



Tid for MOOC

MOOC-utvalgets delrapport

13. desember 2013

Forsidebildet:

By Junior Melo (Own work) [CC-BY-SA-3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>)], via Wikimedia Commons

Innhold

1	Innledning	6
1.1	Utvalgets mandat	6
1.2	Utvalgets sammensetning og sekretariat	7
1.3	Utvalgets arbeid	8
1.4	Utvalgets definisjon av MOOC	9
2	Oppbygning av rapporten og oppsummering av utvalgets tilrådninger	10
2.1	Oppbygning av rapporten	10
2.2	Forholdet mellom delrapporten og utvalgets endelige rapport	11
2.3	Oppsummering av utvalgets tilrådninger	11
DEL I: UTVIKLINGEN AV MOOC		14
3	MOOC – en ressurs for kompetanseutvikling	15
4	Teknologiske utviklingstrekk	19
4.1	OpenCourseWare og Open Educational Resources	20
4.2	Relaterte utviklingstrekk	22
4.3	Teknologisk infrastrukturutvikling i norsk universitets- og høyskolesektor	23
5	MOOC fra 2008 til 2013: idealisme og <i>big business</i>	25
5.1	Hva er MOOC?	25
5.1.1	Utvalgets forståelse av MOOC	26
5.2	Framveksten av MOOC	27
5.2.1	Læringsteorier og MOOC	27
5.2.2	MOOC fra 2008 til 2013: Utvikling gjennom tre faser	28
5.2.3	De store plattformene etableres	28
5.2.4	Andre plattformer og nye samarbeid	31
5.2.5	Omfang og utbredelse	33
5.2.6	Krisen i amerikansk høyere utdanning	35
5.2.7	Framveksten av MOOC utenfor Nord-Amerika	37
5.2.8	MOOC i Norge	39
5.3	MOOC-deltakerne	41
5.3.1	Hvem er deltakerne?	41
5.3.2	Motivasjon for å ta MOOC	43
5.3.3	Deltakernes engasjement i MOOC-tilbud	44
5.3.4	Hva gir god læring i MOOC?	46
5.3.5	Læringsanalyse (<i>Learning Analytics</i>)	47
5.4	Anerkjennelse av oppnådd kompetanse i MOOC	48
5.4.1	Utvikling av MOOC med studiepoeng og MOOC som del av gradsstudier	48
5.4.2	Lovgivning knyttet til akkreditering av MOOC	49
5.4.3	Andre former for anerkjennelse av kompetanse	50

5.5	Debatten om MOOC	52
DEL II: UTVALGETS VURDERINGER.....		55
6	Hva kan fremveksten av MOOC bety for norsk høyere utdanning?.....	56
6.1	Introduksjon	56
6.2	Innovativ pedagogikk og kvalitetsutvikling	56
6.2.1	MOOC gir nye pedagogiske muligheter	56
6.2.2	Kvalitetssikring av MOOC-tilbud	58
6.2.3	Utvalgets tilrådninger	59
6.3	Infrastruktur for MOOC og annen digital læring	59
6.3.1	Videreutvikling av infrastruktur for nettbasert utdanning generelt.....	60
6.3.2	Behov for særskilt infrastruktur for MOOC	60
6.3.3	En felles MOOC-portal?	61
6.3.4	Utvalgets tilrådninger	62
6.4	Arbeids- og næringslivets kompetansebehov	62
6.4.1	Arbeidslivets kompetansebehov	63
6.4.2	Utvalgets vurderinger	64
6.4.3	Utvalgets tilrådninger	67
6.5	Norsk høyere utdanning: akkreditering og godskriving av MOOC	67
6.5.1	Norsk høyere utdanning: kvalitetssikring, akkreditering og godskriving	67
6.5.2	Utvalgets vurderinger	69
6.5.3	Utvalgets tilrådninger	72
6.6	Egenbetaling og gratisprinsippet i høyere utdanning	72
6.6.1	Bakgrunn	72
6.6.2	Utvalgets vurderinger	73
6.6.3	Utvalgets tilrådninger	73
6.7	Utdanningsstøtte	74
6.7.1	Bakgrunn og dagens ordninger	74
6.7.2	Utvalgets vurderinger	76
6.7.3	Utvalgets tilrådninger	78
6.8	Finansiering av høyere utdanning	78
6.8.1	Dagens finansiering av universiteter og høyskoler	78
6.8.2	Utvalgets vurderinger	79
6.8.3	Utvalgets tilrådninger	81
7	Økonomiske og administrative konsekvenser	82
7.1	Tilrådninger knyttet til finansiering av høyere utdanning	82
7.2	Forslag til tiltak i statsbudsjettet for 2015.....	82
DEL III: VEDLEGG.....		84
Vedlegg 1		85

Utviklingen av nettbasert utdanning i ulike deler av verden – noen tall.....	85
Vedlegg 2	88
Utviklingen av fleksibel høyere utdanning i Norge	88
Fra fjernundervisning til fleksibel utdanning	88
Nettbaserte tilbud	89
Digital tilstand i høyere utdanning - 2005	89
Innføring av læringsadministrative systemer (LMS)	90
Digitale vurderings- og eksamensformer	91
Digital tilstand i høyere utdanning - 2009 og 2011	91
Vedlegg 3	94
Fjernundervisning og fleksibel utdanning – politiske reformer	94
Hernesutvalget og begynnelsen av 90-tallet.....	94
Høgskolereformen og ny felles lov	96
Kompetansereformen	97
Mjøsutvalget, Kvalitetsreformen og kvalitet	99
Utdanningslinja og evalueringen av etter- og videreutdanningsfeltet.....	101
Stjernøutvalget og samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon (SAK)	102

1 Innledning

1.1 Utvalgets mandat

Utvalget ble oppnevnt ved kongelig resolusjon 21. juni 2013 og gitt følgende mandat:

Den siste tiden har det vært en rask framvekst av Massive Open Online Courses (MOOCs) og lignende tilbud. MOOCs er gratis kurs levert over internett ved hjelp av streamingvideo fra høyere utdanningsinstitusjoner og fra selskaper som samarbeider med slike institusjoner. Store, velrenommerte institusjoner som Harvard, Stanford og MIT har ledet an i utviklingen, og stadig flere institusjoner over hele verden tilbyr MOOCs. I prinsippet kan hvem som helst nå følge kurs med verdensledende akademikere, det eneste kravet er internett-tilgang. Millioner av mennesker verden over benytter seg av denne muligheten.

Utvalget skal utrede hvilke muligheter og utfordringer som følger av fremveksten av MOOCs og lignende tilbud. Utvalget skal kartlegge utviklingen, sammenstille kunnskap og gi anbefalinger om hvordan norske myndigheter og institusjoner skal forholde seg til utviklingen og bruke de muligheter den teknologiske utviklingen gir. Utviklingen går raskt, og det legges derfor opp til en totrinnsprosess:

1. Utvalget leverer første rapport ved utgangen av 2013. Rapporten skal inneholde en kartlegging av utviklingen og noen overordnede anbefalinger med utgangspunkt i følgende problemstillinger:
 - Hva er omfang, aktører og utvikling av MOOCs, både nasjonalt og internasjonalt?
 - Hva er drivkreftene bak utviklingen, og hvilke aktører og tilbud kan antas å lykkes?
 - Hvilke faglige støttesystemer bygges opp rundt tilbudene?
 - Hva kan denne utviklingen bety for Norge i et bredt samfunnsperspektiv?
2. Utvalget leverer en mer detaljert rapport sommeren 2014 med råd om hvordan Norge bør forholde seg til denne utviklingen.

Både i del 1 og del 2 bes utvalget gi en særskilt vurdering av hvilke muligheter og utfordringer utviklingen av MOOCs og lignende tilbud kan gi for følgende områder:

- Høyere utdanning, for eksempel
 - Studiefinansiering
 - Finansiering av utdanningstilbudet
 - Akkreditering og kvalitetssikring
 - Utdanningskvalitet og forskningsbasert utdanning
 - Strategisk bruk av MOOCs
 - Samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon (SAK)
 - Profilering

- Internasjonalt samarbeid
- Universell utforming
- Livslang læring/etter- og videreutdanning, for eksempel
 - Kompetanseheving i arbeidslivet, herunder SMBer
 - Samarbeid mellom nærings- og arbeidsliv og utdanningsinstitusjoner regionalt, herunder utvikling av skreddersydde etter- og videreutdanningstilbud i samarbeid med arbeidslivet.

Utvalget skal utrede og tallfeste de økonomiske og administrative konsekvenser av sine forslag. Utvalget skal utrede minst ett forslag som kan gjennomføres innenfor uendret ressursbruk i universitets- og høyskolesektoren.

Utvalget hadde sitt første møte 22. august 2013 i Kunnskapsdepartementet (KD). Innledningsvis på møtet orienterte KD ved avdelingsdirektør Rolf L. Larsen, nestleder i Universitets- og høyskoleavdelingen, og Eivind Heder, ekspedisjonssjef i Avdeling for analyse, internasjonalt arbeid og kompetansepolitikk, om bakgrunnen for mandatet og oppnevningen av utvalget. Det ble blant annet henvist til at MOOC-utvalgets mandat må ses i sammenheng med andre utvalgsarbeid og pågående prosesser i høyere utdanning. Videre ble det vist til at dersom utvalget har forslag med budsjettkonsekvenser og ønsker at disse skal vurderes opp mot 2015-budsjettet, så bør slike forslag omtales i den første delrapporten som skal leveres innen utgangen av 2013. På bakgrunn av dette har MOOC-utvalget i sin første delrapport valgt å bruke tid på å drøfte behovet for tiltak med budsjettmessige konsekvenser og tiltak som har innvirkning på finansieringen av høyere utdanning.

I mandatet er utvalget bedt om å gi en vurdering av hvilke utfordringer og muligheter fremveksten av MOOC og lignende tilbud kan ha for høyere utdanning. Når utvalget i denne rapporten omtaler høyere utdanning i Norge, inkluderer dette også høyere utdanning i, om og på samisk.

1.2 Utvalgets sammensetning og sekretariat

Utvalget ble oppnevnt med følgende sammensetning:

- Berit Kjeldstad, professor og prorektor for utdanning ved NTNU (leder).
- Harald Alvestrand, software engineer, Google
- Mathis Bongo, høgskolelektor i pedagogikk ved Samisk høgskole
- June Breivik, utviklingssjef for BI Learninglab og e-læring
- Endre Olsvik Elvestad, student ved NTNU
- Ola Erstad, professor i pedagogikk ved Universitetet i Oslo
- Eva Gjerdrum, direktør for Norgesuniversitetet
- Trond Ingebretsen, direktør for Senter for IKT i utdanningen
- Arne Krokan, professor i sosiologi ved NTNU

- Bergljot Landstad, direktør for regional- og næringslivsavdelingen i Møre og Romsdal fylkeskommune
- Ingrid Melve, teknisk direktør i UNINETT

Utvalgets sekretariat har bestått av:

- Avdelingsdirektør Berit Johnsen (leder)
- Seniorrådgiver Bjørn Tore Bertheussen
- Seniorrådgiver Simen Rommetveit Halvorsen
- Seniorrådgiver Frode Hauge
- Avdelingsleder André Løvik

1.3 Utvalgets arbeid

Høsten 2013 har utvalget hatt fire utvalgsmøter i Oslo: 22.august, 18. september, 17. oktober og 20. november.

På utvalgets møte 18. september var Paul Chaffey, tidligere direktør for NHOs forening for kunnskaps- og teknologibedrifter (Abelia), invitert til å holde et innlegg om kompetanseheving i arbeids- og næringslivet. Avdelingsdirektør Anne Line Wold og seniorrådgiver Øystein Holmedal-Hagen fra KD var invitert til å orientere utvalget om henholdsvis finansieringssystemet i høyere utdanning og egenbetalingsreglementet.

På utvalgets møte 17. oktober var seniorrådgiver Toril Måseide og seniorrådgiver Tone Flood Strøm fra KD invitert til å orientere om hhv. utdanningsstøtteordningen og system for kvalitetssikring, akkreditering og godskriving i høyere utdanning.

Utvalget har opprettet en egen facebookside og en egen hjemmeside for MOOC-utvalget på regjeringen.no. På utvalgets facebookside har utvalget invitert til innspill.

For å skaffe til veie et best mulig kunnskapsgrunnlag nasjonalt og internasjonalt, har utvalget bestilt flere eksterne innspill. I tillegg har de fleste av utvalgsmedlemmene bidratt med notater om ulike problemstillinger.

Følgende eksterne personer og organisasjoner har bidratt med skriftlige innspill:

- Direktør Frode Arntsen, BIBSYS
- Seniorrådgiver Helge Halvorsen, Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO)
- Seniorrådgiver Bent Kure, Universitetet i Oslo
- Studie- og forskningsdirektør Jan Atle Toska, Universitetet i Nordland
- Generalsekretær Gard Titlestad, International Council for Open and Distance Education (ICDE)

Kunnskapsdepartementet og Senter for IKT i utdanningen har stilt sekretariat til rådighet og har bidratt med materiale og innspill også ut over dette.

1.4 Utvalgets definisjon av MOOC

Utvalget har i sitt arbeid valgt å legge vekt på de overordnede fellestrekkene ved MOOC og lignende tilbud. Med "lignende tilbud" menes andre former for nettbaserte tilbud eller tilbud som kombinerer nett- og campusundervisning. I denne rapporten anvendes derfor MOOC-begrepet som en sekkebetegnelse på kurs med følgende kjennetegn:

- kurs som er online
- kurs som er massive, dvs. skalerbare i forhold til antall deltakere
- kurs som er tilgjengelige, dvs. at hvem som helst kan melde seg på

Utvalget opererer med følgende presiseringer av de tre kjennetegnene. Utvalget tar utgangspunkt i kurs som er online, men inkluderer i sitt arbeid også kurs hvor det er glidende overganger til det som betegnes som *blended learning*, det vil si studietilbud som kombinerer nett- og campusundervisning. Utvalget har også valgt å inkludere kurs som legger ulike nivåer av åpenhet til grunn, det være seg når det gjelder kursavgift, kvalifikasjonskrav og bruk av læringsressurser. Til sist opererer utvalget med et bredt kursbegrep. Dette inkluderer ikke bare korte etterutdanninger, men også flerårige, studiepoenggivende grader som har de øvrige kjennetegnene beskrevet over.

Utvalget drøfter sin definisjon av MOOC-begrepet i kapittel 5.1.

