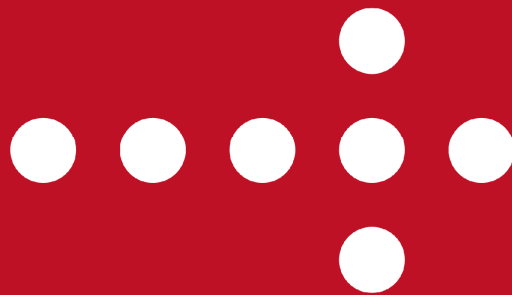


# eCampus program 2011-2015

(16.02.2010)



Norge står overfor flere store undervisningsrelaterte utfordringer i de nærmeste årene, og noen av de kravene som må håndteres for å opprettholde vår kunnskapsbaserte økonomi er:

1. Stor studentvekst i høyere utdanning
2. Økte faglige krav til lærerutdanning
3. Samarbeid, organisering og arbeidsdeling knyttet til omstillingsprosessene i høyere utdanning

eCampus er en viktig del av UH-sektorens svar på disse utfordringene. Programmet vil sette institusjonene bedre i stand til å løse sitt samfunnsoppdrag gjennom å bygge ut nasjonal IT-infrastruktur som gir universiteter og høyskoler

- enkle og gode IKT-verktøy til undervisning
- IKT-støtte til forskning
- bedre muligheter til å gjøre undervisningen tilgjengelig på nett.

eCampus vil bygge infrastruktur med felles overordnet arkitektur som tilrettelegger for flere ulike organisasjonsformer (SAK-prosess), læringsformer og samarbeidsløsninger.

### **Studentvekst**

Studentkullene som kommer til universiteter og høyskoler vil ikke bare bli større i omfang enn dagens kull, de vil også, som 'digitale innfødte', ha høyere forventinger til IKT-bruken i studiene. Digitale innfødte ser på nettbaserte tjenester og mobilbruk som en selvfølge og forventer uten videre at undervisning skal være tilgjengelig på nett. De kan ikke tenke seg et liv uten mobiltelefon og Internett med umiddelbar tilgang. Et uttrykk for dette er vedtaket fra studentparlamentet i Tromsø der universitetet bes om å umiddelbart igangsette arbeid med opptak av forelesninger.

Samtidig som vi opplever en kostnadsvekst innenfor høyere utdanning som ligger langt over utviklingen i konsumprisindeksen, ser vi fremveksten av et Internett-univers som karakteriseres av eksponentiell vekst i forholdet mellom pris og ytelse, eksponentiell vekst i tilgjengelig informasjon på nettet, og der gapet mellom studentenes oppfatning av teknologi og det akademiske personalets praksis fortsetter å øke. Barrierer mot deling finnes både på teknisk side og i forhold til organisatoriske utfordringer, der institusjonene velger ulike tilnærminger.

Store intellektuelle og økonomiske ressurser legges ned i utvikling og presentasjon av lærestoff i høyere utdanning. eCampus skal bringe demokratiseringen av høyere utdanning et skritt videre, ikke gjennom å øke de offentlige investeringene i høyere utdanning vesentlig, men gjennom tilgjengeliggjøring av det som allerede er der. De store investeringene som er gjort i utvikling og formidling innenfor høyere utdanning, skal gis en bedre utnyttelse ved at det som er utviklet stilles til disposisjon for alle interesserte uavhengig av institusjonstilknytning. Gjennom mer samarbeid, felles bruk av ressurser, gjenbruk av undervisning og læringsobjekter og åpenhet mot samfunnet rundt skal universitetene og høyskolene styrkes både som akademiske institusjoner som viktige aktører i samfunnsutviklingen.

## **Økte krav til lærerutdanningene**

Digital kompetanse er en nøkkelferdighet både for lærere og de som underviser ved lærerutdanningene. Den digitale kompetansen er en viktig forutsetning for å bygge gode læringsmiljø.

Lærerutdanningene har en faglig utfordring ved at de skal dekke svært mange fag på mange nivå, med et begrenset antall studenter og lærere. eCampus bygger en infrastruktur som i prinsippet gjør det mulig å se på lærerutdanningen i Norge som virtuelle lærerutdanningsinstitusjoner i ulike samarbeidsformer. Studentene vil ikke være avhengige av fagtilbudet ved egen institusjon alene, lærerutdanningsinstitusjonene kan samarbeide om spesialisering og valgfag og studentene kan gå til andre utdanninger for spesialisering og supplering. Slikt samarbeid er for eksempel planlagt av Oslofjordalliansen. Lærerutdanningene vil også kunne ta inn fag og undervisningsmoduler fra andre utdanninger. Tilsvarende tankegang er også signalisert fra sykepleier- og ingeniørutdanninger.

