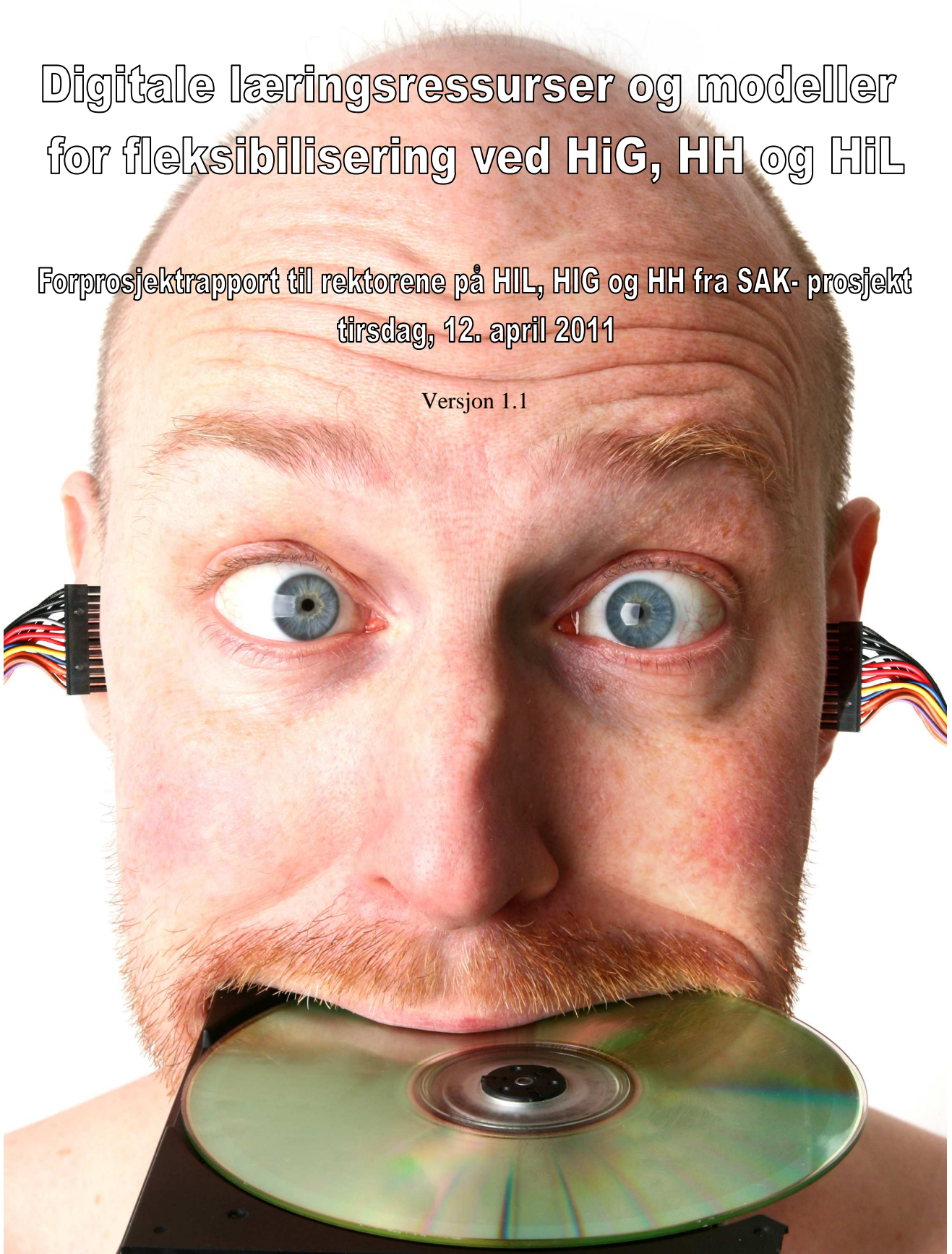


Digitale læringsressurser og modeller for fleksibilisering ved HiG, HH og HiL

Forprosjektrapport til rektorene på HiL, HiG og HH fra SAK- prosjekt
tirsdag, 12. april 2011

Versjon 1.1



Innhold:

1	Innledning	3
1.1	<i>Mandat:</i>	3
1.2	<i>Tolking av mandat</i>	3
1.3	<i>Kobling til eCampus-prosjektet:</i>	3
1.4	<i>Deltakere i prosjektgruppen</i>	4
2	Hvor er vi?	5
2.1	<i>Pedagogikk: Hvor er vi?</i>	5
2.2	<i>Teknologi: Hvor er vi?</i>	9
2.3	<i>Organisasjon: Hvor er vi?</i>	10
2.4	<i>Juss: Hvor er vi?</i>	11
3	Hvor skal vi?	12
3.1	<i>Pedagogikk: Hvor skal vi?</i>	12
3.2	<i>Teknologi: Hvor skal vi?</i>	14
3.3	<i>Organisasjon: Hvor skal vi?</i>	16
3.4	<i>Juss: Hvor skal vi?</i>	17
4	Hvordan kommer vi dit?	19
4.1	<i>Organisering</i>	19
4.2	<i>Framdrift</i>	19
4.3	<i>Konkrete tiltak</i>	20
4.4	<i>Budsjett</i>	20
5	Vedlegg A: Kartlegging av teknologiløsninger i innlandshøgskolene for støtte til undervisning og læring.	21