2 Oppbygning av rapporten og oppsummering av utvalgets tilrådninger

2.1 Oppbygning av rapporten

Utvalget skal levere en rapport innen årsskiftet 2013 og en hovedrapport innen sommeren 2014. Denne første rapporten er inndelt i følgende kapitler:

Kap. 1: Innledning

Kap. 2: Oppbygning av rapporten og oppsummering av utvalgets tilrådninger

DEL I: Utviklingen av MOOC

Kap. 3: MOOC – en ressurs for kompetanseutvikling

Kap. 4: Teknologiske utviklingstrekk

Kap. 5: MOOC fra 2008 til 2013: idealisme og *big business*

DEL II: Utvalgets vurderinger

Kap. 6: Hva kan fremveksten av MOOC bety for norsk høyere utdanning?

Kap. 7: Økonomiske og administrative konsekvenser

DEL III: Vedlegg

I del 1 (kapittel 3, 4 og 5) gir utvalget en bakgrunns- og kunnskapsbeskrivelse av MOOC-utviklingen. I kapittel 3 settes utviklingen inn i et bredere samfunnsperspektiv, med vekt på hvordan MOOC kan bidra til et kunnskapsbasert samfunn og derigjennom framtidig vekst og velferd. Utvalget stiller seg positiv til MOOC og lignende tilbud, det vil si andre former for nettbaserte tilbud eller tilbud som kombinerer nett- og campusundervisning. Slike tilbud kan være supplement til og del av høyere utdanning, inklusive etter- og videreutdanning.

Utvalget mener at MOOC har to avgjørende roller å spille i det norske kunnskapssamfunnet. For det første har slike tilbud et potensial for å styrke tilgangen til høyere utdanning. For det andre har slike tilbud potensial for å styrke kvaliteten i høyere utdanning. Begge disse aspektene har også et bredere samfunnsmessig nedslagsfelt. Utvalget mener at dersom dette potensialet utnyttes, så vil det kunne ha stor betydning også for livslang læring, etter- og videreutdanning og arbeids- og næringslivets kompetansebehov. I kapittel 4 beskriver utvalget den teknologiske utviklingen generelt og i høyere utdanning.

Nettbaserte tilbud har gradvis utviklet seg i takt med teknologisk utvikling, både internasjonalt og nasjonalt. Denne utviklingen beskrives i rapportens vedlegg nummer en og to. MOOC kan delvis ses på som en forlengelse av denne utviklingen, men har også noen trekk som tydelig skiller seg fra andre former for nettbasert høyere utdanning. Dette dreier seg blant annet om andre typer teknologi og pedagogiske perspektiver på læring. I så måte representerer MOOC til en viss grad også et brudd med tidligere former for nettbasert høyere utdanning. Framveksten av og de spesifikke kjennetegnene ved MOOC presenteres i kapittel 5.

I del 2 (kapittel 6) drøfter utvalget muligheter og utfordringer knyttet til MOOC. Med utgangspunkt i den internasjonale utviklingen vurderer utvalget problemstillinger i en norsk kontekst og ser på hvilke overordnede og prinsipielle grep som er hensiktsmessige for å utnytte det potensialet som anvendelsen av MOOC har. Utvalget mener at norske myndigheter, institusjoner og arbeids- og næringsliv aktivt bør utnytte dette potensialet.

I denne første rapporten har utvalget prioritert å arbeide med noen av de utfordringene og mulighetene som utvalget ser at MOOC og lignende tilbud kan gi, både for norsk høyere utdanning og for Norge i et bredere samfunnsperspektiv. Temaer som drøftes i rapporten er pedagogikk og kvalitetsutvikling, teknologisk infrastruktur, arbeids- og næringslivets kompetansebehov, MOOC-tilbud som del av norske gradsstudier, egenbetalingsreglementet i høyere utdanning, utdanningsstøtte, samt finansiering av høyere utdanning. I kapittel 7 oppsummerer utvalget de tilrådingene som har økonomiske og administrative konsekvenser.

2.2 Forholdet mellom delrapporten og utvalgets endelige rapport

Detaljnivået på vurderingene og anbefalingene i kap. 6 varierer i de ulike delkapitlene. På de fleste områdene er derfor utvalgs vurderinger og tilrådinge mer overordnede i denne rapporten, med fokus på problemstillinger som utvalget vil jobbe videre med inn mot utvalgets endelige rapport.

I utvalgets endelige rapport sommeren 2014 vil utvalget også drøfte andre tema som ikke er belyst i denne første rapporten. Dette vil blant annet være de som deltar i MOOC, læringsaktiviteter, vurdering og eksamen, juridiske forhold som opphavsrett, åpne ressurser og lagring av data, universell utforming, strategisk internasjonalt samarbeid, samt samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon i sektoren. Utvalgets prioritering av tema i denne første rapporten må også ses i lys av utvalgets tolkning av mandatet, jf. kap. 1.1.

2.3 Oppsummering av utvalgets tilrådinge

I kap. 6 kommer utvalget med en rekke vurderinger og tilrådinge. I kap. 7 gis det en samlet oversikt over tilrådingene med økonomiske og administrative konsekvenser.

Utvalget stiller seg positiv til MOOC og lignende tilbud, det vil si andre former for nettbaserte tilbud eller tilbud som kombinerer nett- og campusundervisning. Utvalget mener at Norge bør utnytte det potensialet som MOOC kan gi som supplement til eller del av norsk høyere utdanning. Dersom Norge skal evne å utnytte dette potensialet må myndighetene og universitets- og høyskolesektoren ta strategiske og faglige grep.

Her følger en oversikt over utvalgets tilrådinge:

Kap. 6.2 Innovativ pedagogikk og kvalitetsutvikling

- Utvalget tilrår en systematisk satsing på forskningsbasert kunnskapsutvikling om IKT og læring.
- Utvalget tilrår at det etableres et miljø for forskningsbasert kunnskapsutvikling og kunnskapsoverføring knyttet til læringsanalyse fra 2015 med en årlig bevilgning på 15 mill. kroner. Struktur og form må vurderes i forhold til dagens aktører og virkemiddelapparat.
- Utvalget mener at universitets- og høyskolesektoren i begrenset grad bruker insentiver på individnivå knyttet til utvikling av undervisning. Dette virker ikke stimulerende og motiverende for å ta i bruk ny teknologi og nye læringsformer. Utvalget anbefaler derfor at virkemiddelapparatet generelt og insentivordninger for utdanningsområdet gjennomgås, både på individ-, institusjons- og nasjonalt nivå. Disse må henge tydelig sammen og virke i samme retning.
- Utvalget tilrår at det bevilges midler til å satse på videreutvikling av digital kompetanse hos de ansatte i universitets- og høyskolesektoren. Utvalget foreslår en årlig bevilgning på 10 mill. kroner.
- MOOC-utvalget tilrår at det departementsoppnevnte utvalget som skal vurdere kompetanser utenfor det formelle utdanningssystemet også vurderer kompetanse som opparbeides gjennom MOOC-tilbud uten eksamen og studiepoeng.

Kap. 6.3 Infrastruktur for MOOC og annen digital læring

- Utvalget mener det er behov for å videreføre og øke de nasjonale bevilgningene til teknologisk infrastruktur. Utvalget foreslår å øke bevilgningene til videreutvikling av infrastruktur for nettbasert utdanning generelt med 10 mill. kroner årlig samt 10 mill. kroner årlig til å utvikle ny infrastruktur for MOOC-tilbud spesielt.
- Utvalget tilrår at det utredes nærmere hvorvidt det er hensiktsmessig med en felles, nasjonal MOOC-portal eller om alternative løsninger er bedre.

Kap. 6.4 Nærings- og arbeidslivets kompetansebehov

- Utvalget anbefaler at arbeids- og næringslivet benytter MOOC og lignende tilbud i kompetanseutvikling av de ansatte.
- Det er bevilget 10 mill. kroner til videreutdanning av lærere ved bruk av MOOC og lignende tilbud. Utvalget anbefaler at det settes av ytterligere 10 mill. kroner for å utvikle og høste erfaringer med bruk av MOOC og lignende tilbud i videreutdanning også innenfor andre aktuelle utdanningsområder.

Kap. 6.5 MOOC som del av det norske gradssystemet: akkreditering og godskriving av MOOC-tilbud

- Utvalget mener at MOOC ikke medfører behov for en endring av det norske regelverket for akkreditering og godskriving av fag og emner som skal inn i et gradssystem. MOOC med eksamen og studiepoeng, både fra norske og

utenlandske institusjoner, kan naturlig inngå som del av dette systemet slik det er i dag.

- Utvalget anbefaler at institusjonene utnytter det handlingsrommet som ligger i forvaltningen av regelverket for godskriving av fag og emner som skal inn i et gradssystem, gjennom å legge til rette for bedre og smidigere praksis på tvers av norske institusjoner.
- Utvalget anbefaler en utredning av hvorvidt dagens praksis er hensiktsmessig og hva som kan gjøres for å styrke institusjonenes utnyttelse av handlingsrommet som ligger i dagens regelverk for godskriving av fag og emner som skal inn i et gradssystem.
- Utvalget anbefaler forsøk med opptak til MOOC-tilbud ved norske institusjoner for søkere som ikke oppfyller de tradisjonelle kravene til opptak til høyere utdanning.

Kap. 6.6 Egenbetaling og gratisprinsippet i høyere utdanning

- Utvalget mener at MOOC-tilbud i Norge i utgangspunktet skal være gratis.
- Utvalget tilrår at departementet foretar en gjennomgang av regelverket for egenbetaling slik at institusjonenes muligheter til å ta egenbetaling for deler av en deltakergruppe blir tydeliggjort.

Kap. 6.7 Utdanningsstøtte

- Utvalget foreslår at det vurderes om det skal gis utdanningsstøtte til lærende i MOOC og lignende tilbud med fleksibel studiebelastning og varighet. Med lignende tilbud menes andre former for nettbaserte tilbud eller tilbud som kombinerer nett- og campusundervisning.
- Utvalget mener at MOOC og lignende tilbud også utenfor Norge og EU/EØS-området bør vurderes å gi grunnlag for utdanningsstøtte.
- Utvalget mener at i vurderinger av endringer i utdanningsstøtteordningen, så må også konsekvenser knyttet til utenlandske studenter inngå.

Kap. 6.8 Finansiering av høyere utdanning

- Utvalget tilrår at det i finansieringssystemet legges til rette for insentiver eller ordninger som støtter opp om samarbeid mellom institusjonene om utvikling og tilbud av MOOC og lignende tilbud, for eksempel gjennom fleksible måter å dele på gevinst av studiepoengsproduksjon.
- Utvalget tilrår at det vurderes å innføre et insentiv for utdanningsrelevans i finansieringssystemet. Samarbeid mellom utdanningsinstitusjoner og aktører i arbeidslivet om MOOC og lignende tilbud kan være en indikator for slik relevans.
- Utvalget anbefaler at det settes av en årlig bevilgning innenfor de strategiske midlene i finansieringssystemet, for å støtte opp om utvikling av pedagogisk innhold i og utvikling av teknologisk infrastruktur for MOOC og lignende tilbud.

DEL I
UTVIKLINGEN AV MOOC

3 MOOC – en ressurs for kompetanseutvikling

Kunnskapssamfunnet: betydningen av utdanning for vekst og velferd

Menneskene er Norges viktigste ressurs. Den menneskelige kapitalen utgjør om lag 80 prosent av nasjonalformuen. Å investere i menneskers kunnskap er å investere i det viktigste grunnlaget for fremtidig vekst. I et slikt bilde er utdanning viktig – ikke bare for den enkelte, men også for den videre utviklingen av norsk samfunn og velferd.

I internasjonal sammenheng er Norge en liten og åpen økonomi. Norsk verdiskapning og velferd er tuftet på et omfattende økonomisk, kulturelt og politisk samkvem med verden rundt. Arbeidsmarkedet endrer seg stadig raskere. Dette stiller store krav til høyt utviklet kunnskap og omstillingsevne. Perspektivmeldingen fra 2013 viser at mer effektiv bruk av arbeidskraft og kapital er den viktigste kilden til velstandsvekst over tid.¹ Produktivitetsvekst er knyttet til økt kvalitet på arbeidskraften – det vil si en arbeidskraft kjennetegnet av blant annet oppdatert kompetanse, kreativitet og samarbeidsevner. Moderne vekstteori legger stor vekt på humankapital som kilde til økonomisk vekst. Et høyt nivå på humankapitalen fremmer evnen til å utføre nye oppgaver og til å tilegne seg ny kunnskap, til nytenkning og til omstilling. OECD peker på at bedre utnyttelse av de menneskelige ressursene vil kunne gi flere og bedre jobber, større økonomisk aktivitet og høyere deltakelse i arbeidslivet.

Utdanning er helt sentralt for å sikre et kunnskapsbasert arbeids- og næringsliv. Et viktig samfunnsoppdrag for universitetene og høyskolene er å utdanne kandidater som samfunnet trenger og å forske til det beste for samfunnet på kort og lang sikt. Utdannings- og forskningssektoren må svare på de behovene arbeids- og samfunnslivet har for kunnskap og kompetanse. Arbeidslivet blir stadig mer kunnskapsintensivt og den økte samhandlingen med andre land krever ny type kunnskap og kompetanse sammenlignet med tidligere. En utdanningssektor av høy internasjonal kvalitet er derfor en av de viktigste forutsetningene for videre vekst og for å møte globale og nasjonale utfordringer som miljø, klima, helse og velferd.

En godt utbygd universitets- og høyskolesektor, gratis høyere utdanning og gode ordninger for utdanningsstøtte bidrar samlet til at befolkningen i Norge har god tilgang til høyere utdanning. Samtidig er det viktig med muligheter for å lære gjennom hele livet. En viktig del av samfunnsrollen til universiteter og høyskoler består derfor i å legge til rette for livslang læring, uavhengig av alder, bosted og livssituasjon. Her er fleksibel utdanning et nøkkelbegrep. Med fleksible utdanningstilbud mener vi utdanning som kan gjennomføres uavhengig av tid og sted, utdanningstilbud som trenger mindre tilstedeværelse på campus. I slike tilbud er teknologi et pedagogisk virkemiddel og en komponent i organisering og gjennomføring av utdanning. I 2012 benyttet om lag 16 000 studenter seg av ulike former for fleksibel utdanning, en økning på 25 prosent fra 2006. I 2012 utgjorde dette om lag syv prosent av studentene i Norge.

¹ Finansdepartementet (2013) Meld. St. 12 (2012-2013) *Perspektivmeldingen 2013*.