## **Samarbeid, organisering og arbeidsdeling i høyere utdanning**

eCampus er ikke planlagt for å gi direkte kostnadsbesparelse, men eCampus kan være et bidrag til å muliggjøre en ytterligere utbygging av høyere utdanning innenfor strammere økonomiske rammer, ved å gjøre det enklere å samarbeide både internt på den enkelte institusjon, mellom flere campus og på tvers av hele sektoren.

eCampus kan et stykke på vei løse utfordringen med små fagmiljø ved at teknologien fjerner avhengigheten av fysisk tilstedeværelse av noen få fagfolk i undervisningen. Da blir det enklere for lærere og forskere å samarbeide både om forskningsprosjekt og utdanningsoppgaver. Gjennom eCampus kan dette gjøres uten å legge ned studiesteder eller konsentrere virksomheten til færre steder. eCampus kan skape virtuelle felles fagmiljøer, og en virtuelt samlet studentgruppe. Virksomheten ved universitetene og høyskolene kan samordnes gjennom bruk av eCampus verktøy på en måte som støtter flere ulike organisasjonsmodeller for samordning, arbeidsdeling og konsolidering.

eCampus bidrar til at lærestoffet går over fra å være privat til å bli institusjonelt, og sikrer kontinuitet i undervisningen. Fagtilbud og små institusjoner har ikke lenger samme avhengighet av enkeltlærere eller små og sårbare fagmiljø, men har mulighet for faglærere til å samarbeide tettere om utvikling av sine fag. eCampus gir en styrket konkurransesituasjon for institusjoner med rekrutteringsproblem, og kan gi økt kvalitet på utdanning og formidling.

Det er dyrere for hver enkelt institusjon å utarbeide løsninger hver for seg enn det er å gjøre et nasjonalt løft, spesielt når vi tar med integrasjonskostnader som ikke er synlige før senere. Integrasjonskostnader for samarbeid på tvers blir ofte store når man ikke har en felles arkitektur som sikrer at løsninger fungerer sammen og kan gjenbrukes på tvers.

## **Programmet eCampus**

Programmet eCampus er oppstått på initiativ fra UH-sektoren, gjennom dialog med UNINETT i forbindelse med UNINETT's strategiprosess. eCampus programforslag er utarbeidet som følge av innspill fra sektoren om støtte til kjerneprosessene i sektoren.

Høsten 2009 etablerte UNINETT en arbeidsgruppe for å utrede behov innenfor infrastruktur knyttet til utdanning, forskning og formidling i høyere utdanning. Arbeidsgruppen har vært opptatt av å se helheten i prosessene, slik at det tas hensyn både til teknologi, pedagogikk, læringsmiljø, digital kompetanse og organisasjonsbehov. Utfordringene ligger i skjæringspunktet mellom disse aspektene, men krever en tung teknologiforståelse for å etablere gode løsninger som tilfredsstillende behovene i høyere utdanning. Arbeidsgruppen har arbeidet fram prioritinger for 2010 og etablert en felles forståelse av hvilke utfordringer som haster mest.

