenes innsats settes i system og styres. Det er et spørsmål om dette er en ønskelig læringsstrategi.

Tiltaket berører også opphavsrettsproblemstillingen. Vi kan ikke uten videre anta at studentenes arbeider fritt kan benyttes i institusjonenes virksomheter.

## 1.2 Digitale mapper i livslangt perspektiv

Kvalitetsreforma og andre styringsdokument går inn for auka bruk av mappevurdering som evalueringsform. Krav om bruk av digitale mapper (ePortfolio) som arbeidsverktøy vil auke etterspørselen etter, og produksjon, av digitale læringsressursar.

Anbefaling:

System for digitale mapper må utviklast slik at dei kan nyttast som læringsverktøy gjennom heile det livslange læringsløpet. Dette stiller krav til at studenten kan gjere seg nytte av dei digitale læringsressursane over år, noko som inneber at ressursane må vere tilgjengelege for studenten også etter avslutta utdanning eller ved overgang til ein annan lærestad eller arbeidsplass.

Etter vår oppfatning ser man en tendens til at forventningene overstiger det en løsning for *"ePortfolio"* vil kunne levere, slik det skjedde for *"eLæring"* ved årtusenskiftet. Det er derfor for tidlig å slå fast at en innføring av ePortfolio *"vil auke etterspørselen etter..."* og dermed være et virkemiddel for å øke *"...produksjon av digitale læringsressursar."* Dette kan være en effekt, men den forutsetter at det er etablert et felles regime for lagring og utveksling av digitalt innhold. Det internasjonale standardiseringsarbeidet dreier seg i stor grad om dette, men det vil fortsatt ta noe tid før standardiserte løsninger i noe omfang vil være på plass. En ramme av 2008 virker dermed igjen noe kort. Se også våre kommentarer til *"4.3 Merking og gjenfinning av ressursar"*.

Tiltaket forutsetter også at en instans er villig til å ta på seg den lagrings- og forvaltningsoppgaven det vil innebære *"...at studenten kan gjere seg nytte av dei digitale"*

*læringsressursane over år, noko som inneber at ressursane må vere tilgjengelege for studenten også etter avslutta utdanning eller ved overgang til ein annan lærestad eller arbeidsplass.”*

Tiltaket berører også opphavsrettighetsspørsmålet ved at man ikke kan forutsette at eierne av de digitale læremidlene vil akseptere bruk i andre sammenhenger enn det studentene opprinnelig fikk anledning til i sine studier.

## **Tiltaksområde 2: Fagleg tilsette**

### **2.1 Meritt**

Fagleg tilsette prioriterer oppgåver som gir meritt. Arbeid med eller rettleiing av studentar som utviklar digitale læringsressursar er i dag ikkje meritterande ved dei fleste lærestader.

#### **Anbefaling:**

Rettleiing og arbeid med utvikling av digitale læringsressursar skal telje med ved tilsetjing og opprykk for faglege tilsett.

Dette vil være et effektivt og viktig virkemiddel etter vår oppfatning. Vi tror ikke det vil være mulig å finne gode løsninger uten at dette er omfattet av avtaleforholdet mellom arbeidsgiver og de faglig ansattes organisasjoner. Andre forutsetninger vil være at spørsmålet om eierrettigheter og kompensasjon for utviklede digitale læremidler er avklart, og at det defineres tydelige kvalitetskriterier for hva brukbare og relevante digitale læremidler skal være.

### **2.3 Støttetenester**

Ved rettleiing av studentar som utviklar digitale læringsressursar vil det vere behov for ulike støttetenester, frå bibliotek- og IT-tenestene og pedagogiske fagmiljø.

#### **Anbefaling:**

I departement sin styringsdialog med institusjonane må det leggjast vekt på tilgang til støttetenester. Det bør utviklast mjuke kvalitetskriterium for kva tenester ein kan forvente frå eit godt støtteapparat.

Vi har erfaring for at støttetjenester for utvikling av digitale læremidler er et svært viktig virkemiddel. Det digitale, nettbaserte mediet har en kompleks uttrykksform som gjør behovet for støttetjenester til innholdsutvikling, teknisk utvikling og pedagogiske løsninger større enn for noen annet medium.

For å få til målrettet og langsiktig utvikling er det nødvendig, slik det er foreslått, at departementet i sin ”styringsdialog” med institusjonene legger vekt på at det skal etableres ”tilgang til støttetenester”. Dette mener vi kan være et godt virkemiddel for å sikre permanente, profesjonelle støttetjenester til utviklingen av digitale læremidler.