Drivkrefter bak MOOC-utviklingen

Det hevdes at utviklingen av nettbasert høyere utdanning, aller tydeligst illustrert av MOOC-utviklingen, har potensial til å transformere høyere utdanning fundamentalt. Clayton M. Christensen, økonomiprofessor ved Harvard, ga i 1997 ut en bok der han stilte spørsmålet om hvorfor store og ledende selskaper i en bransje kan mislykkes i møte med nye og banebrytende innovasjoner – såkalte disruptive innovasjoner.² Han undersøkte en rekke bransjer og fant det samme mønsteret: de etablerte og største selskapene i en bransje mislyktes i møte med den disruptive innovasjonen. Christensen, og flere med ham, mener at nettbasert utdanning vil kunne bli en slik disruptiv innovasjon. De siste årene har ny teknologi muliggjort en omfattende utvikling i nettbasert utdanning. Fremveksten av MOOC er det tydeligste eksemplet på dette. Dette er en innovasjon som introduserer noe helt nytt i høyere utdanning: rimeligere og mer tilgjengelige tilbud, både i tid og rom.

Én drivkraft bak utviklingen synes å være et tydelig demokratiserings- og utviklingsaspekt. Utdanning er avgjørende for økonomisk og bærekraftig utvikling, og det er økende etterspørsel etter tilgang til høyere utdanning verden over. Bare i India vil det være behov for ytterligere 40 millioner studieplasser innen 2025.³ Om MOOC kan være løsningen på denne økende etterspørselen, er en pågående og kompleks debatt.⁴ Sikkert er det likevel at MOOC synes å ha et lovende *potensial* for å gjøre høyere utdanning mer tilgjengelig til nye grupper. Et eksempel på denne utviklingen er Kepler – et universitetsprogram laget for utviklingsland. I 2013 åpnet Kepler sin første campus i Rwanda. I dette pilotprosjektet kombineres MOOC-tilbud levert av internasjonale plattformer som edX og Coursera med lokal campusundervisning. Målsetningen er å utvikle et globalt nettverk av universiteter som kan tilby utdanning og karrieremuligheter av høy kvalitet til en pris som alle har råd til – omkring 1000 dollar per år.⁵

En annen viktig drivkraft bak framveksten av MOOC er studentenes egne ønsker. I en artikkel i NY Times i november 2013 argumenterer Clayton M. Christensen og Michael B. Horn for at studenter vil omfavne disse nye tilbudene.⁶ Ressurseffektivitet er en annen viktig driver: økonomiske kriser har medført et stort press på kostnadseffektivitet i velferdstjenester, også høyere utdanning. Samtidig er MOOC-tilbud en god mulighet for institusjoner til å synliggjøre sitt utdanningstilbud bredt. I så

² Christen, Clayton M. (1997) *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Harvard Business Press.

³ Everitt, Richard (2013) *The new education laboratory: 10 things you need to know about MOOC*. Tilgjengelig fra: <http://usa.britishcouncil.org/blog-mooc> (Hentet: 10. desember 2013).

⁴ UK Department for Business, Innovation and Skills (2013) *The Maturing of the MOOC*. BIS Research Paper number 130. Tilgjengelig fra: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/240193/13-1173-maturing-of-the-mooc.pdf (Hentet: 10. desember 2013).

⁵ Kepler (2013). Tilgjengelig fra: www.kepler.org (Hentet: 10. desember 2013).

⁶ Christensen, Clayton M. & Horn, Michael B., The New York Times (2013) *Innovative Imperative: Change Everything. Online Education as an Agent of Transformation*. Tilgjengelig fra: <http://www.nytimes.com/2013/11/03/education/edlife/online-education-as-an-agent-of-transformation.html?> (Hentet: 10. desember 2013).

måte er også posisjonering i et konkurransebasert marked en viktig driver bak utviklingen.

Når disse sentrale drivkreftene støttes opp av nye og banebrytende teknologiske muligheter, blir det transformativt potensialet stort. Konsekvensen vil ifølge Christensen og Horn bli at en rekke av dagens høyere utdanningsinstitusjoner, om lag 25 prosent, ikke vil evne tilpasse seg og dermed forsvinne eller se seg nødt til å slå seg sammen med andre.⁷

MOOC i en norsk kontekst – utfordringer og muligheter

Det er vanskelig å gi et entydig svar på om høyere utdanning står overfor en disruptiv innovasjon av det slaget Christensen viser til. Det er vanskelig å vite om en innovasjon er disruptiv før etter at den eventuelt blir det. I hvilket omfang dette vil nå Norge er også vanskelig å spå om. For eksempel er ikke kostnadseffektivitet i tjenestetilbud og ønske om lavere pris på høyere utdanning like sterke drivkrefter i Norge, hvor utdanning er gratis for studentene og hvor presset på offentlige budsjetter ikke er like stort. Vel så relevant for Norge er utviklingen i Europa når det gjelder satsingen på MOOC. I Europa etablerer store land som Frankrike og Tyskland nasjonale MOOC-portaler. EU-kommisjonen støtter portalen Openuped, en MOOC-portal for høyere utdanningsinstitusjoner i EU. Dette viser at satsingen på MOOC i Europa drives av behovet for å bidra til økt tilgjengeliggjøring av høyere utdanningstilbud, økt utdanningsnivå til EUs borgere og utnyttelse av den teknologiske utviklingen. Dette er viktige målsetninger også for norske utdanningsmyndigheter.

Uansett hvor langt utviklingen vil gå i Norge, så mener utvalget at fleksibel utdanning generelt og MOOC spesielt har to avgjørende roller å spille i kunnskapsutviklingen. MOOC som fenomen bidrar til å styrke utviklingen, de mulighetene og det potensialet som utviklingen gir. For det første har slike tilbud et potensial for å styrke tilgangen til høyere utdanning. Nettbasert høyere utdanning i Norge har i all hovedsak vært en mer fleksibel måte å tilby samme innhold som i tradisjonelle campusstudier. MOOC-tilbudene er noe helt nytt i det at tilbudene retter seg mot en bredere gruppe av lærende og ikke bare den tradisjonelle studenten. MOOC-tilbud er av interesse for campusstudenten, for mennesker som er nysgjerrige og interesserte i å lære seg noe nytt, for mennesker med ønske om etter- og videreutdanning – for å nevne noen grupper. MOOC vil kunne være spesielt viktig for de gruppene av lærende som ikke har mulighet eller ønske om tradisjonelle campusstudier. Det gjelder blant annet de som av praktiske årsaker ikke har mulighet til å reise til en utdanningsinstitusjon på grunn av bosted og livssituasjon og de som allerede er i arbeidslivet og har behov for grunnutdanning eller påfyll av ny og mer spesialisert kompetanse.

⁷ Christensen, Clayton M. & Horn, Michael B., The New York Times (2013) *Innovative Imperative: Change Everything. Online Education as an Agent of Transformation*. Tilgjengelig fra: <http://www.nytimes.com/2013/11/03/education/edlife/online-education-as-an-agent-of-transformation.html?> (Hentet: 10. desember 2013).

For det andre har MOOC-tilbud potensial for å styrke kvaliteten i høyere utdanning. Med denne typen tilbud blir tid og sted mindre avgjørende. Med det skapes det en bredere tilbudsside, og norske lærende og bedrifter får tilgang til et stort omfang av tilbud fra internasjonale tilbydere. De fremste universitetene internasjonalt blir dermed en reell tilbyder av kompetanse også i Norge. Dette har potensial for å utgjøre et viktig og kvalitativt godt supplement til den utdanningen som tilbys av norske institusjoner. Sterke utenlandske aktører, både kjente, tradisjonelle institusjoner og nye kommersielle aktører, vil legge press på de norske institusjonene gjennom økt konkurranse. De norske institusjonene vil samtidig, gjennom å ta i bruk de mulighetene som ny teknologi fører med seg, kunne videreutvikle sine egne utdanningstilbud og derigjennom gripe det mulighetsrommet som åpner seg. På den måten kan økt konkurranse bringe med seg kvalitetsutvikling i norsk høyere utdanning. Dette vil etter utvalgets syn kreve proaktive institusjoner som griper disse mulighetene. Særlig gjelder dette samarbeid mellom universiteter og høyskoler og arbeids- og næringsliv og videreutvikling av relevans i høyere utdanning. Ny teknologi åpner opp for nye samarbeidsmuligheter med arbeids- og næringsliv, og styrket samarbeid vil kunne føre til at institusjonenes studietilbud blir mer relevante for det samme arbeids- og næringslivet. Samtidig kan bruk av ny teknologi, nye tilbud og et helt nytt marked også bringe med seg noen utfordringer. Norske utdanningsinstitusjoner er svært ulike blant annet med hensyn til størrelse og faglige satsningsområder. Evnen til å konkurrere i et globalt kunnskapsmarked vil kunne variere betydelig. Behovet for samarbeid vil øke.

Utvalget mener på denne bakgrunn at MOOC har et stort potensial for å videreutvikle det norske kompetansesamfunnet. Utvalget mener at norske myndigheter og høyere utdanningsinstitusjoner må gripe de mulighetene som følger av MOOC-utviklingen. Dette krever vilje til strategisk styring både fra myndighetene og institusjonenes side og det krever vilje til omstilling blant institusjonene. Dersom disse mulighetene gripes, er utvalget av den oppfatning at fleksibel utdanning generelt og MOOC spesielt vil være med på å styrke utdanningenes kvalitet og derigjennom sette Norge i bedre stand til å møte de kompetansebehovene arbeidslivet har nå og i fremtiden.

Utvalget vil komme nærmere inn på de drivkreftene, utfordringene og mulighetene som ligger i MOOC i rapportens kapittel seks. Først vil imidlertid utvalget gi en oversikt over teknologiske utviklingstrekk (kap. 4) og en beskrivelse av MOOC som særskilt fenomen (kap. 5).

4 Teknologiske utviklingstrekk

Internetts overgang fra forskernettverk til massemedium kan tidfestes til midten av 1990-tallet, da gratis nettleserprogram (som Mosaic fra 1993 og Netscape fra 1994) gav støtte for lenker og bilder i teksten. *World Wide Web* gjorde det mulig for brukere å lese nettsider, klikke seg videre til nettsider på andre servere uten at forskjellig datautstyr skapte barrierer. E-post og senere chat gjorde utveksling av meldinger fra person til person raskt og enkelt.

Skaperen av *World Wide Web*, Tim Berners-Lee, hadde som visjon at forskere skulle kunne utveksle informasjon uavhengig av hvilket datautstyr og hvilke datamaskiner som ble brukt.⁸ Han ønsket at verdensveven skulle være et medium hvor brukerne både skulle kunne lese og skrive på nettsider, slik at tekstbehandling kunne gjøres rett i nettsidene. De første nettleserne droppet i 1994 likevel støtte for tekstbehandling, derav navnet nettleser (*browser*). I en periode på 5-10 år var det betydelig vanskeligere å publisere enn å lese på nettet. Dette førte til at nettet ble dominert av enveiskommunikasjon etter modell som tradisjonelt massemedium, hvor et budskap sendes fra én til mange. I ettertid har denne fasen og kommunikasjonsformen blitt navngitt med retronymet web 1.0.

I neste fase gjorde forbedringer i brukervennlighet og teknologi det enklere å publisere innhold på nett slik at den opprinnelige intensjonen om web som et medium for deling, gruppesamarbeid og toveiskommunikasjon endelig kunne bli oppfylt. I perioden mellom dotcom-boomen i 2001 og finanskrisen i 2008 fikk nettstedet og teknologi for deling og samskriving sitt gjennombrudd: Wikier og Wikipedia fra 2001, bildedeling (Flickr fra 2005), blogging ble massefenomen og Facebook nådde Norge for fullt i 2007. Dette senket terskelen for å dele innhold på nett. Nettsteder som la til rette for diskusjon og personlig kommunikasjon begynte i 2009-2010 for fullt å bli omtalt som sosiale medier. Eksempler på slike nettressurser er Facebook, Twitter, Google+, blogger, wikisider, videodelingstjenester som YouTube og Vimeo, og nettfletting (*mashup*).⁹ Nettsteder som tok i bruk teknologi utover det som er mulig i statiske nettsteder har blitt kalt web 2.0.

I MOOC benyttes i stor grad web 2.0 elementer, noe som muliggjør en delvis flytting av den sosiale dimensjonen fra campus til nett. Flere viktige teknologiske utviklingstrekk har bygd opp under dette. Nettressursene som trengs har eksempelvis gått fra å være svært kostbare til å bli lett tilgjengelige og rimelige. Spesielt utviklingen av video distribuert på nett har gjort at nettene, inklusive mobilnettene, har blitt bygd ut i et tempo der man nå enkelt har kapasitet til å kjøre medietunge tjenester som MOOC. For 10 år siden måtte fjernundervisningstilbud i stor grad forholde seg til nettinfrastrukturen. I dag er tilstrekkelige nettressurser en del av hverdagen.

⁸ Berners-Lee, Tim (2000) *Weaving the Web: The Original Design and Ultimate Destiny of the World Wide Web*

⁹ Vevapplikasjon som integrerer data fra flere forskjellige kilder og presenterer disse på en felles side. Wikipedia (2013) *Mashup (web application hybrid)*. Tilgjengelig fra: [http://en.wikipedia.org/wiki/Mashup_\(web_application_hybrid\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Mashup_(web_application_hybrid)) (Hentet 10. desember.2013)

Samtidig har teknologiressursene som trengs for produksjon av undervisningsmateriale med god kvalitet gått samme vei. For 10 år siden kostet et middels godt videokamera tusener av kroner. I dag kan en knapt få kjøpt en PC eller mobiltelefon uten videokamera, og HD-kvalitet er blitt noe man finner på supermarkedet. Produksjon av videomateriell med høy kvalitet har imidlertid ikke falt i pris i samme tempo; kunnskapen om lyssetting, lydbehandling og pedagogisk relevant bruk er lite utbredt og relativt sett dyr å anskaffe.

4.1 OpenCourseWare og Open Educational Resources

OpenCourseWare (OCW) og *Open Educational Resources* (OER) representerer to sentrale og nært beslektede utviklingstrekk som kan relateres til fremveksten av MOOC. Dette kan knyttes både til bruken av teknologi ved høyere læresteder og til det å bedre muligheten for læring og utdanning for flest mulig.