1 Innledning

1.1 Mandat:

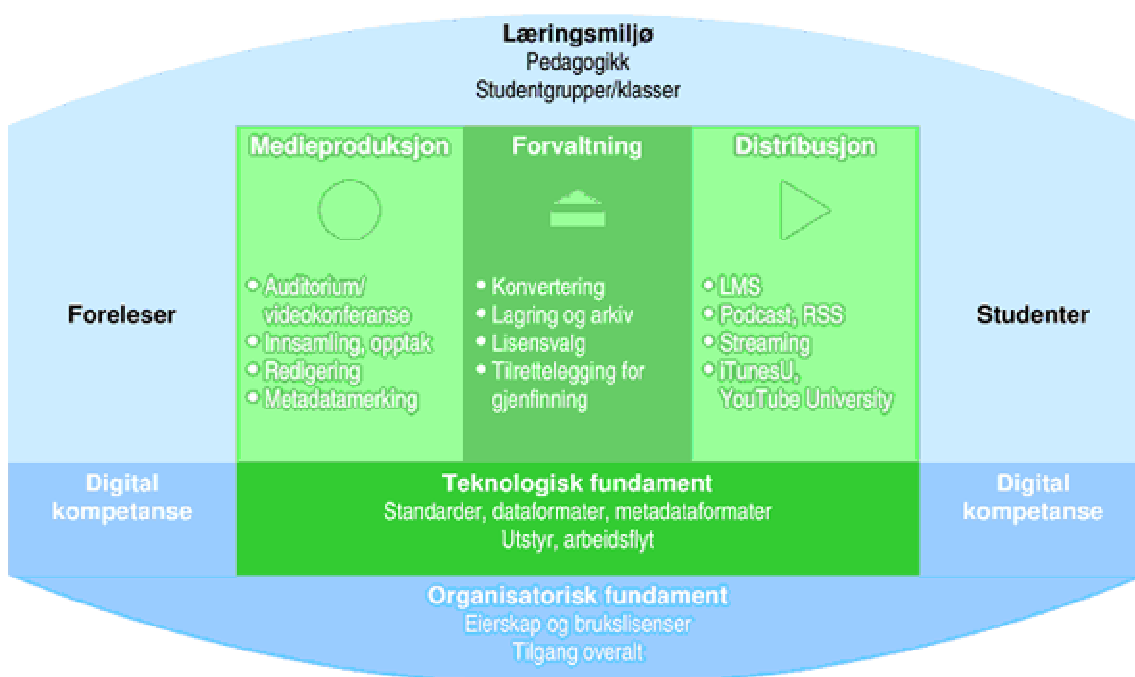
Prosjektet skal kartlegge og analysere hvordan digitale læringsressurser lages, forvaltes og brukes ved de tre høgskolene for å utvikle en felles strategi – gjerne i samarbeid med eCampus prosjektet – for etablering av et system for håndtering av digitale læringsressurser.

1.2 Tolking av mandat

Vi har diskutert hvordan vi skal forstå begrepet læringsressurser. En stund mente vi at læringsobjekter var et mer presist uttrykk slik vi oppfattet oppgaven. Men etter hvert har vi sett at det blir for snevert i forhold til en fruktbar og meningsfull ramme å jobbe innenfor. Læringsobjekter vil fremdeles være en viktig del av det vi skal se på. Men disse inngår i en sammenheng der både tilgrensende teknologi så vel som pedagogikk og organisasjon er en del av helheten. Vår oppgave blir å se på alt dette i sammenheng.

1.3 Kobling til eCampus-prosjektet:

Tema for vårt prosjekt vil dreie seg om mange av de samme tingene som Uninett sitt eCampus- prosjekt. Vi ønsker forøvrig å samarbeide tett med eCampus i det videre arbeid. Figuren nedenfor gir en oversikt over eCampus prosjektet:



1.4 Deltakere i prosjektgruppen

Svein Foss (HH)	svein.foss@hihm.no	62430129	95298733
Bjørnulf Hafstad (HIL)	Bjornulf.Hafstad@hil.no	61288205	40204422
Stian Husemoen (HIG)	stian.husemoen@hig.no	61135153	95142854
Steinar Hov (HIL)	fronterhjelp@hil.no	61288161	97604725
Tore Litleré Rydgren (HH)	tore.rydgren@hihm.no		95298732
Stein Tore Sønsteli (HIL)	Stein-Tore.Sonsteli@hil.no	61288002	91319432
Nina Tvenge (HIG)	nina.tvenge@hig.no	61135234	40636548

Prosjektleder: Bjørnulf Hafstad

Arbeidsgrupper:

- Pedagogikk (Nina + Tore + Stein@r)
- Teknologi (Stein Tore + Einar/Stian + trond.bakaas@hihm.no)
- Organisasjon (Nina + Tore)
- Juss (Stein Tore + Svein+ Nina)

2 Hvor er vi?

2.1 Pedagogikk: Hvor er vi?

Man kan se for seg to typer tilnærminger til læring med teknologi, "learner-centred" og "technology-centred". Om man har et teknologifokus er det ofte det siste innen teknologi som skal revolusjonere utdanning. Eksempler på dette er filmen, radioen og TV'n som var spådd å endre hele utdanningssystemet, men det har beviselig ikke skjedd. Selv med internett, digital teknologi og nye medier har lite skjedd med måten vi underviser på. Norman (1993; Mayer et.al 2010) sier at feilen med teknologifokus er at man ignorerer "den som skal lære" og han/hennes behov. (Mayer, R. E. (2010))

The distinction between technology-centred and learner-centred approaches to learning with technology

Approach	Focus	Role of technology	Goal
Technology-centred	What technology can do	Provide access to instruction	Use technology for teaching
Learner-centred	How the human mind works	Aid human learning	Adapt technology to promote learning

Sett fra et læringsperspektiv (learner-centred) tar man i stedet utgangspunkt i hvordan mennesker lærer og ser på hvordan teknologien kan støtte læringsprosessene. Teknologien tilpasses de lærende og læreren, og ikke omvendt. Sett i et historisk lys har teknologifokus vært lite vellykket, og derfor bør læringsbehovene være det styrende når vi velger metoder for læring med teknologi / pedagogisk utvikling med IKT. (Mayer, R. E. (2010). *Learning with technology. Educational Research and Innovation The Nature of Learning: Using Research to Inspire Practice*. B. F. Dumont Hanna, Istance David, OECD Publishing)

Dette synet støtter hovedkonklusjonen vår i denne forprosjektrapporten; -at pedagogikk og teknologi må ses i sammenheng. Fokus må være på pedagogisk utvikling med bruk av IKT (informasjons- og kommunikasjonsteknologi) og organisering av rammefaktorer som støtter opp under dette. Mye tyder på at mange teknologivalg tradisjonelt sett i UHR-sektoren ofte har blitt tatt på grunn av økonomiske eller administrative årsaker, og ikke pedagogiske. Her mener vi at dette SAK-prosjektet må være bevisst på å etterstrebe å snu dette fokuset.