## Tiltaksområde 3: lærestader

### 3.1 Økonomiske incentiv

For at institusjonane i universitets- og høgskolesektoren skal satse på utvikling av digitale læringsressursar på brei front, må dette gi utteljing økonomisk. I dag er det lite utval av digitale læringsressursar som kan gjenbrukast. Etter kvart vil gjenbruk av gode læringsressursar gi økonomisk utteljing i form av betre undervisning, høgare gjennomstrøyming og frigjorte ressursar. I ein mellomfase er det nødvendig å stimulere til auka produksjon.

#### **Anbefaling:**

Det bør fordelast ressursar til lærestadene i universitets- og høgskolesektoren til produksjon av digitale læringsressursar som kan inngå i ein nasjonal læringsportal. Ressursane må kvalitetssikrast av faglege tilsette. På denne måten vil også forskningsbasert undervisning og formidling få høgare prioritet.

Vi oppfatter anbefalingen som et viktig incitament for å utvikle e-læring, men det forutsetter at spørsmålet om eierrettigheter og kompensasjon er avklart. UH-institusjonene opererer i et utdanningsmarked, og det er ikke åpenbart av interesse for dem å delta i utvikling av digitale læringsressurser som skal inngå i en nasjonal læringsportal hvor læringsressursene blir tilgjengeliggjort for konkurrerende institusjoner.

Hvis tiltaket skal gjennomføres, foreslår vi å arbeide videre for enten å la den ”nasjonale læringsportalen” bestille og frikjøpe aktuelle digitale læremidler fra UH-institusjonene, eller å opprette et system for kompensasjon som følge av bruk av læremidlene.

For å dekke utviklerens kostnader og tilfredsstillende gjeldende krav til inntjening vil frikjøp være kostbart. Alternativet er at det etableres et DRM-system (Digital Rights Management) for å kunne kompensere utviklerne økonomisk og ivareta deres kommersielle rettigheter. Dette systemet likner den praksis forlagene opererer etter, men vil pga fleksibiliteten i det digitale nettmediet være mer krevende å følge opp. Denne løsningen vil også forutsette at noen av aktørene er villige til å dekke utviklingskostnadene og dermed forskuttere fremtidig inntjening. Det er lite sannsynlig at dette vil være aktuelt i fagområder hvor salgspotensialet er lite. Løsningen vil dermed kunne resultere i at det blir utviklet digitale læremidler kun på områder med stor etterspørsel.

Flere av tiltakene forutsetter at digitale læringsressurser skal være gratis. Vi anser det som lite sannsynlig at våre faglig ansatte vil fraskrive seg muligheten til egen inntjening på utvikling av digitale læremidler, når de gjennom alle tider har hatt mulighet til inntjening på faglitteratur utgitt på bokforlag. Forutsetning om gratis digitale læringsressurser kan videre føre til en vridning av produksjonen av læringsressurser mot de mediene hvor inntjening fortsatt er mulig.

Forslaget krever etter vår oppfatning etablering av en nasjonal løsning som kan ivareta opphavsrettighetsforholdet og dermed også de kommersielle forholdene knyttet til digitale læringsressurser. Alternativet kan være at den enkelte institusjon får disponere tildelte midler og selv ivaretar rettigheter og salg av utviklede digitale læremidler. Etter vår oppfatning

strider ikke dette mot fortsatt å kunne benytte en nasjonal portal som markedsførings- og formidlingskanal.

### 3.3 Delingskultur

For å auke tilfanget av læringsressursar er det viktig å ha open tilgang til undervisnings- og forskingsmateriale produsert i universitets- og høgskolesektoren som kan støtte opp om bruk av ikt i undervisning og læring.

**Anbefaling:**

Universiteta og høgskolane må motiverast til å gi open tilgang til digitalt lagra eksamensarbeid, fagfelleverderte artiklar og anna materiale produsert ved lærestaden.

UH-institusjonene er mer eller mindre i konkurranse, og forslaget krever at institusjonene må revurdere sine forretningsmodeller. Fram til nå har det vært fokusert på å kontrollere og å begrense tilgang til det digitalt lagrede materialet. For å endre dette må det etter vår oppfatning skapes en delingskultur internt på den enkelte institusjon, før deling på tvers av institusjoner kan realiseres. Tiltak for å få til dette bør derfor utformes.