OCW-bevegelsen startet rundt århundreskiftet, da Universitetet i Tübingen som første lærested la ut opptak fra undervisningen, åpent og gratis på Internett. Bevegelsen tok derimot først av noen år etter dette, da Massachusetts Institute of Technology (MIT) etablerte MIT OpenCourseWare (MIT OCW). Formålet bak tiltaket var:

*“... to make MIT course materials that are used in the teaching of almost all undergraduate and graduate subjects available on the web, free of charge, to any user anywhere in the world. MIT OCW will radically alter technology-enhanced education at MIT, and will serve as a model for university dissemination of knowledge in the Internet age”*¹⁰

Bevegelsens opprinnelige intensjon var dermed å benytte Internett til å fremme læring globalt, noe man anså som universitetenes opprinnelige idé, samtidig som man ga studenter knyttet til lærestedet muligheten til å forberede seg til timene.¹¹ OCW-materialet er vanligvis organisert som kurs, og inkluderer ofte planleggingsmateriale og evalueringsverktøy i tillegg til det faglige innholdet. Studiematerialet er åpent lisensiert og gjort tilgjengelig for alle via Internett.¹² Frontfiguren i MITs OCW-prosjekt, Hal Abelson, var også en av grunnleggerne av Creative Commons. Creative Commons kan ses på som en kontraktsfesting av prinsippene bak OCW-prosjektet, til bruk for fritt lisensiert kultur generelt, ikke bare læringsressurser.¹³

¹⁰ MIT (2013) *MIT Open Courseware – Fact Sheet*. Tilgjengelig fra: <http://web.mit.edu/newsoffice/2001/ocw-facts.html> (Hentet: 29. november 2013)

¹¹ Wikipedia (2013) *OpenCourseWare*. Tilgjengelig fra: <http://en.wikipedia.org/wiki/OpenCourseWare> (Hentet: 29. november 2013)

¹² OpenCourseware Consortium (2013) *About us*. Tilgjengelig fra: <http://www.ocwconsortium.org/aboutus/> (Hentet: 29. november 2013)

¹³ Wikipedia (2013) *Hal Abelson*. Tilgjengelig fra: http://en.wikipedia.org/wiki/Hal_Abelson og Creative Commons (2013). <http://creativecommons.no> (Hentet: 29. november 2013)

Tilbudet av denne typen studiemateriale har bredt om seg siden oppstarten. Allerede i 2007 hadde Englands Open University 16 millioner nedlastninger via iTunes U. I dag anslås det å være mer enn 250 læresteder som tilbyr til sammen over 9000 kurs.¹⁴

Nært knyttet til OCW er *Open Educational Resources* (OER). OER ble lansert av UNESCO i 2002. OER har et bredere nedslagsfelt, og beskriver ethvert utdannings-, lærings- eller forskningsmateriale som er åpent tilgjengelig til bruk for lærere og studenter uten at en behøver å betale for royalties eller lisenser. OER kan fritt gjenbrukes, tilpasses og distribueres.¹⁵ Rettighetene til OER reguleres gjennom åpen lisensiering, mest vanlig gjennom Creative Commons, noe som gjør at bruken er kostnadsfri.¹⁶

Det er heller ikke noe krav at materialet skal være digitalt tilgjengelig, selv om dette i vår del av verden vil være det mest vanlige. OER er ikke det samme som Open Access, som er tilgang til fagfellevurderte vitenskapelige artikler, og hvor det er gitt åpen tilgang på nettet. Open Access kan være en delmengde av OER, avhengig av rettighetene som er knyttet til den enkelte artikkel, og kan spille en vesentlig rolle i å styrke forskningsbasert utdanning.

Fra UNESCOs side er det ønske om at offentlig finansierte utdanningsressurser skal være fritt tilgjengelig som OER:

*"The Declaration marks a historic moment in the growing movement for Open Educational Resources and calls on governments worldwide to openly license publicly funded educational materials for public use."*¹⁷

Det er flere initiativ for lærebøker som OER (frie lærebøker) i USA.¹⁸ Den første utlysningen for produksjon av OER ble gjort av den amerikanske regjeringen i 2011.¹⁹ I norsk sammenheng er det relevant å trekke frem Nasjonal digital læringsarena (NDLA), et fylkeskommunalt samarbeid som har som mål å tilby kvalitetssikrede, fritt tilgjengelige, nettbaserte læremidler i alle fag i videregående opplæring.²⁰ Det meste av det NDLA forvalter er OER og lisensiert med Creative Commons.

¹⁴ OpenCourseWare (2013) *OpenCourseWare: changing how we learn since 1999*. Tilgjengelig fra: <http://opencourseware weblog.tudelft.nl/2013/07/26/opencourseware-changing-how-we-learn-since-1999/?TUD-USE-COOKIES=yes> (Hentet: 29. november 2013)

¹⁵ OpenCourseWare Consortium (2013). Tilgjengelig fra: <http://www.ocwconsortium.org> (Hentet: 29. november 2013)

¹⁶ Creative Commons (2013). Tilgjengelig fra: <http://creativecommons.org> (Hentet: 29. november 2013)

¹⁷ UNESCO (2013) *Open Educational Resources Congress passes historical declaration*. Tilgjengelig fra: <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/resources/news-and-in-focus-articles/in-focus-articles/2012/open-educational-resources-congress-passes-historic-declaration/> (Hentet 29. november 2013)

¹⁸ Creative Commons (2013) *US Senators seek to make college textbooks affordable and open*. Tilgjengelig fra: <http://creativecommons.org/weblog/entry/40598> (Hentet 29. november 2013)

¹⁹ Se følgende innlegg: http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=6uP580_TytQ (Hentet 10. desember 2013)

²⁰ NDLA (2013). Tilgjengelig fra: <http://ndla.no/> (Hentet 29. november 2013)

4.2 Relaterte utviklingstrekk

Det er flere teknologiske utviklingstrekk og begreper som er nært relaterte og tidvis knyttet til MOOC-fenomenet. Disse er ikke nødvendigvis forutsetninger for MOOC-utviklingen, men kan forstås som parallelle utviklingstrekk. Det gjelder blant annet *Bring Your Own Device* (BYOD), adaptiv læring (*adaptive learning*), store datamengder (*big data*) og spillifisering (*gamification*).

Norske studenter fikk tilgang til Internett på 1990-tallet, men først bare fra PC-stuer ved lærestedene. Senere kom også Internett på studentboliger. Overgangen til bærbare PC-er gjorde det enklere å tilby Internett til studentene. Bredbandsdekningen i Norge er i dag over 99 %.²¹ Nettbrett senker brukerterskel, og prisen på PC-er har blitt en fjerdedel av prisen på nittitallet. Smarttelefonene gjenbraker den samme infrastrukturen som ble bygd opp for bærbart utstyr, i tillegg til at de nyter godt av den store mobilnettutbyggingen i Norge. Dagens norske studenter utgjør derfor landets største miljø for BYOD (*bring your own device*), med de utfordringer det gir å tilby IKT i et miljø der man ikke vet noe om studentens utstyr.

Den teknologiske tilstedeværelsen muliggjør også at man benytter teknologi i læringsammenheng. Innen IKT-pedagogikk betegner adaptiv læring at læringsressurser og oppgaver tilpasses hva som er svart eller valgt tidligere i forløpet. Dersom man for eksempel svarer riktig på en oppgave som har høy vanskelighetsgrad blir neste oppgave enda vanskeligere, mens feil svar i en enkel flervalgsoppgave fører til at neste oppgave er enklere. Vanskelighetsgraden på oppgaver eller lærestoff kan enten fastsettes manuelt av fagfolk eller kalibreres gjennom læringsanalyse av andelen som har lyktes med å svare riktig på oppgaven tidligere. Adaptiv tester er særlig velegnet for å kartlegge vanskelighetsgraden på lærestoff som skal tilbys den enkelte lærende senere i kurset. Slike tester ble først tatt i bruk i sertifiseringseksamener innen IT og e-læringskurs i USA.²²

Den digitale kompetansen hos norske studenter er variabel, men det er klare forventninger til økt bruk av digitale tjenester og innhold.²³ Med økt bruk av digitale hjelpemidler etableres det også et mulighetsrom for å utnytte dataene som produseres, også i læringsøyemed.

I flere sammenhenger har det blitt relevant å snakke om *big data*. Omtalen brukes om datasett som er så store og komplekse at vi ikke kan bruke vanlige verktøy for å håndtere dem. Det er blitt enkelt å samle data, enten det er om Higgs-bosoner, galakser, veitrafikk eller studenters læringsaktiviteter. *Big data* handler oftest om målinger som har stort omfang, høy omløpsfart og varierte data. Innen forskning er

²¹ Nexia (2013) *Dekningsundersøkelsen 2012*. Tilgjengelig fra: http://www.regjeringen.no/upload/FAD/Vedlegg/IKT-politikk/Bredbandsdekning_2012.pdf (Hentet: 29. november 2013)

²² Wikipedia (2013) *Computerized adaptive testing*. Tilgjengelig fra: http://en.wikipedia.org/wiki/Computerized_adaptive_testing (Hentet: 29. november 2013)

²³ Norgesuniversitetet (2012) *Digital tilstand i høyere utdanning 2011*. Tromsø: Norgesuniversitetet

bruken av *big data* økende, og det bygges infrastruktur som kan håndtere slike data for stadig flere fagfelt.

I utdanningssammenheng er *big data* knyttet til det å samle store mengder data fra studentenes digitale aktiviteter, for så å transformere dette til informasjon som kan benyttes til å bedre studentenes læringsutbytte. MOOC-plattformen Coursera har benyttet seg av store datamengder fra studenters læringsaktiviteter, prestasjoner og engasjement for å forbedre læringsutbyttet. På bakgrunn av data fra hundretusener av studenter, har de sett hvordan positive formuleringer i epostkommunikasjonen skaper større engasjement hos deltakerne enn rene påminninger om oppgavene de skal utføre.²⁴

Hvordan man skal holde studentenes oppmerksomhet rettet mot det de skal lære, er en velkjent utfordring. Spillifisering (*gamification*) er et tilsvar på denne utfordringen, og handler om å anvende dataspillinspirerte elementer i sammenhenger som ikke har noe med (data-)spill å gjøre. For eksempel har Universitetet i Stavanger utviklet Pillespillet, et spill som gir studentene praktisk trening i medikamentregning.²⁵ Grunnideen bak spillifisering er å belønne deltakerne som fullfører oppgaver som de skal utføre. Spillifisering er ment å motivere brukere til problemløsning gjennom å øke brukernes engasjement og ved å gi mestringsfølelse. Belønninger kan være å skåre poeng, eller å dele inn oppgavene i nivå, slik at fullføring kan føre til opprykk til nytt nivå (*level*). Et av spillifiseringselementene som oftest benyttes er å vise grafikk eller prosentandel av en oppgave som er fullført. Dette brukes ofte for å få flere til å fylle ut spørre- og bestillingsskjema på nett. Deltakerne kan også tildeles virtuelle hedersbevisninger eller motta virtuelle penger, det vil si penger som kan brukes til å kjøpe virtuelle varer i spilluniverset. Metoder for dette kan være å legge til gradvis stigende vanskelighetsgrad, knytte sammen oppgaver med en samlet fortelling (narrasjon) og begynne oppgaveløsningen med en forklaring eller introduksjonskurs. I avansert spillifisering gis deltakeren valgmuligheter ved å la brukeren bygge en karakter ved start eller i løpet av prosessen.²⁶

4.3 Teknologisk infrastrukturutvikling i norsk universitets- og høyskolesektor

Norske læresteder har også vært en del av den teknologiske utviklingen.

Universitetene i Norge var tidlig ute med å satse på bruk av Internett, og allerede i 1976 startet de første felles utprøvingene av teknologi og løsninger. Fra 1987 skjedde en større systematisk satsing gjennom UNINETT-prosjektet. Samordna opptak ble digitalisert i 1992, noe som utløste at alle landets statlige høyskoler ble koblet til

²⁴ Venturebeat (2013) *Coursera improved online education using – you guessed it – data*. Tilgjengelig fra: <http://venturebeat.com/2013/11/19/coursera-improves-online-education-using-you-guessed-it-data/> (Hentet: 29. november 2013)

²⁵ Norgesuniversitetet (2013) *Sykepleierstudenter spiller med piller*. Tilgjengelig fra: <http://norgesuniversitetet.no/node/4478> (Hentet: 10. desember 2013)

²⁶ Wikipedia (2013) *Spillifisering*. Tilgjengelig fra: <http://no.wikipedia.org/wiki/Spillifisering> (Hentet: 29. november 2013)

Internett.²⁷ Fra 1993 har UNINETT vært det nasjonale forskningsnettet som arbeider med fellesløsninger. Gjennom NORDUnet har universitets- og høyskolesektoren hatt god nett-kapasitet til USA og Europa, og etter hvert til resten av verden.

Kvalitetsreformen medførte en tettere oppfølging av studentenes studieprogresjon. For å være i stand til å dokumentere detaljer om hva hver enkelt student hadde tatt av fag, økte kravene til studieadministrative rutiner. Løsningen ble blant annet å innføre *Learning Management Systems* (LMS) på universiteter og høyskoler som ikke allerede hadde slike systemer. Digitale læringsressurser har de siste ti årene vært distribuert gjennom LMS. Sammen med et utall portaler med mål om å gjøre livet enklere ved å tilby et utsnitt av den overveldende informasjonsmengden som er tilgjengelig, har LMS vært forankringspunkter for navigasjon på Internett i universitets- og høyskolesektoren. Samtidig så ser man at for mange fungerer dagens LMS mest som studieadministrasjon der forelesere har mulighet til å gi beskjeder til sin klasse og for studenter til å levere inn sine oppgaver.²⁸

eCampus-programmet

Kunnskapsdepartementet har gjennom eCampus-programmet en nasjonal satsing som kombinerer nasjonale tjenester innen video og samhandling med digital kompetanse for fleksibel utdanning. Programmet skal bidra til at statlige høyskoler og universiteter etablerer god praksis og tar i bruk løsninger for fleksibel utdanning. eCampus vil bygge infrastruktur med felles overordnet arkitektur som tilrettelegger for ulike organisasjonsformer, læringsformer og samarbeidsløsninger. UNINETT har i prosjektfasen (2012 - 2016) et overordnet ansvar for den tekniske utbyggingen, mens institusjonene har det faglige og pedagogiske ansvaret. Et mål for eCampus er å få på plass enkle og gode IKT-løsninger som støtter læring i stor skala. Man ønsker også å fremme brukerdrevet innovasjon gjennom gode eksempler og gi mulighet til å gjøre undervisning tilgjengelig på Internett i stor skala.

Lokale eCampus-aktiviteter ved høyskoler og universiteter er viktige samarbeidspartnere. Det er gjennomført mange pilotprosjekter, og det er samlet mye kunnskap om hvordan nettbasert fleksibel utdanning bør gjennomføres. Utfordringen er å gå fra små piloter til storskala bruk av nettbaserte virkemidler både for campus-utdanningene og de rent nettbaserte utdanningene. Det er viktig for eCampus å bidra til å allmenngjøre IKT i læring. Gjennom programmet ønsker man å fremme bruk av verktøy, og sette disse inn i en kontekst og i samspill med pedagogiske og organisatoriske prosesser. Det er derfor viktig å bidra til å utvikle digital kompetanse hos ledelse og fagmiljøer og bidra til god praksis for IKT-bruk i læring og forskning. IKT-kompetanse må knyttes til IKT-arkitektur i alle ledd. At det er en sammenheng mellom nasjonale løsninger og lokal IKT-støtte er derfor et fokusområde for eCampus. eCampus-satsingen har blant annet ført til bygging av skytjenester og felles innkjøp på vegne av universitets- og høyskolesektoren i henhold til norsk regelverk.