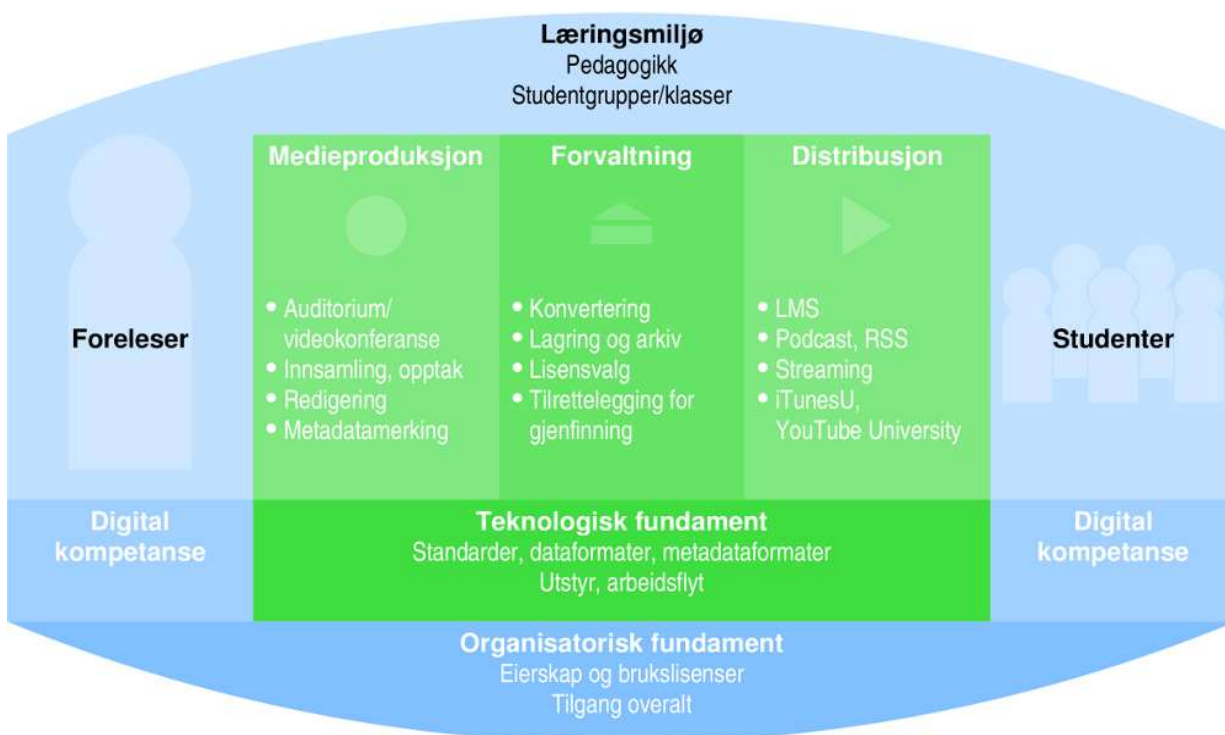
eCampus Norge arbeidsgruppe har arbeidet med

- kartlegging av behov innen IKT-infrastruktur for utdanning, forskning og formidling
- planlegging og prioritering av innsats i 2010
- forankring i sektoren

Medlemmene i arbeidsgruppen er valgt ut etter forslag fra universiteter og høyskoler. Interessen fra sektoren var så stor at ikke alle institusjoner kunne delta. Deltagerne kom fra Høgskolen i Bodø, Høgskolen i Oslo, Høgskolen i Hedmark, Høgskolen i Telemark, Høgskolen i Sør-Trøndelag, Universitetet i Agder, Universitetet i Oslo, Universitetet i Stavanger, NTNU, Oslofjordalliansen og UNINETT. Norgesuniversitetet har vært en viktig samtalepartner både for programområdet i eCampus og i dialogen om rådgivningssenter for jus og e-læring. Samarbeidet med Norgesuniversitetet vil bli utviklet og videreført.

På grunn av finansieringssituasjonen har arbeidsgruppen valgt å prioritere arbeid knyttet til deling av og tilgang til forelesninger foran de andre pilotområdene; nasjonalt arbeid med løsninger for videokonferanser og løsninger som bringer utdanning til mobiltelefoner. eCampus konsentrerer seg om dette området fordi det finnes lokale initiativ ved flere institusjoner, og en ser en rekke faglige gevinster innenfor en kort tidshorison. Innen opptak og deling av forelesninger er det allerede stor aktivitet ved for eksempel Universitetet i Stavanger med iTunes U, Høgskolen i Bodø med nettbasert sykepleieutdanning, Høgskolen i Hedmark med økonomifag over videokonferanse, og NTNU med en rekke aktiviteter, blant dem en forelesningsrekke i sosiologi.

Arbeidsplan for 2010 vil fokusere på opptak av forelesninger, med vekt på å finne felles løsninger for de forvaltningsmessige grepene som gjøres på hver institusjon (se figur)



eCampus har som visjon å sette institusjonene bedre i stand til å løse sitt samfunnsoppdrag gjennom å bygge ut nasjonal IT-infrastruktur. Arbeidet gjennom hele programperioden vil etablere løsninger ved høyskoler og universiteter. Løsningene skal ha felles overordnet arkitektur, standardisering, felles grensesnitt og felles definisjon av formater for IT. For å oppnå dette må de mange grasrotinitiativene som finnes i dag bli gjort tilgjengelige for alle, og løsninger må skaleres til å tåle bruk utover små lukkede grupper.