### Tiltaksområde 4: nasjonalt nivå

#### 4.2 Gjenbruk av tidlegare utvikla ressursar

Gjennom ulike initiativ som Kompetanseutviklingsprogrammet, SOFF, Program for LærerUtdanning og Teknologi og Omstilling (PLUTO) har samfunnet investert fleire hundre millionar kroner til utvikling av digitale læringsressursar. Dei er i dag av ulike grunnar ikkje tilgjengelege for gjenbruk. Mange av desse ressursane utgjør stor potensiell verdi med tanke på direkte gjenbruk i undervisning, både slik dei no ligg føre, men også som grunnlag for vidareutvikling av nye framtidige læringsressursar.

**Anbefaling:**

Det bør løyvast kr 50 millionar for å ta vare på verdiane som er nedlagde i digitale læringsressursar som er utvikla med tanke på gjenbruk.

Vi vurderer tiltaket som viktig, men er av den oppfatning at det kan komme i konflikt med institusjonenes strategiske satsinger på egne spisskompetanseområder og opphavsrettigheter. Ingen av de nevnte programmene har eksempelvis fått 100% finansiering av det offentlige. Dette betyr at den aktøren som har utviklet aktuelle digitale læringsressurser har bidratt med en egeninnsats som kan overgå det offentlige bidraget. Etter vår oppfatning er det ikke åpenbart at de utviklede læringsressursene vil bli gjort tilgjengelig for allmenn, fri bruk.

Det vil likevel være et godt tiltak å avsette midler til vedlikehold og vidareutvikling. Tildeling av slike midler må i så fall baseres på gitte faglige, pedagogiske og tekniske kvalitetskriterier, og den faglige kvaliteten bør sikres over tid. Juridiske vurderinger rundt bruk av et ”utdatert” læringsobjekt anbefales foretatt.

### 4.3 Merking og gjenfinning av ressursar

Det må bli enklare å søkje i både digitale læringsressursar og bibliotekressursar. Gode metadata og tilrettelegging for å handtere ulike metadatataskjema vil gjere det lettare å byggje kraftige tenester for søk i kvalitetssikra materiale.

#### **Anbefaling:**

Universitets- og høgskolesektoren må saman med dei andre delane av Utdannings-Noreg arbeide for å etablere tenester som gjennom medviten bruk av metadata og teknologiar for semantisk interoperabilitet, gjere det lettare for studentar å navigere i nasjonale og internasjonale kunnskapskjelder. Dette arbeidet bør få finansiering frå departementet og bli koordinert av ein instans som har brei deltaking og god forankring i sektoren. Det må stillast krav om at alle prosjekt som får offentleg støtte merkar nye læringsressursar etter NORLOM (norsk metadataprofil på LOM-standarden) og gjer tilgjengeleg metadata på utdanning.no for å sikre gjenfinning.

I utgangspunktet er ”merking” av digitale læringsressurser for ”gjenfinning” et svært viktig tiltak. Vi har imidlertid noen prinsipielle synspunkter på anbefaling om bruk av NORLOM. Den nevnte ”NORLOM”-profilen er utviklet av eStandard-prosjektet, og er verken en internasjonal eller norsk standard per i dag. LOM er den eneste spesielle, internasjonale standarden utviklet for digitale læringsressurser, akkreditert av IEEE.

Som utviklere av digitale læringsressurser er vi avhengige av internasjonale leverandører av verktøy og tekniske løsninger. LOM er en standard som har eksistert i en periode, og en rekke kommersielt tilgjengelige verktøy har implementert denne. Hvis NORLOM skulle få utbredelse i norsk UH-sektor, kan det tenkes at norsk-utviklede LMS og verktøy blir tilpasset denne. De fleste av disse aktørene opererer imidlertid også i et internasjonalt marked. Utfordringen for både verktøyleverandørene og sektoren blir at man må forholde seg til ulike LOM-profiler. Overgangen mellom disse er nødvendigvis ikke stor, men innebærer, etter vår mening, et unødvendig merarbeid.

Etter vår oppfatning bør det være enighet om slike særegne profiler på minimum ett europeisk nivå før det har noen hensikt å stille krav om at de tas i bruk. Inntil en slik enighet er på plass, kan sektoren etter vår mening forholde seg til de kravene og anbefalingene som allerede er gitt i LOM-standarden. En mer praktisk innfallsvinkel vil være å benytte de profilene som de mest sentrale verktøyleverandørene har implementert, eller de profilene som brukes i de store, internasjonale innholdsbasene for digitale læringsressurser, f.eks ARIADNE.