²⁷ Ness, Bjørn (2013) *Tilkoblet - en fortelling om Internett og Forskningsnettet i Norge*

²⁸ Norgesuniversitetet (2012) *Digital tilstand i høyere utdanning 2011*. Tromsø: Norgesuniversitetet

5 MOOC fra 2008 til 2013: idealisme og *big business*

5.1 Hva er MOOC?

Massive Open Online Courses (MOOC) er kurs tilbudt over Internett. De tilbys gratis til et stort antall personer og tilgjengeliggjøres ved at brukeren logger seg inn på en nettside og melder seg på.

MOOC skiller seg for det første fra tradisjonelle universitetsstudier ved sin åpne tilgang. I utgangspunktet krever deltakelse kun at man har nett-tilgang. For det andre kjennetegnes MOOC av skalerbarhet. Kursene er organisert slik at de enkelt kan skaleres i tråd med antall deltakere.

Den pedagogiske tilretteleggingen av MOOC er under kontinuerlig utvikling. Kursene benytter seg gjerne av korte videoundervisningssekvenser, quiz-tester, varianter av fagfellevurderinger og maskinrettet *multiple choice*-eksaminering. Kursene kan også legge opp til brukergenerert læring og at kursdeltakerne danner nettverk seg imellom, gjerne ved bruk av ulike digitale tjenester for deling og interaksjon.

De første kursene som fikk MOOC-betegnelsen startet opp i 2008. I årene etter har MOOC-begrepet utviklet seg til en samlebetegnelse for til dels svært ulike kursformer, særlig i den brede offentligheten. Samtidig har litteraturen vært preget av en til dels tilspisset debatt om hvilke kjennetegn et kurs må ha for å kunne kalles MOOC, en debatt som også handler om å ville ta eierskap til begrepet og fenomenet. Grovt sagt kretser debatten om hvilket innhold man skal gi de ulike begrepene i MOOC-akronymet. Det er ulike oppfatninger av hva det vil si at et kurs er *massivt*. Noen legger vekt på at kurset må ha et massivt antall deltakere, andre på potensialet for vekst gjennom at kursene er skalerbare. Et *åpent* kurs kan forstås som at kurset er gratis, eller at kurset er tilgjengelig for alle ved ikke å kreve spesielle forkunnskaper. Mange knytter også åpenhetskriteriet til læringsressurser, det vil si om kurset bruker åpent eller rettighetsbelagt faglig innhold. *Online* kan, men trenger ikke, innebære at hele læringsprosesser foregår synkront. *Kursbegrepet* er også mangetydig. Enkelte mener at man må operere med et gitt start- eller slutt punkt. Andre vektlegger at kurslederrollen blir gitt ett bestemt innhold eller at kursdeltakere avslutningsvis må gjennomgå en test og derigjennom oppnå dokumentasjon på hva man har lært.

Utvalget er av den oppfatning at mye av debatten om MOOC og lignende tilbud dreier seg om skalerbarheten i distribusjonsleddet, det vil si at kursene kan gjøres tilgjengelig for alle som ønsker å delta uten at kostnadene øker vesentlig når mange deltakere kommer til. Utvalget er opptatt av at den norske diskusjonen om MOOC i større grad bør inkludere hele den pedagogiske prosessen knyttet til MOOC, fra kursproduksjon til evaluering, og at det er avgjørende å vurdere skalerbarheten til de enkelte elementene i prosessen. Utvalget mener den pedagogiske prosessen kjennetegnes av følgende fire nøkkelpunkter:

- *Produksjon*: Produksjonen av det faglige innholdet som skal brukes i kurset. Hovedkostnadsdriver for dette leddet er hvor mye innhold som skal produseres, og hvilken kvalitet en har som mål.
- *Distribusjon*: Å gjøre MOOC tilgjengelig for alle de som ønsker å delta. De tekniske kostnadene her er lave, og kan gjøres enda lavere ved storskalaeffekter. Dersom mange bruker samme system er ekstrakostnadene ved å levere kurset til ytterligere en person forholdsvis ubetydelige i forhold til andre ledd i verdikjedene.
- *Oppfølging og samhandling*: Oppfølging og samhandling mellom studenter, mellom studenter og veiledere, mellom studenter og andre ressurser. Dette leddets kostnadsdrivere er antall studenter som tar kurset, og kostnadene kan variere mye avhengig av type kurs og type oppfølging man legger opp til.
- *Vurdering*: En formell, etterprøvbart vurdering av hvorvidt studentene har oppnådd læringsmålet. Tradisjonelle eksamensordninger ligger innenfor denne delen, men er ikke den eneste muligheten. Kostnadsdriver for dette leddet er antall studenter som ønsker en evaluering, hvilket ikke nødvendigvis er det samme som antall studenter som tar kurset.

5.1.1 Utvalgets forståelse av MOOC

Som beskrevet i kapittel 1.4 har utvalget valgt å legge en bred definisjon av MOOC til grunn for sitt arbeid. Dette har særlig to årsaker. For det første er utvalget i sitt mandat bedt om å vurdere MOOC og lignende tilbud. Dette taler mot en streng definisjon. For det andre er utvalget av den oppfatning at den raske utviklingen på feltet, hvor nye tilbud, nye aktører og nye forretningsmodeller vokser fram fortløpende, gjør en streng definisjon lite egnet. MOOC-kursene slik de framsto i 2008 er svært forskjellige fra majoriteten av MOOC-kurs slik de framstår i 2013. Utvalget mener derfor det er grunn til å tro at kursene vil fortsette å utvikle seg slik at også bredden i hva som kan kalles MOOC og lignende tilbud blir større. Utvalget har vurdert nytten av sine anbefalinger å bli størst ved å operere med en bred definisjon som legger vekt på de overordnede fellestrekkene ved MOOC.

Utvalget har i sitt arbeid valgt å legge vekt på de overordnede fellestrekkene ved MOOC og lignende tilbud. I denne rapporten anvendes derfor MOOC-begrepet som en sekkebetegnelse på kurs med følgende kjennetegn:

- kurs som er online
- kurs som er massive, dvs. skalerbare i forhold til antall deltakere
- kurs som er tilgjengelige, dvs. at hvem som helst kan melde seg på

Utvalget har operert med følgende presiseringer av de tre kjennetegnene. Utvalget tar utgangspunkt i kurs som er online, men inkluderer i sitt arbeid også kurs hvor det er glidende overganger til det som betegnes som fleksible studietilbud og *blended learning*, det vil si studietilbud som er tradisjonelt nettbaserte eller kombinerer nett- og campusundervisning. Utvalget har også valgt å inkludere kurs som legger ulike nivåer av åpenhet til grunn, det være seg når det gjelder kursavgift, kvalifikasjonskrav og bruk

av læringsressurser. Til sist opererer utvalget med et bredt kursbegrep. Dette inkluderer ikke bare korte etterutdanninger, men også flerårige, studiepoenggivende grader som har de øvrige kjennetegnene beskrevet over.

5.2 Framveksten av MOOC

MOOC-begrepet ble først brukt i 2008 for å benevne et åpent online-kurs ved University of Manitoba i Canada. På kurset deltok 25 betalende studenter fra universitetet, i tillegg til 2 300 deltakere som tok kurset gratis over Internett. For studentene fra universitetet ga kurset studiepoeng. Alt av kursinnhold var tilgjengelig gjennom *RSS-feeds*, og deltakerne hadde selv stor frihet til å velge hvilke plattformer de ville delta gjennom, eksempelvis Facebook-grupper, Wiki-sider, blogger og forum. De påfølgende årene kopierte og modifiserte flere andre denne kursstrukturen, og flere MOOC dukket opp.²⁹

Disse første kursene har senere fått betegnelsen cMOOC for å skille dem fra såkalte xMOOC. En vesentlig forskjell mellom de to er den pedagogiske tilnærmingen i kursene. xMOOC er i stor grad en forlengelse av den pedagogiske modellen som praktiseres ved institusjonene. Slike kurs er oftest bygget opp rundt video av forelesere som gjennomgår fagstoff, og inneholder gjerne ulike former for testing. Grovt sagt er cMOOC basert på ideen om at læring foregår best i nettverk uten strenge rammer. Teknologien brukes her som et virkemiddel for å utvikle nettverkene og læringsprosessen etter deltakernes ønsker og behov. De senere årenes store oppmerksomhet om MOOC-kurs er først og fremst knyttet til utviklingen og fremveksten av xMOOC-kurs.

5.2.1 Læringsteorier og MOOC

I universitetspedagogisk sammenheng forholder man seg til tre hovedteorier om læring; behavioristiske, kognitive og sosiokulturelle. Under hver av disse er det en rekke teorier som nyanserer og videreutvikler sentrale begrep og perspektiv. Alle tre læringsteorier har vært en del MOOC-utviklingen.

Behavioristisk læringsteori antar at overføring av kunnskaper skjer fra foreleser og et fastlagt pensum til studenter, der vurderinger i stor grad preges av reproduksjon av kunnskap. Det er flere eksempler på MOOC-kurs der videoforelesninger og formidling av innhold har et slikt preg; fra en lærer til mange studenter som mottar og eventuelt reproducerer kunnskap i en eksamen.

Kognitiv læringsteori tar utgangspunkt i at læring skjer i individet. I motsetning til behaviorisme er individet her mer aktivt deltakende i egen læring, og preges av individuell problemløsning og oppgaveløsning. For utviklingen av MOOC betyr det at studenter er aktivt engasjert i oppgaveløsning tilrettelagt av lærere. Sosiokulturell læringsteori forutsetter at læring skjer gjennom samhandling mellom forelesere og

²⁹ Daniel, Sir John (2012) 'Making Sense of MOOCs: Musings in a Maze of Myth, Paradox and Possibility', *Journal of Interactive Media in Education*. Tilgjengelig fra: <http://jime.open.ac.uk/2012/18> (Hentet: 10. desember 2013)

studenter, og studenter seg imellom, og hvor vurderingsformene preges av gruppearbeid, FoU- prosjekt og mappevurdering.

I senere tid har en også i MOOC lagt mer vekt på samarbeidslæring gjennom bruk av sosiale medier, utvikling av praksisfellesskap og kunnskapsproduksjon. Teknologi- og samfunnsutviklingen endrer våre perspektiv på læring og utfordrer tradisjonelle arbeidsmetoder, vurderingsformer, nye teoretiske tilnærminger og organiseringspraksiser. I større grad foregår læring i en kontekst preget av kompleksitet og teknologitette sosiale omgivelser.

5.2.2 MOOC fra 2008 til 2013: Utvikling gjennom tre faser

Cathy Sandeen fra American Council on Education (ACE) har oppsummert utviklingen av MOOC siden de første kursene kom i 2008, og mener å kunne identifisere tre ulike faser.³⁰ Den fasen Sandeen omtaler som MOOC 1.0 oppstår med de første kanadiske kursene og utvikles videre når lignende kurs etableres i USA. MOOC 1.0 er synonymt med framveksten av cMOOC; konnektivistiske, åpne kurs hvor deltakerne selv hadde mye av ansvaret for læringsprosessen.

MOOC 2.0 beskriver fasen hvor MOOC utvikler seg til mer standardiserte kurs med fokus på skalerbarhet. Det er i denne fasen de store plattformene som Coursera, Udacity og edX etableres og samarbeidet med amerikanske eliteinstitusjoner inngås. Kursene som utvikles under MOOC 2.0 har ofte ingen inntakskrav, de tilbys gjerne gratis, kursdeltakerne har lite kontakt med faglig tilsatte ved institusjonen som tilbyr kurset og kursene gir vanligvis ingen studiepoeng. Flertallet av kursdeltakerne er i, eller har fullført, høyere utdanning, og deltar primært av nysgjerrighet eller interesse. I MOOC 2.0 eksperimenterer plattformene også med modeller for å tilby studiepoeng for fullførte kurs.

Sandeen mener at feltet nå er i ferd med å bevege seg over i foreløpig siste fase, MOOC 3.0. Et sentralt kjennetegnet ved denne fasen er at MOOC i økende grad importeres til institusjonene, vanligvis ikke som komplette kurs, men som elementer brukt i institusjonenes egne studieprogrammer. I MOOC 3.0 brukes dermed MOOC i større grad i den tradisjonelle campusundervisningen, eksempelvis integrert i ulike modeller for *flipped classroom*. *Flipped classroom* innebærer at studentene ser forelesninger på nett hjemmefra og at de bruker tiden på lærestedet til å arbeide videre med stoffet sammen med lærer og/eller medstudenter. Der litteraturen synes å være relativt samstemt med Sandeen i beskrivelsen av MOOC-utviklingens to første faser, er det mer uenighet knyttet til Sandeens tredje fase, det vil si spørsmålet om hvor MOOC står nå og hvor utviklingen vil gå den nærmeste framtiden.

5.2.3 De store plattformene etableres

Høsten 2011 ble tre nye MOOC-tilbud lansert av Stanford University. Alle bidro til at MOOC for alvor ble satt på dagsorden, både i utdanningsverdenen og i offentligheten

³⁰ Sandeen, Cathy, Huffington Post (2013): *From Hype to Nuanced Promise: American Higher Education and the MOOC 3.0 Era*. Tilgjengelig fra: http://www.huffingtonpost.com/cathy-sandeen/from-hype-to-nuanced-prom_b_3618496.html (Hentet: 11. desember 2013)

for øvrig. Stanford-professorene Sebastian Thrun og Peter Norvig besluttet først å tilby sitt kurs "Introduction to Artificial Intelligence" gratis over Internett. Deres kurs var designet for å ligne en ekte klasseromssetting. Målsettingen var å kunne tilby undervisning og faglig innhold av høy kvalitet til alle som ønsket det. Mer enn 160 000 studenter fra over 190 land meldte seg på kurset, hvilket gjorde det til det første kurset som virkelig nådde ut til store masser. Bare uker senere ble det lansert ytterligere to kurs med utspring i Stanford University, denne gangen av Andrew Ng og Jennifer Widom. Som et resultat av den store responsen kursene fikk opprettet Thrun senere selskapet Udacity, i fellesskap med Daphne Koller opprettet Andrew Ng Coursera.³¹ Begge selskapene er kommersielle aktører.