(Se vedlegg A som beskriver hvilke løsninger som er i bruk ved de tre høgskolene.)

Dagens situasjon på våre tre høgskoler er preget av en variert og lite systematisk bruk av IKT verktøy inn mot undervisning. Vi har noen fagmiljøer som utmerker seg, men i snitt er nivået relativt lavt på dette området. Det mangler noe på helhetlig tenkning og organisering.

Situasjonen vår er ikke så ulik andre utdanningsaktører vi liker å sammenlikne oss med, men vi ser at noen er i ferd med å rykke i fra når det gjelder å gi studentene fleksible IKT baserte tilbud. Dette kan være et viktig konkurransefortrinn i årene som kommer.

For å sikre en sterk posisjon, nasjonalt og kanskje internasjonalt, ser vi det som viktig at utviklingen på dette området monitoreres nøye fremover.

2.1.1 Erfaringer fra PIU-høgskolene

2.1.1.1 Hva har initiert spredning av nettpedagogiske løsninger?

Her er erfaringer prosjektdeltakerne har høstet på de tre høgskolene. Punktene er ikke satt opp i prioritert rekkefølge:

- Påvirkning fra eksterne grupper. Ekstra bevilgninger og økt ressurser i form av bemanning
- Forankring i ledelsen gjennom en bevisst, organisert satsing på fleksible læringsløsninger. Lederforankring er også et av de viktigste virkemidlene for å få med lærerne.
- Eksterne prosjekter (elæring, fjernundervisning, desentrale studiesteder)
- Samtidig endring i større miljøer. Felleskap øker mulighet for endring. Det ligger store læringsmuligheter i organisasjoner ved å ha prosjekter hvor hele fagmiljøer deltar. Da vil man få en spredningseffekt og læringsutbyttet innad vil øke
- Kombinasjon mellom trykk fra egen organisasjon og tilbud/støtte fra en godt organisert gruppe med nettpedagoger

2.1.1.2 Metoder for IKT-støttet læring:

Synkront - asynkront:

- Forelesninger
- Triggervideo - bearbeiding av forforståelse
- Bruk av video, blogg og liknende for refleksjon over praksis
- Veiledning
- Samarbeidslæring
- Deling av dokumenter, wiki, sosiale medier i læring
- Struktur /organisering undervisning

Med god IKT-støtte kan alle disse læringsformene benyttes synkront (avsender-mottaker samtidig i tid/rom) eller asynkront (fleksibelt, avsender mottaker er mindre avhengig av tid/rom, typisk opptak av forelesninger).

Vi har gode eksempler på dette gjennom øk-adm, fleksibel lærer- og førskolelærerutdanning, deltids sykepleierutdanning, fleksibel ingeniørutdanning, nettpedagogikkstudium, veiledningsstudier, vurdering i skolen og EVU-kurs generelt. Tilsammen finnes det mye kompetanse på pedagogisk bruk av IKT i PIU. Gjennom en organisert satsing på området vil vi kunne dra nytte av kunnskapen som finnes i disse miljøene og generere en spredning til andre utdanninger (best practice).

2.1.1.3 Nytte/effekt av fleksibilisering av emner/kurs/studier:

I henhold til punkt 2.1.1.2

- Campusundervisning har blitt mer strukturert som følge av fleksibilisering av emner
- Lærere får færre utenomfaglige spørsmål når emnet/studiet er tydelig strukturert
- Studentene får mer variert undervisning ved økt pedagogisk bruk av IKT

2.1.1.4 Nytte/effekt av opptak av forelesninger:

De følgende refleksjonene har prosjektgruppa gjort med utgangspunkt i eget arbeid i organisasjonene samt ulike kilder, som forskningsartikler og bøker. Punktene er ikke satt opp i prioritert rekkefølge.

- Repetisjon før eksamen
- Fleksibilitet. En stor andel av våre studenter har en hverdag hvor det blir sett på som et stort pluss om forelesninger kan spilles av når og hvor det måtte passe studenten. Ofte er dette et spørsmål om å studere eller ikke studere.
- Øving i forkant av forelesninger - tilrettelagt undervisning (UU) Ca 30% av Norges befolkning har en eller annen form for lese- eller skrivevansker Ved at studenter som trenger noe tilrettelegging først får se gjennom forelesningene på nett og dermed forberede seg til campusforelesningen, vil denne gi økt motivasjon for frammøte. (Hvordan hjelpe den voksne eleven med lese- og skrivevansker i utdanning og arbeid? Engenes, Eva, STATPED SKRIFTSERIE NR. 52)
- Vår påstand "Det kommer ikke færre studenter til forelesninger", underbygges ved dette sitatet: "Økt tilgang på videoforelesninger og annet digitalt læringsmateriale neppe ville redusere fremmøtet av studenter på campusforelesninger" (Torjussen, Sogstad, Tollan, Skogsrød & Halmrast. (2009). Nettforelesning – tillegg eller erstatning for tradisjonelle forelesninger? Høgskolen i Gjøvik.)