Større studentkull vil gi større behov for deling av undervisningsressurser både mellom forelesere internt på hver institusjon, i samarbeid mellom institusjoner og helt åpent. Behovet for nettbasert undervisning forventes også å øke. Her har vi høsten 2009 sett en etablering av flere studietilbud. Nettbasert undervisning gir tilgang overalt uavhengig av geografi. eCampus skal arbeide med infrastruktur for nettbasert undervisning.

Kravene i lærerutdanningen medfører blant annet økte krav til digital kompetanse og infrastruktur for e-læring. Et konkret grep som opptak av forelesninger gjør det enklere for studenter å repetere lærestoff fra forelesningene. eCampus skal etablere løsninger som gjør at dagens mange grasrottiltak med opptak av forelesninger fungerer nasjonalt.

Organisasjonsendringene i høyere utdanning medfører større krav til integrasjon av IT-systemer, noe som igjen utløser krav til felles arkitektur og standardisering. eCampus skal arbeide med arkitektur og standardisering, slik at støtten til å gjennomføre organisasjonsendringer er på plass.

## **Konklusjon**

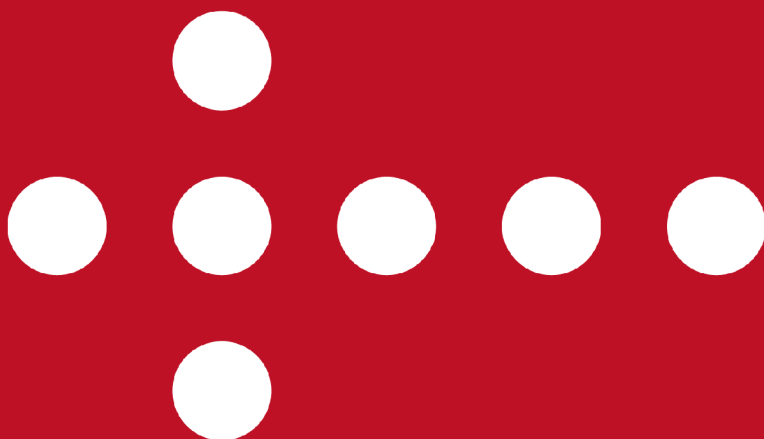
Arbeidet med eCampus har fått god tilslutning fra UH-sektoren, og vi ser stor interesse for å delta i arbeidsgrupper og pilotprosjekter. UNINETT ber om 70 millioner kroner til eCampus i perioden 2011-2015 for å sikre at det tas felles nasjonale grep for å tilby IKT-løsninger som støtter undervisning, forskning og formidling, slik at høyere utdanning kan nå sine mål i en hverdag med flere studenter, høyere krav og nye organisasjonsmodeller for samarbeid og deling i sektoren. Investeringer i utstyr og arbeidsinnsats vil i hovedsak skje i institusjonene.

eCampus ønsker å arbeide etter en modell der nasjonale åpne arbeidsgrupper utarbeider felles føringer, standarder og løsninger. Prosjekter i eCampus vil være både på nasjonalt plan der enkeltområder får pilotløsninger, og på lokalt plan der flere UH-institusjoner eller eksisterende samarbeidskonstellasjoner går sammen om pilotløsninger eller implementering av nasjonale føringer, standarder og løsninger.

Noen eksempler på utfordringer eCampus ønsker å løse:

- enkel tilgang til opptak av forelesninger
- videokonferanser som alltid fungerer, på lik linje med en telefonsamtale
- utdanning ut på mobiltelefonen, studentenes viktigste verktøy

Behovet for midler er anslått til 70 millioner kroner over fem år, med 10 millioner til første år med full aktivitet som beskrevet i programdokumentet fra våren 2009. eCampus bør bli et felles nasjonalt løft som hever kvaliteten på utdanning, forskning og formidling gjennom felles infrastruktur som sikrer alle tilgang.



UNINETT AS, 7465 Trondheim, [www.uninett.no](http://www.uninett.no), [ecampus@uninett.no](mailto:ecampus@uninett.no), Tlf +47 73 55 79 00