Høsten 2011, og med utgangspunkt i bekymringen for at framveksten av MOOC representerte en kommersialisering av høyere utdanning over Internett, opprettet Massachusetts Institute of Technology (MIT) plattformen MITx. Harvard University ble senere med i initiativet, og plattformen ble omdøpt til edX. Senere sluttet University of California, Berkeley, The University of Texas System, Wellesley College og Georgetown University seg til. Der Udacity og Coursera er uavhengige, kommersielle initiativ, er edX et strategisk initiativ fra institusjonene selv for å utnytte mulighetene som ligger i videobaserte xMOOC.³²

Flere av de store universitetene har varslet at de vil satse store penger på teknologi. Harvard har eksempelvis etablert Harvardx, hvis oppgave er "... *supporting faculty innovation in the use of technology in testing and research on campus, online and beyond*".³³ Harvard vil de neste fem årene investere nærmere 30 milliarder kroner på å utvikle studietilbudene, både på campus, nett og *beyond*.

I desember 2012 ble Futurelearn, den fjerde av de store MOOC-plattformene, grunnlagt. Futurelearn er den første britiske plattformen, og største eier er britiske Open University. Der de tre øvrige plattformene har knyttet til seg partnere i universitetssektoren har Futurelearn også inngått samarbeid med British Museum, British Council og British Library. En sentral del av strategien til selskapet er å bygge på erfaringer og kompetanse som allerede finnes i Open University, som lenge har vært en sentral aktør i fjernundervisningsmarkedet.

³¹ Marques, Juliana, Mooc news and reviews (2013) *A Short History of MOOCs and Distance Learning*. Tilgjengelig fra: <http://moocnewsandreviews.com/a-short-history-of-moocs-and-distance-learning/> (Hentet: 11. desember 2013)

³² Universities UK (2013) *Massive Open Online Courses: Higher Educations Digital Moment?* Tilgjengelig fra: <http://www.universitiesuk.ac.uk/highereducation/Documents/2013/MassiveOpenOnlineCourses.pdf> (Hentet: 11. desember 2013)

³³ Harvardx (2013). Tilgjengelig fra: <http://harvardx.harvard.edu/> (Hentet: 11. desember 2013)

Tabell 5.1: Kjennetegn ved de fire mest sentrale tilbyderne av MOOC³⁴

	Coursera	edX
Bakgrunn	Springer ut av Stanford University. Lansert i april 2012.	Springer ut av Harvard og MIT. Første edX-kurs lansert i oktober 2012
Tilbud (per 2. oktober 2013)	452 kurs. 88 partnere. 5 001 381 registrerte kursdeltakere	75 kurs. 29 partnere. Nådde 1 million registrerte brukere i juni 2013.
Strategi	<p>Fokusert på rask vekst, både internasjonalt og ved å tilby kurs på mange fagområder.</p> <p>Partnerskap med elite- og forskningstunge institusjoner, institusjoner som er medlemmer av Association of American Universities.</p> <p>Mindre sentralisert kvalitetsvurderingsprosess, men forbeholder seg retten til å fjerne innhold som ikke holder høy nok kvalitet.</p>	<p>Lavere tempo på kurs- og partnerskapsutviklingen.</p> <p>Fokus på høyt rankede og forskningstunge institusjoner.</p> <p>Partnerinstitusjoner opererer sine egne subplattformer, men deler x-suffikset.</p> <p>Sentralisert kvalitetsvurderingsprosess. Sterkere fokus på lærings- og undervisningsinnovasjon og integrering i campusaktivitet.</p>
Forretningsmodell	<p>Kommersielt selskap. Finansiert av venturekapital og enkelte partneruniversitet.</p> <p>Ingen forskuddskostnader for institusjonene, men institusjonene kan betale Coursera for å håndtere innhold på plattformene.</p> <p>Avhengig av hvor lenge kursene ligger tilgjengelig på plattformen, tilfaller mellom 6 og 15 prosent av inntektene generert av Coursera til institusjonene, samt 20 prosent av bruttofortjenesten fra alle kursene institusjonen tilbyr via Coursera.</p>	<p>Ikke-kommersielt selskap eid og finansiert av MIT og Harvard, med delfinansiering (filantropisk) fra private aktører.</p> <p>To typer betalingsmodeller.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Institusjonene betaler \$250 000 for å legge kursene på plattformen, og får 70 prosent av bruttofortjenesten. 2. Institusjonene benytter plattformen, men har selv ansvaret (selvbetjeningsmodell). De første \$50 000 til edX, deretter fordeles fortjenesten opptil 50/50. <p>Kursplattformen er tilgjengelig som åpen kildekode (Open edX).</p>
Sertifikater	<p>Kursbevis utstedt av Coursera.</p> <p>Tilbyr eksamensordning hvor studentene tar onlineeksamen, overvåket av en upartisk tredjepart</p>	<p>Kursbevis utstedt av subplattform.</p> <p>Tilbyr eksamensordning hvor studentene tar onlineeksamen, overvåket av en upartisk tredjepart</p>

³⁴ Bygger på Universities UK (2013) *Massive Open Online Courses: Higher Educations Digital Moment?*

Tilgjengelig fra:

<http://www.universitiesuk.ac.uk/highereducation/Documents/2013/MassiveOpenOnlineCourses.pdf> (Hentet: 11. desember 2013)

	(<i>proctored examinations</i>), i samarbeid med Pearson VUE.	(<i>proctored examinations</i>), i samarbeid med Pearson VUE.
	Utvikler ordninger for online-validering.	

	Futurelearn	Udacity
Bakgrunn	Plattform eid i hovedsak av britiske Open University. Grunnlagt i desember 2012.	Springer ut av Stanford University. Grunnlagt i juni 2011.
Tilbud (per 2. oktober 2013)	20 kurs med oppstart høsten 2013. 29 partnere, inkludert tre som ikke er universitet (British Museum, British Council, British Library).	28 kurs, de fleste innenfor informatikk og beslektede teknologiske emner.
Strategi	Bygge på erfaringer og kompetanse ved Open University for å tilby kvalitetsutdanning internasjonalt.	Samarbeider med individuelle akademikere og teknologibedrifter, inkludert Google og Microsoft. Planlegger å beholde fokuset på teknologiske emner.
Forretningsmodell	Eid og finansiert av Open University. Ingen forskuddsbetaling fra institusjonene. Økonomiske bidrag fra partnerinstitusjonene for å utvikle kurs.	Kommersielt selskap. Finansiert delvis av venturekapital.
Sertifikater	Sertifikater fra Futurelearn.	Sertifikater fra Udacity. Tilbyr eksamensordning hvor studentene tar onlineeksamen, overvåket av en upartisk tredjepart (<i>proctored examinations</i>), i samarbeid med Pearson VUE. Utvikler ordninger for online-validering.

5.2.4 Andre plattformer og nye samarbeid

ALISON (Advance Learning Interactive Systems Online) ble opprettet i 2007, og regnes i deler av litteraturen som den første MOOC-leverandøren. ALISONs hovedfokus er å tilby gratis kurs som gjør det enkelt å tilegne seg grunnleggende utdanning og kompetanse som er relevant for arbeidslivet, og skiller seg videre fra de tidligere nevnte MOOC-leverandørene ved ikke å ha tilknytning til universitetspartnere.³⁵

I november 2012 lanserte utdanningsteknologiselskapet Infrastructure plattformen Canvas Network. Canvas Network skiller seg fra majoriteten av MOOC-plattformene

³⁵ ALISON (2013). Tilgjengelig fra: www.alison.com (Hentet: 11. desember 2013)

ved å legge større vekt på muligheten for å eksperimentere med kursenes pedagogiske opplegg, og med nye måter å anvende multimediale elementer.³⁶

I juni 2013 lanserte EU i samarbeid med universitetspartnere i 11 land portalen OpenUpEd. OpenUpEd er sagt å være et europeisk tilsvar på den sterke amerikanske dominansen blant store MOOC-plattformer, og ble lansert med visjoner om å bidra mer til å åpne opp utdanning, og til at institusjonene tar i bruk mer innovative og fleksible undervisningsmetoder. Enkelte av kursene som er tilgjengelig gjennom OpenUpEd gir sertifikater eller badges, men i økende grad satses det på kurs som gir studiepoeng (*ECTS-credits*).³⁷

I oktober 2013 ble den tyske MOOC-leverandøren iversity lansert. Iversity har foreløpig inngått partnerskap med fem universitet, fire av dem europeiske. Av totalt 24 kurs tilbyr iversity tre kurs som gir studiepoeng (*ECTS-credits*). I disse kursene gjennomfører studentene tradisjonell campus-eksamen ved de institusjonene som er ansvarlige for MOOC-tilbudet.³⁸

Høsten 2013 offentliggjorde edX at MIT, gjennom sin subplattform MITx, ville begynne å tilby kurspakker bestående av enkeltkurs som sammen dekket et større tema. Disse pakkene kan sees som et forsøk på å lage MOOC-tilbud som etterligner gradsmoduler ved de tradisjonelle institusjonene, og dermed som et forsøk på å teste ut en forretningsmodell som tilbyr en større utdanningsmodul uten å være avhengig av at kursene gir studiepoeng i det formelle utdanningssystemet. Kursene er gratis, men studentene betaler en avgift på 100 dollar per kurs for å verifisere identiteten sin. Flere så denne forretningsmodellen som et tilsvar på at Coursera noen uker tidligere offentliggjorde at de hadde tjent 1 million dollar i 2013 på å selge verifiserte tester til kursdeltakere.³⁹

I oktober 2013 kunngjorde edX også at de hadde inngått avtale med Kina og Frankrike om at landene skulle bruke Open edX til sine egne, nasjonale MOOC-portaler. Open edX ble lansert måneden før som et samarbeidsprosjekt mellom edX og Google, hvor plattformen skulle gjøres allment tilgjengelig gjennom en felles åpen portal kalt mooc.org. Også dette ble tolket som et nytt forsøk på å utforske andre forretningsmodeller. Landene betaler en avgift til edX for teknisk support og rådgivning til hvordan portalen best skal brukes.⁴⁰

³⁶ Nagel, David (2012) *Instructure Creates Free 'Canvas Network' for Online Courses*. Tilgjengelig fra: <http://campustechnology.com/articles/2012/11/01/instructure-creates-free-canvas-network-for-online-courses.aspx> (Hentet: 11. desember 2013)

³⁷ OpenUpEd (2013). Tilgjengelig fra: <http://www.openuped.eu/> (Hentet: 11. desember 2013)

³⁸ Iversity (2013) Tilgjengelig fra: <https://iversity.org/> (Hentet: 11. desember 2013)

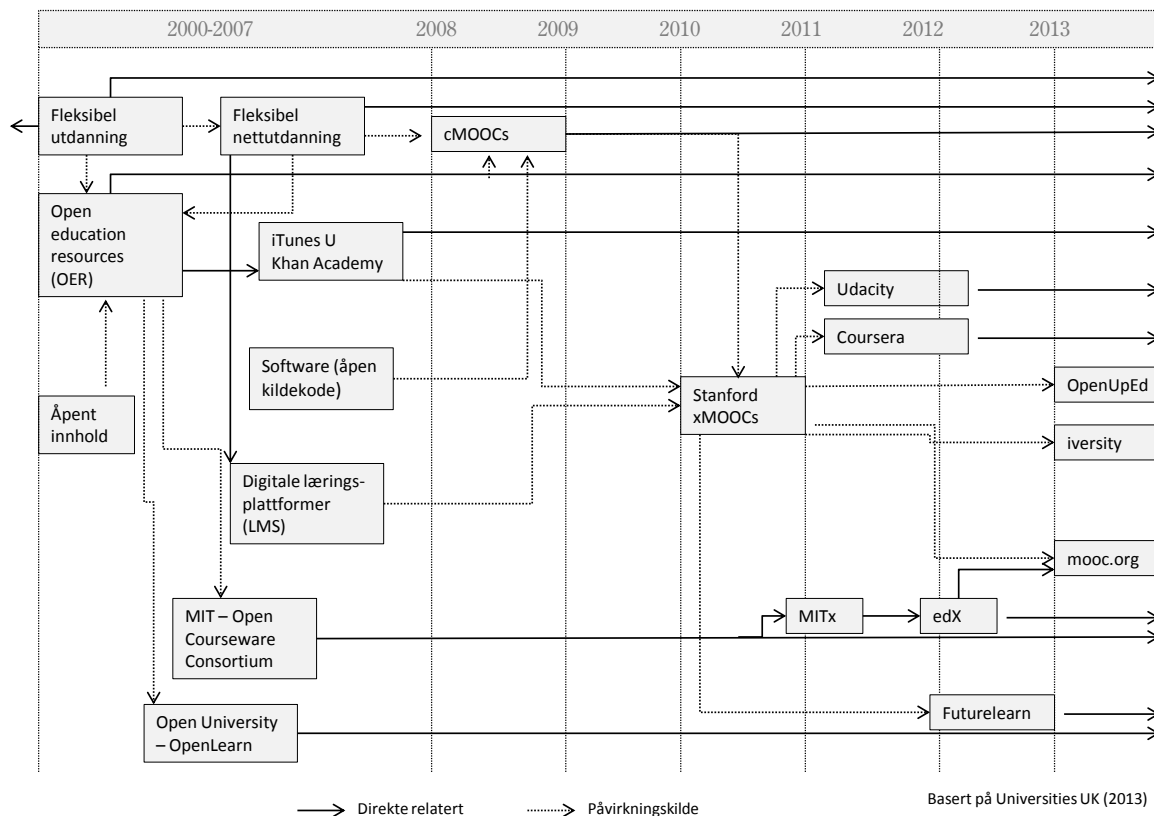
³⁹ Meyer, Robinson, The Atlantic (2013) *The Next Step on the Path to an Online-Only Education?* Tilgjengelig fra: <http://www.theatlantic.com/technology/archive/2013/09/the-next-step-on-the-path-to-an-online-only-education/279799/> (Hentet: 11. desember 2013)

⁴⁰ Meyer, Robinson, The Atlantic (2013) *Harvard and MIT's Online Education Startup Has a New Way to Make Money*, Tilgjengelig fra: <http://www.theatlantic.com/technology/archive/2013/10/harvard-and-mits-online-education-startup-has-a-new-way-to-make-money/280700/> (Hentet: 11. Desember 2013)

I slutten av oktober lanserte Coursera Learning Hubs i samarbeid med en rekke partnere, det amerikanske utenriksdepartementet som den største. Learning Hubs er en fysisk lokasjon, foreløpig på 24 steder verden over, med internet-tilgang, tilgang til Courseras kurskatalog og lokale fasilitatorer. Coursera har ambisjoner om å øke antallet nye lokasjoner raskt.⁴¹

Figuren under viser viktige hendelser og aktører i framveksten og utviklingen av MOOC og forbindelsen mellom dem. Denne måten å oppsummere utviklingen av MOOC på er gjennomgående i mesteparten av litteraturen: den sterke koblingen mot OCW og OER, de første kursene med konnektivistisk orientering, før de store plattformene etableres og xMOOC-formatet blir dominerende.