2.1.1.5 Generell nytte/effekt:

- Spredningseffekt; mulighet for å nå flere studenter. Også den "typiske" avstandsstudenten: Som ikke har mulighet til å flytte nær campus, ofte eldre enn campusstudenten, mange kvinner, stor andel med familie. Dette er ifølge det svenske Högskoleverket en stadig økende gruppe ("Kartlegging av distansverksamheten vid universitet og högskolor", 2011. HOGSKOLEVERKET)
- Studier som viser til bedre eksamensresultat ved "blended learning" (HH, HiG)

2.2 Teknologi: Hvor er vi?

I arbeidet med teknologidelen av dette delprosjektet har vi valgt å jobbe etter en modell der læringsobjekter har fire klart definerte faser: Produksjon, forvaltning, distribusjon og anvendelse. Disse fire fasene er beskrevet nærmere i prinsippskissen på neste side:

2.2.1 eCampus prinsippskisse

Tabellen nedenfor er utarbeidet av Svein Foss og har noen flere detaljer enn eCampus modellen vi har vist innledningsvis.

Produksjon	Forvaltning	Distribusjon	Anvendelse
<p>Opptak og redigering</p> <ul style="list-style-type: none"> • Læringsobjekter av ulike typer • Verktøy for produksjon og redigering av læringsobjekter. • Tilrettelagte fysiske miljøer • Tilrettelagte IT-løsninger • Kompetanseutvikling 	<p>Teknologi/Rutiner</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lagring • Tilgang • Metadata • Gjenfinning • Backup • Sletting • Eierskap og rettigheter 	<p>Ulike formål og målgrupper</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intern presentasjon i LMS • Åpen presentasjon på web • Div. andre kanaler 	<p>Undervisning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studiearbeid • Formidling • Markedsføring • Omdømmebygging
<p>----- Teknologi -----</p> <p>----- Økonomi -----</p> <p>----- Organisering og bemanning -----</p> <p>----- Pedagogikk -----</p> <p>----- Etikk -----</p> <p>----- Juss -----</p>			

Høgskolene har forskjellige systemer for produksjon av læringsobjekter, likeledes til dels forskjellige systemer for forvaltning, distribusjon og anvendelse. Kartleggingen som er gjort i dette prosjektet går nærmere inn på dette, se vedlegg A.

2.2.2 Kort oppsummering av status:

Høgskolen i Hedmark har tilfredsstillende systemer for *produksjon* og *forvaltning* av læringsobjekter via Tandberg Content Server og Smartboard Sympodium. *Distribusjon* skjer i hovedsak gjennom Fronter. *Anvendelse* av læringsobjektene øker jevnt, foreløpig 7-8 aktive fagmiljøer. Læringsobjektene er for det meste opptak av forelesninger.

Høgskolen i Gjøvik *produserer* læringsobjekter vha. Elluminate og Camtasia Studio, i tillegg til SmartBoard/Sympodium. *Forvaltning* skjer vha. DSpace Learning Object Repository, foreløpig i utprøvningsfasen. *Distribusjon* skjer via Fronter og i noen tilfeller ansattes egne websider. *Anvendelse* skjer i flere miljøer. Ingeniørutdanningen har implementert dette på så og si alle plan, realfagsmiljøet likeså. Master i informasjonsikkerhet og medieteknologi har jobbet nokså målrettet de siste tre år, selv om spredningen er noe begrenset. Helseutdanning har jobbet med videokonferanse i mange år. Læringsobjektene er for det meste forhåndsinnspilte forelesninger og opptak av webmøte-forelesninger.

Høgskolen i Lillehammer *produserer* læringsobjekter i hovedsak på to måter; enten av ansatte selv (podcast/Elluminate) eller på bestilling via SeLL som er HiL sin enhet for oppdragsundervisning og etter- og videreutdanning. I tillegg er det en viss produksjon med SmartBoard Sympodium. HiL har ingen systemer for *forvaltning* av læringsobjekter, men SeLL har valgt DSpace som forvaltningssystem for sine læringsobjekter. Dette er foreløpig på utprøvningsstadiet. *Distribusjon* skjer via Fronter og ansattes egne websider, men også YouTube, SlideShare, Screencast og blogger. *Anvendelsen* er spredt, men interessen er sterkt økende.

2.3 Organisasjon: Hvor er vi?

- I de prosjektene hvor implementering av nye læringsmetoder har vært vellykket, ser man en tydelig forankring i ledelsen.
- Alle organisasjonene har enkeltpersoner som innfører nye elementer i undervisningen (innovatører).
- Vi finner flere eksempler på "lærende organisasjoner"; når fagmiljøer jobber med de samme tingene tar lærerene etter hverandre, uten at det nødvendigvis skjer i organiserte former.

- Vi ser også at studentene fungerer som en betydelig pressgruppe inn mot fleksibilisering av læringselementer.

Alle høgskolene har en eller annen form nettpedagogisk støtte:

- HiL: SELL og fronteradministrator (Steinar Hov)
- HH: I fagmiljøer, Terje Mølster (LUNA, Helge Stensrud (HI), og i administrasjon: Svein Foss (Studieseksjonen) og Tore Litleré Rydgren (IT)
- HiG: I fagmiljø; Nina Tvenge, Fred Johansen (TØL, Bygg)

IT-avdelingene ved alle tre institusjonene jobber per i dag inn i fagmiljøene for å legge til rette for bruk av teknologi som støtte for læring.

2.4 Juss: Hvor er vi?

Ved produksjon av læringsobjekter vil man de fleste tilfeller også måtte forholde seg til avtalerett mht. anvendelse av læringsobjektene. Dette gjelder i høyeste grad ved innspilling og anvendelse av forelesninger, men også ved produksjon av andre type læringsobjekter.