Vår oppfatning er således at Norge ikke behøver en spesiell LOM-versjon, og vi mener at det er prinsipielt uheldig å utvikle spesifikasjoner som fjerner UH-sektoren fra internasjonalt standardiseringsarbeid. Det vil på sikt kunne vanskeliggjøre bruk og utveksling av digitale læreressurser med aktører utenfor Norge. En kobling mellom offentlig utviklingsstøtte og krav om å ta i bruk NORLOM mener vi derfor er prinsipielt uheldig.

Hvis man først går til det skritt å innføre NORLOM og andre særnorske spesifikasjoner, bør et kompetent norsk organ få et forpliktende ansvar for vedlikehold og videreutvikling av disse i takt med standardiseringsarbeidet internasjonalt. Arbeidsgruppen foreslår bl.a at ”*Dette arbeidet bør få finansiering frå departementet og bli koordinert av ein instans som har brei deltaking og god forankring i sektoren.*” Bred forankring og tillit vil være avgjørende for at det skal være forsvarlig å ta i bruk særnorske spesifikasjoner.

## 4.5 Tverrinstitusjonelle prosjekt og motivasjon for delingskultur

Inntil ein delingskultur er etablert, vil det ikkje vere samarbeid om utvikling av digitale læringsressursar. Det er mykje å spare på utviklingskostnader gjennom deling. Nasjonalt samarbeid om utvikling, produksjon og gjenbruk av digitale læringsressursar mellom fagmiljø og mellom lærestader bør stimulerast. Ressursar, basisdugleikar og grunnkurs eignar seg særleg godt som grunnlag for samarbeidsprosjekt.

### Anbefaling:

Det blir sett av ein sum på samla kr 150 millionar i perioden 2005-2008 øymerkt samarbeidsprosjekt mellom fagmiljø ved to eller fleire lærestader, om utvikling av nasjonale fellesressursar. Læringsopplegg i informasjonskompetanse for studentar, og læringsopplegg i bruk og utvikling av digitale læringsressursar for faglege vil vere prioriterte prosjekt. Det må vidare setjast som krav at prosjekt som får offentleg støtte for utvikling av digitale læringsressursar, at minst 30 % av ressursane skal vere gratis tilgjengelige for bruk i utdanning.

Etter vår oppfatning må det etableres løsninger knyttet til opphavs- og eierrettigheter for at tiltaket skal bli effektivt. Generelt vil finansielle støttetiltak som forutsetter at utvikleren må oppgi sine kommersielle retter og til og med undergrave sin egen konkurransevne, kunne føre til behov for nye offentlige støttetiltak for å sikre drift og videreutvikling av den aktuelle digitale læringsressursen. Det er mulig at støtteordninger som i større grad motiverer og setter utvikleren på egenhånd i stand til å tilby og videreutvikle de digitale læringsressursene, vil være mer effektive ved at mulighet for inntjening sikres.

Det er kostbart og ressurskrevende å utvikle gode digitale læringsmidler. Samtidig vet vi at behovet og effekten av slike læringsmidler vil være stor på grunnutdanningene. Samarbeid bør derfor være av stor interesse, og behovet for tiltak er til stede. Vi anbefaler imidlertid å diskutere flere tiltaksmodeller enn den foreslåtte. Bytte av læringsmidler eller et delegert ansvar fra departementet for å utvikle, drifte og vedlikeholde spesielle digitale læringsmidler kan være alternative modeller.

## Tiltaksområde 5: Internasjonalt nivå

### 5.1 Utveksling av læringsressursar

Alle nasjonar vi har universitets- og høgskolesamarbeid med, arbeider med å leggje til rette samlingar av digitale læringsressursar. Tilgang til desse ressursane og tilgjengeleggjering av norskutvikla ressursar er avhengig av samarbeidsrelasjonar, som ofte må opprettast og haldast vedlike av fagmiljøa sjølve.

### Anbefaling:

Departementet må etablere eit eige prosjekt som har som oppgåve å få koplade utanlandske basar til dei søkje- og utvekslingssystema som norske høgare lærestader nyttar. Prosjektet bør ha midlar til å stimulere utgreiingar og kontaktetableringstiltak i nært samarbeid med aktuelle fagmiljø.

En av forutsetningene for dette er at vi følger med på det arbeidet som foregår internasjonalt for å etablere standarder for gjenfinning og utveksling av digitale læringsressurser, jamfør vår kommentar til dette under pkt "4.3 Merking og gjenfinning av ressursar".