Figur 5.1: Sentrale hendelser i framveksten av MOOC



5.2.5 Omfang og utbredelse

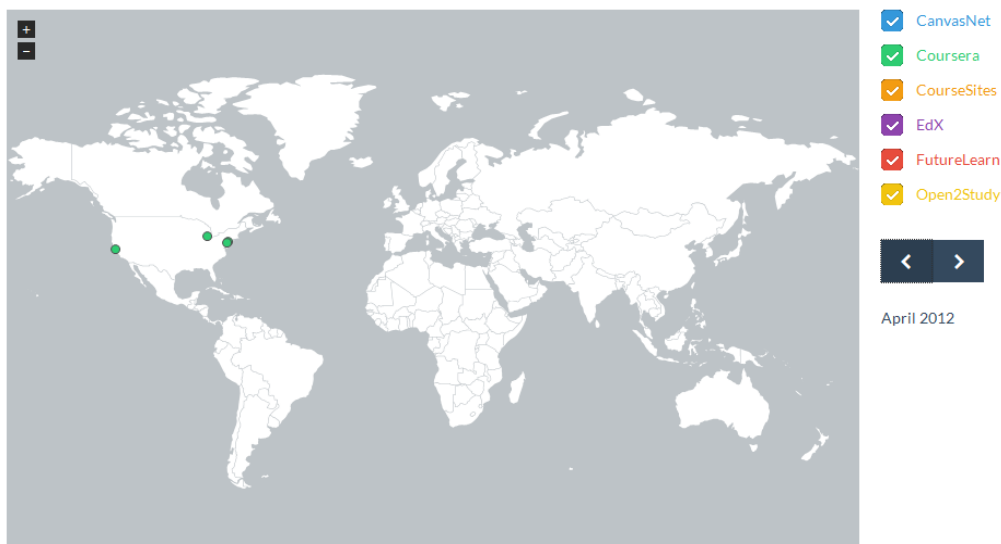
Etter lanseringen av de overnevnte MOOC-kursene høsten 2011 og etableringen av Coursera, Udacity, edX og andre leverandører, vokste omfanget av og interessen for MOOC svært raskt. 2012 ble i The New York Times omtalt som "The Year of the MOOC". Kartene under viser noe av denne utviklingen. Der det i april 2012 var fire amerikanske institusjoner som hadde knyttet seg til en av de store MOOC-leverandørene, var antallet institusjoner mangedoblet i desember samme år. I august

⁴¹ Coursera Blog (2013) Tilgjengelig fra: <http://blog.coursera.org/post/65596539008/introducing-coursera-learning-hubs-global> (Hentet: 11. Desember 2013)

2013 var antallet igjen mangedoblet, og institusjoner over store deler av verden hadde knyttet seg til en leverandør.

Veksten til Coursera, den største og mest omtalte av MOOC-leverandørene, illustrerer godt utviklingen som har skjedd de siste årene. Da selskapet ble lansert i april 2012 samarbeidet Coursera med fire amerikanske universitet. I juli samme år ble det inngått samarbeid med ytterligere 12 institusjoner, i september med ytterligere 17. I en bloggpost 9. august 2012 skriver Coursera at de fire måneder etter lanseringen har nådd 1 million kursdeltakere fra 196 land.⁴² På dette tidspunktet kunne Coursera tilby 116 forskjellige kurs. I oktober 2013, litt over ett år senere, tilbyr Coursera 452 kurs fra 88 forskjellige institusjoner. Deltakertallet har rundet 5 millioner, som betyr at selskapet i gjennomsnitt har fått nesten 9000 nye kursdeltakere daglig i denne perioden.⁴³

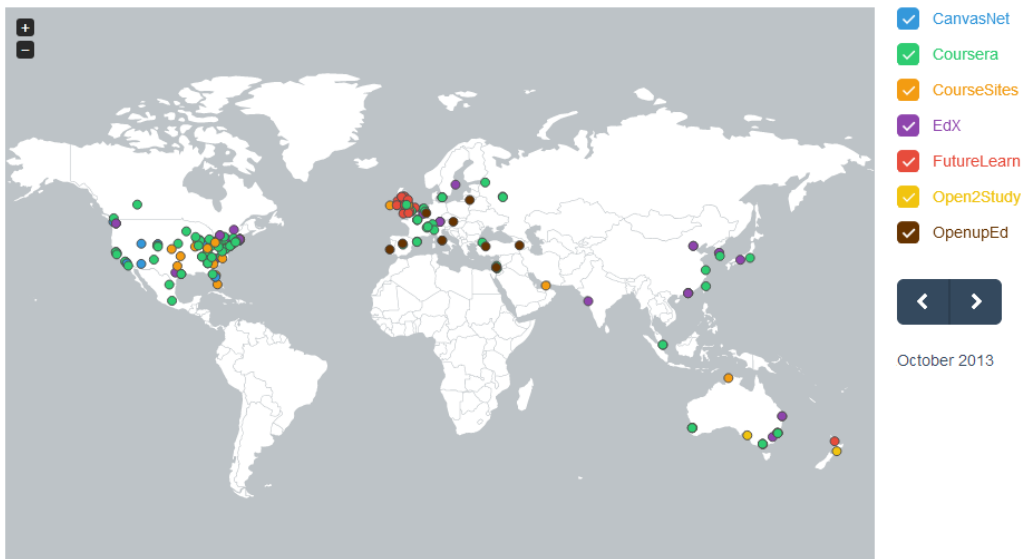
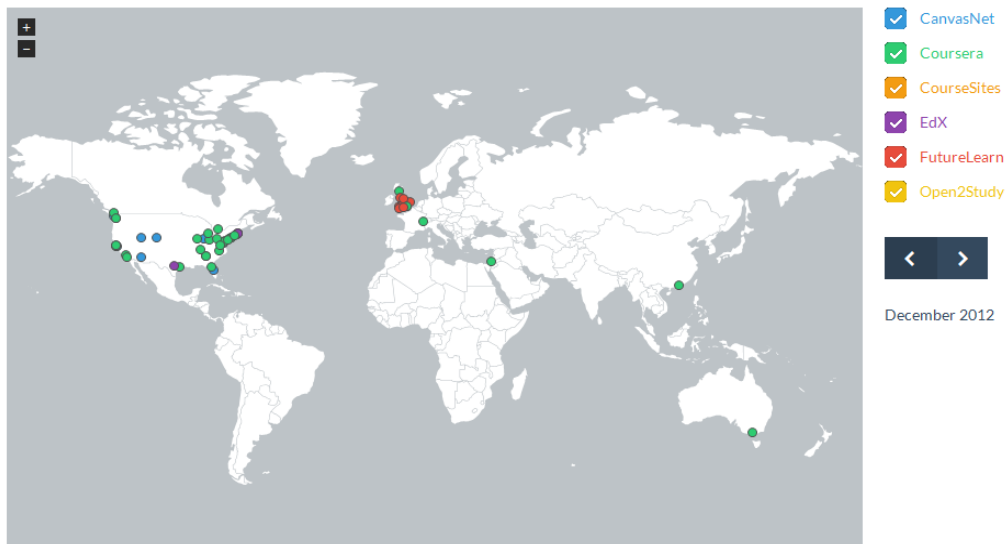
Figur 5.2: Institusjoner som har knyttet seg til MOOC-leverandører⁴⁴



⁴² Coursera Blog (2013) *Coursera hits 1 million students avross 196 countries*. Tilgjengelig fra: <http://blog.coursera.org/post/29062736760/coursera-hits-1-million-students-across-196-countries> (Hentet: 11. desember 2013)

⁴³ Coursera (2013). Tilgjengelig fra: <https://www.coursera.org> (Hentet: 11. desember 2013)

⁴⁴ Edutechnica (2013) *MOOC Map*. Tilgjengelig fra: <http://edutechnica.com/moocmap/> (Hentet: 11. desember 2013)



5.2.6 Krisen i amerikansk høyere utdanning

Det er mange drivkrefter bak den sterke framveksten av MOOC de senere årene. En viktig drivkraft, og en som ofte trekkes fram som en delforklaring på hvorfor amerikanske aktører har tatt en særlig sterk posisjon, er de begynnende krisetegnene i amerikansk høyere utdanning.⁴⁵

Mange amerikanere som begynner i høyere utdanning fullfører aldri en grad. Sannsynligheten er 57 prosent for at en amerikansk student som begynner på en fire års grad fullfører innen seks år, noe som er vesentlig svakere enn for land som

⁴⁵ The Economist (2012) *Higher education: Not what it used to be*. Tilgjengelig fra: <http://www.economist.com/news/united-states/21567373-american-universities-represent-declining-value-money-their-students-not-what-it> (Hentet: 11. desember 2013)

Storbritannia og Australia.⁴⁶ Amerikanske myndigheter estimerer at 36 millioner amerikanere har *some college, no credential*.⁴⁷

Et annet krisetegn er den store utgiftsveksten i høyere utdanning. Siden 1983 har den enkelte students utgifter til skolepenger vokst nesten fem ganger mer enn inflasjonsveksten, noe som både har gjort høyere utdanning tilgjengelig for færre og økt gjeldsbyrden betraktelig for dem som går inn i høyere utdanning. Skolepengene har steget med over 8 prosent mellom 2010 og 2011. Kostnadene ved fire-års offentlige colleges var i skoleåret 2011/12 på 8 244 dollar per år (*in-state*) og 20 770 dollar (*out-of-state*). I California, hvor 10 prosent av alle amerikanske studenter er immatrikulert, steg skolepengene i samme periode med 37 prosent for toårs offentlige colleges, og med 21 prosent for fireårs offentlige colleges. I løpet av de siste 15 årene har studiegjelden per student i gjennomsnitt doblet seg, og den samlede studiegjelden i USA er estimert til å være en billion dollar. På samme tid har den økonomiske støtten per student sunket til sitt laveste nivå på 25 år.⁴⁸

Man ser også tegn til at personer med høyere utdanning har det trangere på arbeidsmarkedet enn tidligere. I 2011 hadde nesten ti prosent av studielånstakerne som var uteksaminert to år tidligere misligholdt studielånet. Lavere lønninger for nyutdannede de siste ti årene (16 prosent for kvinner og 19 prosent for menn) kombinert med større gjeldsbyrde, gjør at flere unge revurderer å ta høyere utdanning, og dette selv om forskningen viser at de gjennom et livsløp kommer bedre ut med høyere utdanning enn uten.⁴⁹

Framveksten av MOOC i USA, og da særlig xMOOC med videobaserte kurs som enkelt kan skaleres opp, blir som nevnt sett på som en respons på denne utviklingen. Krisen i amerikansk høyere utdanning har vakt interesse fra selskaper og investorer som ser muligheter i et nytt marked. Disse investerer i nye utdanningsmodeller og i ny teknologi som skal forbedre høyere utdanning. I 2011 nådde investeringene i utdanningsteknologi en milliard dollar, nesten syv ganger mer enn fem år tidligere. I perioden 2010-2012 alene, steg ventureinvesteringer i utdanningsteknologi fra 82 millioner dollar til 189 millioner dollar.

⁴⁶ The Economist (2012) *Higher education: Not what it used to be*. Tilgjengelig fra: <http://www.economist.com/news/united-states/21567373-american-universities-represent-declining-value-money-their-students-not-what-it> (Hentet: 11. desember 2013)

⁴⁷ Australian Trade Commission (Austrade) (2013) *More than MOOCs: Opportunities arising from disruptive technologies in education*. Tilgjengelig fra: <http://www.austrade.gov.au/Education/News/Reports/More-than-MOOCs--Opportunities-arising-from-disruptive-technologies-in-education#.UqhR-2yx5dg> (Hentet 11. desember 2013)

⁴⁸ Australian Trade Commission (Austrade) (2013) *More than MOOCs: Opportunities arising from disruptive technologies in education*. Tilgjengelig fra: <http://www.austrade.gov.au/Education/News/Reports/More-than-MOOCs--Opportunities-arising-from-disruptive-technologies-in-education#.UqhR-2yx5dg> (Hentet 11. desember 2013)

⁴⁹ The Economist (2012) *Higher education: Not what it used to be*. Tilgjengelig fra: <http://www.economist.com/news/united-states/21567373-american-universities-represent-declining-value-money-their-students-not-what-it> (Hentet: 11. desember 2013)

5.2.7 Framveksten av MOOC utenfor Nord-Amerika

Enterasys, en internasjonal nettverkstilbyder, gjennomførte våren 2013 hva de kaller en *worldwide survey* av MOOC trendene i høyere utdanning. Undersøkelsen fant at 13 prosent av de spurte institusjonene tilbyr MOOC, 43 prosent planlegger å tilby MOOC innen tre år mens 44 prosent har ingen planer.⁵⁰

International Council for Open and Distance Education (ICDE) gjennomførte i oktober 2013 en spørreundersøkelse rettet mot ledelsen ved medlemsinstitusjonene for å ta temperaturen på MOOC. De fant at 37 prosent av respondentene hevdet å ha en eller flere MOOC, 44 prosent planlegger å lansere en i løpet av de neste seks til tolv måneder, mens 18,6 prosent har ingen planer. Undersøkelsen viser videre at i et tre- til femårs perspektiv mener 20,5 prosent av respondentene at MOOC vil ha en revolusjonerende effekt på høyere utdanning, 75 prosent tror MOOC vil finnes sin plass som en del av nettutdanning og 4,6 prosent mener MOOC ikke vil være levedyktig i utdanning.

Asia

Kinesiske myndigheter har utarbeidet en offensiv strategi for bruk av IT i landets videre utvikling, og utdanningsmyndighetene har også satt IT høyt på agendaen. Det skal gis nett-tilgang gjennom bredbånd til alle skoler, digitale lærerressurser i alle klasser og nettbasert læring til alle. Utdanning skal tilrettelegges gjennom en nasjonal offentlig plattform for digitale utdanningsressurser og en plattform for utdanningsinformasjonsforvaltning. Høyere utdanningsinstitusjoner og departementet skal sammen organisere en MOOC-satsning. Det skal gis finansiell støtte til utdanningsinstitusjonene for dette, og kurs skal gjøres fritt tilgjengelig for innbyggerne.

En gruppe kinesiske universiteter har i samarbeid med myndighetene inngått samarbeid med edX. Flere universiteter lanserer kurser gjennom Coursera. Utviklingen virker imidlertid å være foreløpig på vent mens myndighetene avklarer sin policy i forhold til MOOC. Open University of China som er hovedkvarter for 47 autonome universiteter, har også satt i gang et arbeid med MOOC.