Høgskolen i Hedmark er de som ser ut til å ha gjort mest på dette området, der det bl.a. gjøres standardavtaler i forbindelse med opptak av forelesninger.

Høgskolen i Lillehammer v/SeLL gjør avtaler om anvendelse av læringsobjekter ved eksterne prosjekter, men har liten erfaring med avtaler på interne prosjekter.

Høgskolen i Gjøvik har gjennom et UNISKA-prosjekt laget et nesten ferdig utkast til avtale. (Kontaktperson Fred Johansen/Svein Foss)

Når det gjelder selve forholdene rundt opphavsrett og bruk av læringsobjekter er dette relativt enkelt. Åndsverksloven gjelder her som i andre tilfeller der det produseres orginalt materiale, og unntaksreglene for bruk i undervisning er godt beskrevet.

Nettstedet delrett (<http://norgesuniversitetet.no/delrett/>) er en viktig ressurs i spørsmål om opphavsrett i tilknytning til undervisningsmateriale. Tjenesten er et resultat av et prosjekt i regi av Norgesuniversitet, og vil være en viktig ressurs om kan hjelpe til med avklaringer rundt bruk av materiale i undervisning.

3 Hvor skal vi?

3.1 Pedagogikk: Hvor skal vi?

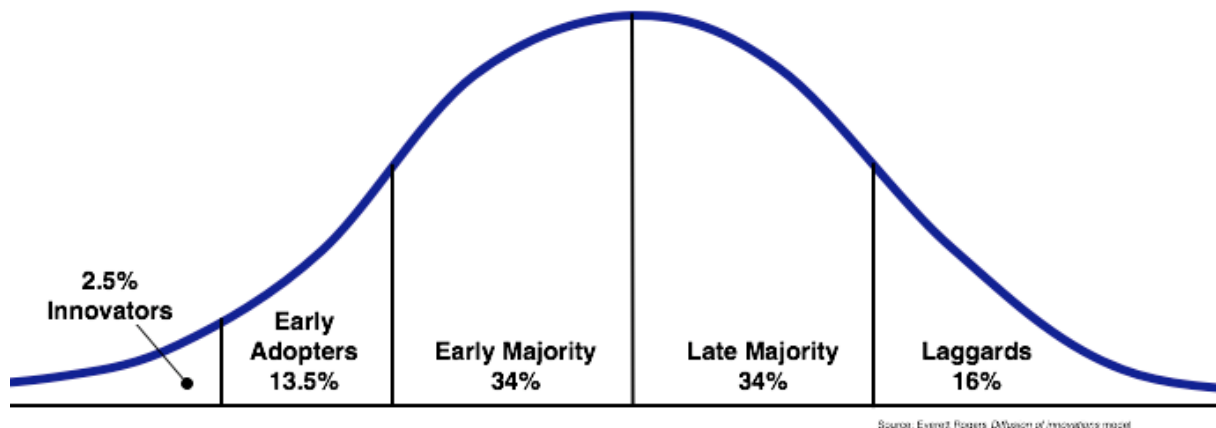
3.1.1 Målgruppe for prosjektet:

Primærmålgruppen for dette prosjektet er faglig ansatte, men det er kritisk å få med de administrative støttetjenestene slik at vi konsekvent tenker et helhetlig læringsmiljø.

Brukerperspektivet er også viktig. Vi har ikke behov for å skille mellom campusstudenter og off-campus studenter, begge vil kreve gode, fleksible læringsløsninger i tiden fremover.

Brukerne, både på avsender og mottakerside, kan deles opp etter følgende kategorier:

- **Innovators** tend to be more educated and prosperous, with a greater tolerance for risk
- **Early adopters** are younger, educated, and active in the community
- **Early majority** are more conservative, but open to new ideas and influential within the community
- **Late majority** may be older, less educated, conservative, and less socially active
- **Laggards** are highly conservative, oldest and least educated. They often are less prosperous and more risk averse



3.1.2 Målsettinger - Pedagogisk utviklingsarbeid med bruk av IKT:

- Sørge for en organisering som legger til rette for faglig samarbeid, hvor pedagogiske, organisatoriske og teknologiske prinsipper ligger til grunn.
 - Forum for innovatørene
 - Skape miljø/ åpenhet for at "innovatørene" har rom til å teste ut nye ting uten at systemer nødvendigvis må bremse alle.
 - Seminar til høsten for ? (lærere, IT, pedagoger, admin?)
 - Kurs - "den nye høgskolepedagogen"
 - Legge inn krav om bruk av fleksible læringsløsninger i alle kurs

- Utvikle teoretisk rammeverk for begrunnelser for bruk av pedagogisk utvikling med bruk av IKT, med utgangspunkt i følgende teorier:
 - Nye "læringsteori: Connectivism (Siemens)
 - Vygotsky - scaffolding, proximale utviklingssone.
 - Suksesskriterier for læring på distans (Svenska høgskoleverket)
 - Matterhorn-tankegagen - brukerstyrt utnyttelse, merke, linke deler opptak, se hva andre studenter synes er nyttig.
 - Faglig drøfting må fortsette: Hva vet vi eller tror vi på som grunnlag å bygge videre?

- **Fleksibilisering.** Flexibilitet kan være et mål i seg selv. Dagens sammensatte gruppe med av studenter står i ulike livssituasjoner. For mange er et fleksibelt tilbud det eneste alternativet. Mål: Flexible læringsløsninger inn i alle emner.

3.2 Teknologi: Hvor skal vi?

Vi mener det er riktig å først sette noen mål for hva man ønsker å oppnå, for deretter å arbeide videre ut fra noen gitte problemstillinger som forprosjektet har avdekket og som jobber opp mot disse målene.

3.2.1 Hovedmål

Sett i lys av den forestående sammenslåingen av Høgskolene og et evt. Innlandsuniversitet så mener vi det må være et mål å arbeide mot at Høgskolene skal, så langt det er fornuftig, ha felles systemer for produksjon, forvaltning, distribusjon og anvendelse av læringsobjekter. Dette avstedkommer en rekke problemstillinger. Noen av de viktigste som må avklares videre i prosjektet er:

- Hvilke systemer støtter best opp om de pedagogiske modellene som brukes på Høgskolene? Heriblant menes også system for gjenfinning av og søk etter objekter via metadata. Hvilke pedagogiske modeller har vi?
- Hvordan er Høgskolene organisert i forhold til enheter som håndterer produksjon av læremidler, og hvordan virker dette inn på evt. valg av felles systemer?
- Hvordan kan vi starte en prosess for å finne ut av om en satsing på felles teknologi er riktig?
- Hvordan definerer vi begrepet læringsobjekt?
- Hvordan forholder vi oss til E-Campus prosjektet?
- Skal vi utelukke andre systemer for produksjons av læringsobjekter, eller skal vi åpne for ”fritt fram” når det gjelder programvare for læringsmiddelproduksjon?

Utenom disse problemstillingene har vi lyst til å arbeide med noen konkrete teknologier for å skaffe oss nødvendig erfaringsgrunnlag for å ta gode beslutninger. Det som har utkrystallisert seg som aktuelle teknologier er Matterhorn (produksjon), Camtasia Relay (produksjon) og Dspace (Forvaltning og evt. distribusjon).

3.2.2 Delmål for de 4 fasene

3.2.2.1 Produksjon

Det ser ut som om at mesteparten av læringsobjektproduksjonen i dag dreier seg om opptak og distribusjon av forelesninger, enten som opptak i en forelesningssituasjon eller som for eksempel triggere eller rene undervisningsvideoer. Skal man finne et felles verktøy og standardisere denne produksjonen? Det gir oss fordeler mht. kunnskapsdeling, men kan hemme allerede innarbeide rutiner ved de forskjellige høgskolene. En mulighet er å starte på nytt og følge E-Campusprosjektet Matterhorn eller andre OpenSource-løsninger. En annen mulighet er å ta i bruk HH sitt system med Tandberg Content Server.

+ Matterhorn og Camtasia + Videokonferanse + Koordingeringsproblematikk i forhold til teknikk <-> fagpersoner

Forslag til mål: Alle auditorier ved alle høgskoler skal være utstyrt for å kunne automatisk ta opp, kringkaste og lagre forelesninger med samme type teknisk løsning. I tillegg bør det utvikles et forslag til standardisering, eller i hvert fall anbefalinger, av produksjonsutstyr/programvare for andre typer læremidler. Eks. Camtasia, Lectora, Flash osv.

3.2.2.2 Forvaltning

Dspace er valgt ved HiL og HiG. HH bruker Tandberg Content Server. En felles strategi her er ikke lett. Man må se på om Dspace kan håndtere data fra Tandberg Content server før man kan si noe mer om dette.

Forslag til mål: Utrede hvorvidt Dspace kan etterkomme de behov høgskolene har for forvaltning av læringsobjekter, og hvordan det evt. kan kobles mot andres systemer. Andre variabler her er automatisering av metadata knyttet til læringsobjektet.

3.2.2.3 Distribusjon

Her er det én fellesnevner for alle høgskoler: Fronter. I tillegg har noen fagpersoner egne websider. Er dette hensiktsmessig, eller skal alt ligge i Fronter?

Forslag til mål: Se på hvordan et evt. forvaltningssystem kan integreres i Fronter og andre systemer. I tillegg ville det være interessant å se på andre distribusjonsformer som for eksempel iTunes U. Diskutere hvorvidt man skal integrere alt i Fronter eller tillate egne websider.

3.2.2.4 Anvendelse

Opprette en "evangelist-gruppe" med deltakere fra de tre høyskoler som jobber ut strategier for å spre budskap, muligheter, kursing osv. til fagmiljøene.

3.2.3 Hva skjer?

Det vi gjør må vi se i sammenheng med det som skjer på andre "nivåer". Vi mener det er viktig å se teknologien som et middel snarere enn et mål. Pedagogikken må i stor grad komme først, og teknologien må støtte opp under dette.

3.2.3.1 Nivå 1: Hva skjer nasjonalt:

Hvordan gjør de det ved andre institusjoner og organisasjoner som f.ek. NKI, NKS og Studiesenteret.no? Det kan også være en idé med en studietur til de som har kommet lengst på dette feltet i Norge for å se på teknologi og ikke minst hvordan den anvendes i studier og hvordan den påvirker eller endrer etablerte pedagogiske modeller.

3.2.3.2 Nivå 2: Hva skjer Internasjonalt:

Store institusjoner som MIT, Cambridge mf. fester grep om et internasjonalt marked. Prosjektet bør se på om og evt. hvordan dette vil påvirke våre institusjoners valg av teknologi og modeller.

3.3 Organisasjon: Hvor skal vi?

Vi ser at det trengs en bedre organisering av ressursene inn mot fagområdene som driver utvikling og opplæring innen digitale læringsressurser og fleksibilisering. Vi vil derfor foreslå at et hovedprosjekt ser nærmere på følgende:

3.3.1 Målsettinger:

3.3.1.1 Virtuelt senter for anvendt IKT

Vi ønsker å opprette et felles virtuelt senter for anvendt IKT, hvor ressurser fra faglig og administrativ side kan møtes og arbeide frem gode løsninger med tanke på et konkurransedyktig læringsmiljø som står på et godt pedagogisk fundament.

- Vi ønsker å finne felles pedagogiske plattformer for bruk av IKT
- Bruke sosiale medier som bindeledd og kommunikasjonskanal mellom de ulike campus.

- Nettbasert brukeropplæringsprogram

3.3.1.2 Senter for anvendt IKT

Fysisk organisering av felles IKT-pedagogisk senter (Senter for anvendt IKT)

- "Foreleserdiffusjon" - undervisere skal kunne oppsøke dette utviklingsmiljøet for å øke kompetanse og utvikle nye læringsløsninger i samarbeid med teknologer og nettpedagoger
- Faste kurs og inspirasjonsforedrag
- Fokus på opplærings- og utviklingsarbeid

3.3.1.3 Begrepsavklaringer

Kjært barn har mange navn, hovedprosjektet må definere/avklare felles begrepsbruk; nettbasert, fleksibilisert, etc.

3.3.1.4 Strategier

Vi ønsker å levere noen uttalte strategier inn mot digitale læringsressurser og IKT-pedagogikk.

Markedsføring er en viktig drivkraft, derfor bør vi ha fokus på om våre markedsføringsstrategier bør synliggjøre IKT-støtte, fleksibilitet og Universell Utforming i studieplan og markedsføringsmateriell.

3.4 Juss: Hvor skal vi?

Avtaler knyttet til bruksrett for læringsobjekter er et viktig tema i dette prosjektet. Vi vil liste opp noen problemstillinger som vi ser for oss å jobbe videre med:

- Er det mulig å utforme en standardavtale for anvendelse av læringsobjekter?
- Hvordan forholder man seg til Creative Commons-lisensiering? Skal dette være et krav?
- Hvem skal kontrollere at innhold som brukes i læringsobjektene, for eksempel en forelesning, er klarert mht. opphavsrett?

- Hvem har eierskap til et læringsobjekt og hvordan er dette regulert mht. arbeidsavtaler? Slik jeg har forstått dette, har lærer opphavsrett, men høghskolen har bruksrett så lenge lærer er ansatt ved institusjonen. Stemmer det? I de fleste tilfeller: Ja. Men det kan være unntak.
- Hvordan tar man høyde for andre anvendelser enn de man ser i dag, for eksempel hvis læringsobjekter skal publiseres åpent på iTunes U?
- Hvor i organisasjonen skal man henvende seg for å få svar på spørsmål knyttet til opphavsrett? Må vi ha noe mer enn "www.delrett.no"?
- Hvordan kan fagpersoner sikre at de bruker "lovlig" materiale i undervisning?
- Går det noen grenser mellom internt og eksternt tilgjengelige læringsobjekter?
- Et foreløpig første mål i prosjektet vil være å få utarbeidet et standarddokument for avtale mellom lærer og institusjon.

4 Hvordan kommer vi dit?

4.1 Organisering

Vi holder fast på den oppdelingen i arbeidsgrupper vi har benyttet i forprosjektet:

- pedagogikk
- teknologi
- organisasjon
- juss

Vi tenker oss å møtes fysisk i plenum hver 4 uke og at det jobbes i arbeidsgruppene via webkonferanser i mellom.

4.2 Framdrift

Vi legger opp til å innlede arbeidet med noen studiereiser for å lære av hva andre har gjort.

Vi tenker oss inntil 3 slike reiser. Aktuelle reisemål kan være:

- Luleå Tekniske Universitet
- Høgskolan i Dalarna
- Høgskolen i Sør-trøndelag
- UNINETT eCampus (SUNET?)
- Open University
- Universitet i Europa/USA som benytter Matterhorn
- Andre

Vi ønsker også å samarbeide tett med eCampus og benytte oss av den kunnskapen som kommer ut av det prosjektet. Men det blir også en vekselvirkning der de også vil lære av hva vi kommer fram til. Det kan også bli aktuelt med felles studiereiser.

Etter at vi har samlet inn enn del kunnskap og erfaringer eksternt i tillegg til det vi allerede har gjort internt planlegger vi en analysefase. Vi ønsker å finne fram til de beste modellene for anvendelse og de beste kriteriene for bedømmelse av tekniske og administrative løsninger.

Til slutt ønsker vi å anbefale konkrete løsninger for produksjon forvaltning og distribusjon.

4.3 Konkrete tiltak

Det blir en del av oppgaven i hovedprosjektet å finne ut hvilke konkrete tiltak vi bør gjøre. Likevel ser vi allerede nå noen ting vi ønsker å gjennomføre i prosjektet.

Vi ønsker å arrangere et internt seminar til høsten. Målgruppen er egne ansatte. Vi vil presentere hva vi har jobbet med i prosjektet og forsøke å skape entusiasme for noen scenarier for hvordan framtiden kan se ut.

Vi ønsker også å eksperimentere med konkrete tekniske løsninger som

- Matterhorn - Første test på HiG 29.03.11.
- Camtasia Relay -Det skjer ved HH fra og med 31.03.11

4.4 Budsjett

	Antall	kostnad	sum
Møtekostnader	12	3300	39600
Frikjøp av personer	3	35000	105000
Studiereiser	3	43120	129360
Internt seminar	1	50000	50000
Diverse			56040
Sum			380000

5 Vedlegg A: Kartlegging av teknologiløsninger i innlandshøgskolene for støtte til undervisning og læring.

Svein Foss Pr. januar 2011. Rev. 03.02.11 Stein Tore Sønsteli for HiL

Område	HiL	HiG	HiHM
Lærings-plattform	<p>Fronter</p> <p>Moodle brukes på en del åpne studier og oppdragsstudier.</p>	<p>Fronter</p> <p>Moodle brukes på interskandinavisk samarbeid og EVU-studier</p> <p>En avd jobber med å finne åpne, alternative løsninger til fronter (</p>	<p>Fronter</p>
Webmøter	<p>Elluminate presentert for ansatte. Antakelig lite tatt i bruk, men det er stående tilbud om opplæring og anvendelse.</p>	<p>Elluminate:</p> <p>Ulik bruk på HiG's tre avd:</p> <p>TØL:</p> <p>Tre årskull på fleksbel ing.utd. bruker det fast hver uke, ofte flere ganger per uke.</p> <p>Utstrakt bruk i EVU-studier</p> <p>Tilbyr også veiledning på nett for campusstudenter</p> <p>IMT:</p> <p>Master benytter det både til streaming og studentpresentasjoner og emnepres. lærere</p> <p>HOS:</p> <p>Tar i bruk verktøyet på veiledning av sykepl.stud i praksis i disse dager.</p> <p>Minst tredve lærere bruker det på fast basis,</p> <p>Opp mot hundre lærere er kjent med verktøyet i varierende grad.</p>	<p>Elluminate. Noen grupper har prøvd(10-15 lærere).</p>
Blogg	<p>WordPress blogløsning med lagringsmuligheter for filer.</p>	<p>Wordpress blogløsning.</p>	
Wiki	<p>Egen HiL-Wiki. Brukes av SeLL, IT, Bibliotek, TVF og Filmutdanning.</p>	<p>Egen HiG-wiki</p>	
Opptak, produksjon, redigering av forelesninger	<p>Med på PodCast prosjektet "Læring rett i lomma".</p> <p>Diverse løsninger er prøvd for opptak og bruk av video og</p>	<p>Synkrone verktøy:</p> <p>Det gjøres opptak av webmøter og forelesninger i Elluminate, gjøres i kombinasjon med elektroniske</p>	<p>Tandberg Content Server (til opptak av videokonferanser med flere parter eller videoforelesninger fra studio).</p>

Område	HIL	HIG	HIHM
og multi- medie- objekter	<p>lyd, bl.a. med Elluminate og Camtasia Studio. Kikker på Matterhorn og andre OpenSource-alternativer.</p> <p>SeLL har egen videoenhet som gjør opptak av forelesninger og som også lager triggere, repotarsjer og andre genre-bestemte produksjoner for bruk i opplæring og undervisning.</p> <p>SeLL utvikler også skreddersydde webløsninger med bruk av HTML/CSS/PHP/Javascript og Flash. Bruker Lectora for prototyping og til dels ferdige løsninger.</p> <p>Opptak med SmartBoard Symposium brukt noe.</p>	<p>tavler.</p> <p>En del lærere på tekn.utd. har egne løsninger...</p> <p>Jobber med å utvikle en infrastruktur for streaming, opptak og publisering av campus-forelesninger. Skal være på plass juni 2011. Antakelig leasing i første omgang, og begrenset til to forelesningsrom</p> <p>Asynkront:</p> <p>Videoforelesninger lages i/med: Ispring (et tillegg til PP for å lage flash-video med lyd fra PP)</p> <p>Camtasia Studio (for skjermbildeoppta med lyd) og SmartBoard / Symposium (for opptak av skjermbilder/SmartBoard med lyd).</p> <p>Løsningene bruker Flash og MPEG4. Flash er dessverre ikke åpent filformat.</p>	<p>Sentral løsning.</p> <p>SmartBoard Symposium (for opptak av skjermbilder og SmartBard med lyd)</p>

Område	HIL	HIG	HIHM
Forvaltning av multimedia-objekter	<p>Ingen sentrale lagringsløsninger for multimedia / læringsobjekter.</p> <p>Filmskolen har en type løsning til sitt behov.</p> <p>Planer/ønsker om løsninger.</p> <p>Kan være aktuelt å plassere lagringen utenfor huset.</p> <p>SeLL har gående et LOR-prosjekt og har etablert en Dspace-server for internt bruk. Dette er fortsatt på Beta-stadiet, og er til dels avhengig av ekstra ressurser for å videreutviklet dette.</p> <p>Holder på å utvikle standardkontrakter for rettighetshåndtering basert på Creative Commons eller spesialavtaler der dette er nødvendig.</p> <p>Satser tungt på åpne filformater, jfr. kommende krav om video- og lydstandarer for bruk i offentlig virksomhet.</p>	<p>Lagring av Elluminate-opptak hos Elluminate.</p> <p>LOR. Learning Object Repository. Læringsserver: har gjort klartlegging og avklaring. Valgt og prøver ut Dspace. Litt problemer med beskrivelser av objekter. Kan lage en RSS-feed på basis av tagging. Hardware er kjøpt og software er avklart.</p> <p>Copyright ordnet med Creative Commons lisenser. Bruker bare åpne filformater på både dokumenter og multimedia.</p> <p>Webserver.</p> <p>Samarbeid med Studiesenteret.no – Avicom. Videokonferanser sa lagret hos Avicom.</p>	<p>Tandberg Content Server for lagring av videokonferanse og videoforelesninger.</p> <p>En Microsoft streaming server for lagring og avspilling av andre streamingfiler.</p> <p>Ved samarbeid med Studiesenteret.no – noe videokonferanse lagret hos Avicom.</p>
Distribusjon av multimedia-innhold til studenter	I all hovedsak Fronter, samt noen ansattes egne løsninger, eks. YouTube, Vimeo, SlideShare og blogger.	Fronter og noen ansattes websider.	Fronter.
Anvendelse	Noen ansatte bruker podcasts av forelesninger. Ellers er distribusjon av PowerPoints i Fronter det mest vanlige. Foreløpig lite bruk av opptak av forelesninger eller triggere, men HiL har prosjekter gående for å øke bruken av slike.		7-8 fagmiljøer bruker videoforelesninger jevnt. Her brukes opptakene mye av studenter. Produksjon og bruk øker. Andre opptak brukes lite.
Annet			

I tillegg til dette kommer all bruk av standard programvare i Office-pakke, e-post og nettleser.