I resten av Asia er flere enkeltinstitusjoner i gang med produksjon av MOOC. Australia var tidlig ute, og det åpne universitetet i Australia har lansert en egen portal, Open2Study, som tilbyr både gratis og akkrediterte kurs.

Sør-Amerika og Afrika

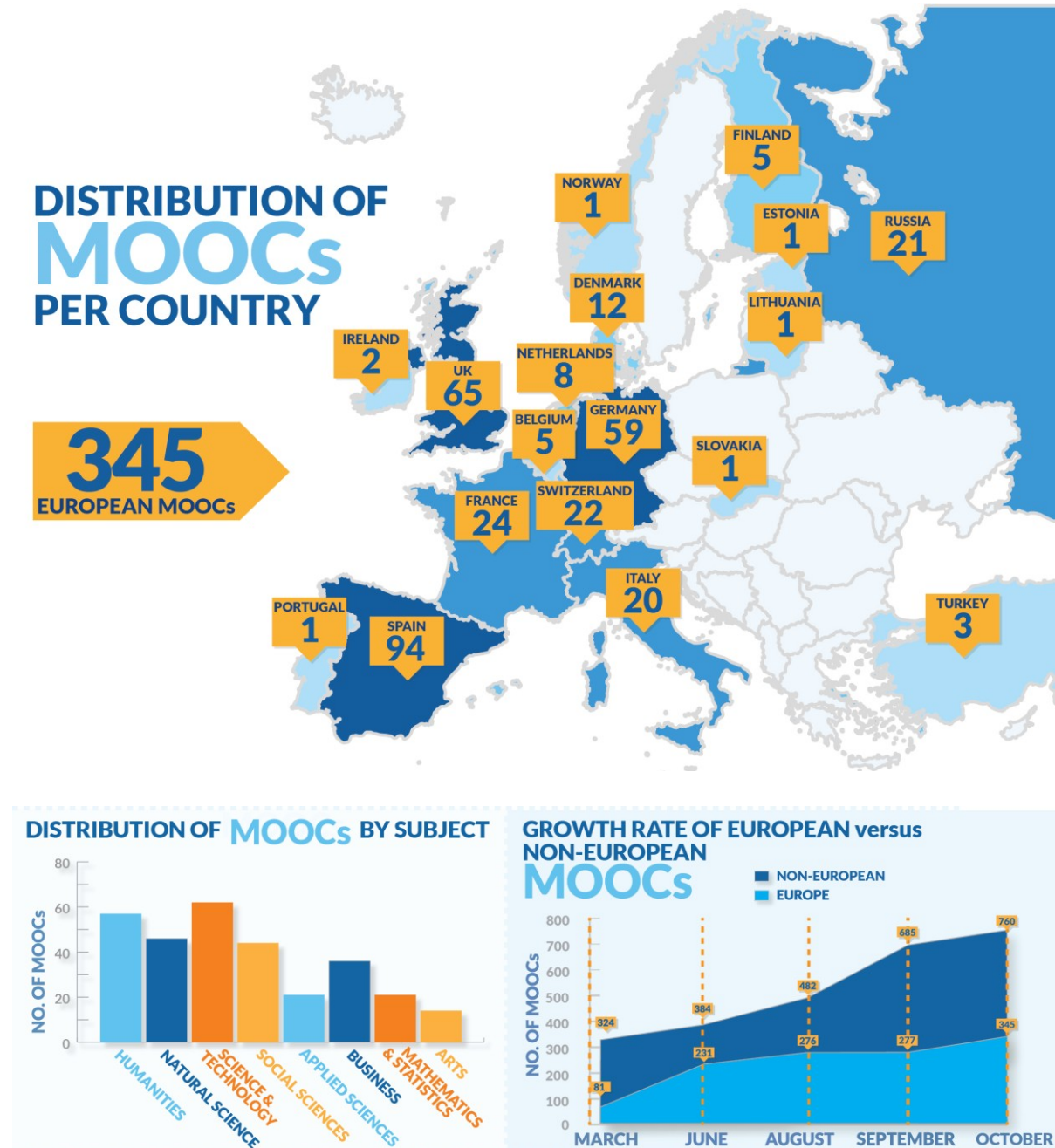
I verken Sør-Amerika eller Afrika er MOOC-utviklingen kommet langt. Et unntak er Brasil, hvor portalen Veduca er lansert. Veduca tilbyr kurs på portugisisk fra en mengde universiteter verden rundt.

⁵⁰ Nilson, Robert, Enterasys (2013) *Trends in Massive Open Online Courses*. Tilgjengelig fra: <http://blogs.enterasys.com/trends-in-massive-open-online-courses-infographic/> (Hentet 11. desember 2013)

Europa

Etter Nord-Amerika er det i Europa at MOOC-utviklingen ser ut til å ha kommet lengst. Utbredelsen av MOOC i Europa er godt illustrert av European MOOCs Scoreboard. Oversikten viser europeiske MOOC etter land, etter fag og som andel av alle registrerte MOOC, uavhengig av MOOC-plattform.

Figur 5.3: Europeiske MOOC etter land, etter fag og som andel av registrerte MOOC. Per 31. oktober 2013⁵¹



⁵¹ Open Education Europa (2013) *European MOOCs Scoreboard*. Tilgjengelig fra: http://openeducationeuropa.eu/en/european_scoreboard_moocs (Hentet: 11. desember 2013)

Som nevnt tidligere er det opprette flere Europeiske MOOC-plattformer. Britiske FutureLearn, EU-initiativet OpenUpEd og tyske iversity er de mest omtalte. I tillegg finnes plattformer som spanske Miranda X, samt OpenHPI og Opencourseworld i Tyskland.

Det vakte oppmerksomhet da Frankrike høsten 2013 presenterte en plan for bruk av IKT i høyere utdanning. Planen skal motivere flere høyere utdanningsinstitusjoner til å etablere MOOC og til å utvikle flere nettbaserte tjenester for studenter og undervisningspersonale. Planen skal også bidra til at franske universiteter og høyskoler skal kunne hevde seg på det internasjonale markedet for MOOC. Målet er at alle franske studenter skal ha tilgang på nettbaserte kurs innen de nærmeste årene, og at de innen fem år skal kunne få et diplom eller en type sertifisering fra en MOOC. Den overordnede målsettingen er at økt bruk av nettbasert undervisning skal føre til bedre gjennomføring på universitetet, spesielt på bachelornivå, og at flere tar høyere utdanning. Et av de viktigste tiltakene i planen er etablering av en felles nettportal for universiteter som tilbyr nettbaserte tjenester eller MOOC. Den nye nettportalen, France Université Numérique (FUN), vil som tidligere nevnt benytte edX-plattformen.⁵²

I løpet av 2013 har russiske høyere utdanningsinstitusjoner diskutert hvordan de skal forholde seg til MOOC: skal de ignorere trenden, benytte eksisterende MOOC-plattformer eller utvikle sine egne. I oktober ble det så bekreftet at tre russiske universiteter har sluttet seg til plattformen Coursera og har som de første i Russland blitt synlige på kartet over global nettbasert utdanning. De tre er Moskva fysisk-tekniske institutt (MFTI, tilsvarer vitenskapelig høyskole), St. Petersburg statsuniversitet (SPbGU) og Den høyere skolen for økonomi (VSE). VSE vil tilby tolv MOOC-tilbud allerede i begynnelsen av 2014, primært innen økonomi. Tilbudene gis både på engelsk og russisk.⁵³

Norden

Utviklingen i Norden har mye til felles med utviklingen i Norge: Foreløpig ingen sentralstyrte initiativ, men aktivitet på institusjonsnivå. Institusjoner både i Sverige og Danmark tilbyr kurs gjennom de store amerikanske plattformene. Karolinska institutt tilbyr MOOC gjennom edX. I Danmark tilbyr flere universiteter kurs gjennom Coursera. I Finland har Universitetet i Helsinki lengst erfaring, og har arbeidet med MOOC siden 2010. Coursera har også plassert en av sine første 30 "Learning Hubs" i Helsinki.⁵⁴

5.2.8 MOOC i Norge

I løpet av 2013 har de første norske MOOC-tilbudene blitt produsert. Utvalget er kjent med at flere institusjoner er i gang med produksjon av MOOC og lignende tilbud, og at

⁵² France Université Numérique (2013). Tilgjengelig fra: <http://www.france-universite-numerique.fr/> (Hentet: 11. desember 2013)

⁵³ Edutainme (2013). Tilgjengelig fra: <http://www.edutainme.ru/post/na-coursera-poyavilis-kursy-rossiyskikh-vuzov/> (Hentet: 11. desember 2013)

⁵⁴ Coursera (2013). Tilgjengelig fra: <https://www.coursera.org/about/programs> (Hentet: 11. desember 2013)

flere institusjoner vurderer muligheten for å produsere slike kurs. Noen eksempler illustrerer utviklingen av og status på MOOC i Norge.

I september 2013 ble Norges første MOOC startet ved NTNU. Kurset "Teknologiendring og samfunnsutvikling" blir tilbudt i fire ulike varianter, fra gratisversjon uten eksamen (MOOC) til ordinært videreutdanningskurs med fysiske samlinger for studentene. Cirka 900 studenter følger kurset, hvilket gjør det til det største etterutdanningskurset NTNU har hatt. Kurset benytter læringsplattformen Canvas.⁵⁵

Ved Universitetet i Bergen arbeides det med å utvikle et rent nettbasert kurs i forvaltning av naturressurser. Kurset "Natural resources management" ble første gang tilbudt våren 2013 og inneholder videoforelesninger, mye bruk av grafikk, animasjon, simuleringer og spill for å hjelpe studentene i læringen. Ambisjonen er å drive studentene fremover, omtrent som et dataspill. Studiet er rettet mot internasjonale, så vel som norske studenter.⁵⁶

Ved Høgskolen i Lillehammer er undervisningspersonell involvert i MOOC-kurset "Open Online Experience".⁵⁷ Kurset er rettet mot lærere og undervisningspersonell på alle nivå som ønsker etterutdanning i digitale ferdigheter. Tilbudet er nettverksbasert og bygger på konnektivistisk læringsteori, prinsippene bak såkalte cMOOC. Høgskolen i Lillehammer har også inngått et samarbeid med Universitetet i Karlstad og Svenska Skolverket om nettkurset "Bedömning och betyg årskurs 4-6" som i skrivende stund har 2000 påmeldte lærere. Kurset ligger på en nyopprettet skandinavisk MOOC-plattform, Lifelong Learning Web. Det er også utarbeidet norske kurs i læringsfremmende vurdering og i digital storytelling.⁵⁸

Ved Universitetet i Oslo har man planlagt en MOOC-versjon av examen philosophicum, FlexPhil, med planlagt oppstart høsten 2014. Studiet vil inneholde videoer, quiz, flervalgstester og studieguide.⁵⁹ Senter for utvikling og miljø ved UiO arbeider også med å utvikle en MOOC fra høsten 2014. Studiet vil basere seg på mastergradskurset "What works? Success stories in international development". Kurset er tenkt å ha et globalt deltakertilfang.

Universitetet for miljø og biovitenskap har begynt å ta innledende steg i forhold til å få på plass MOOC-studier, gjennom å streamere forelesingene til fagene MATH100 og

⁵⁵ NTNU (2013) *Norges første MOOC åpnes i dag*. Tilgjengelig fra: <http://www.ntnu.no/aktuelt/pressemeldinger/13/mooc-apning> (Hentet 11. desember 2013)

⁵⁶ UiB (2013) *Natural Resources Management*. Tilgjengelig fra: <http://www.uib.no/utdanning/evu/evutilbud/natural-resources-management> (Hentet 11. desember 2013)

⁵⁷ Open Online Experience (2013) *What is Digital Citizenship?* Tilgjengelig fra: <http://www.ooe13.org/> (Hentet: 11 desember 2013)

⁵⁸ Lifelong Learning Web (2013). Tilgjengelig fra: <http://www.llw.se/enrol/index.php?id=12> (Hentet: 11 desember 2013)

⁵⁹ UiO (2013) *Flexphil er på vei*. Tilgjengelig fra: <http://www.hf.uio.no/ifikk/studier/aktuelt/aktuelle-saker/2013/flexphil.html> (Hentet: 11. desember 2013)

STAT100 og legge ut videoforelesningene fritt tilgjengelig på nett i etterkant av timene. Eksamen i disse fagene avholdes som før.

Høgskolen i Molde har etablert en åpen kursplattform kalt HiMoldeX, hvor samtlige forelesninger og alt kursmateriale legges åpent tilgjengelig ut for ti fag, blant andre informasjonsteknologi, matematikk og statistikk. Høgskolen benytter YouTube og den åpne delen av Fronter i sitt tilbud.⁶⁰

5.3 MOOC-deltakerne

Flere har påpekt at en sentral drivkraft bak MOOC-utviklingen de senere årene har vært en sterk konvergens mellom tilgjengelig teknologi og etterspørselen i utdanningsmarkedet, som igjen gjør at flere tar utdanning over nett. 46 prosent av amerikanske collegestudenter som har blitt uteksaminert de siste ti årene har fulgt online-klasser. 39 prosent av alle voksne som har fulgt slik opplæring mener at verdien av slik utdanning er like høy som tradisjonell campus-undervisning. En fersk undersøkelse viser i tillegg at 49 prosent av alle amerikanere, og 61 prosent av alle i aldersgruppen 18-30 år, mente at kvaliteten på online-utdanning var sammenlignbar med kvaliteten på campus-utdanning.⁶¹

Samtidig viser en fersk undersøkelse blant nesten 110 000 lavere grads studenter ved universiteter i 47 amerikanske stater og 14 land at svært få har deltatt i en MOOC det siste året. Andelen var tre prosent i USA, fire prosent i Canada og seks prosent i resten av verden.⁶² Undersøkelsen viser også at nesten 75 prosent av alle spurte studenter ikke visste hva en MOOC er.

5.3.1 Hvem er deltakerne?

Oppslutningen om MOOC-tilbud er fortsatt stor. Antallet kurs og institusjoner som tilbyr kurs har økt betydelig, uten at det har ført til få studenter per kurs. Selv om få kurs nå har over 100 000 registrerte, slik noen av de første hadde, har fortsatt typiske xMOOC-tilbud mellom 20 000 og 60 000 registrerte studenter.⁶³

Det er begrenset data tilgjengelig om deltakerne på MOOC-tilbud og deres bakgrunn. En litteraturgjennomgang som kartla fagfelleverderte artikler om MOOC i perioden 2008 til 2012 inkluderte 45 artikler. Noen av disse handlet om deltakernes bakgrunn og erfaringer, men samtlige bygget på et begrenset datagrunnlag. Mye av kunnskapen vi

⁶⁰ HiMoldeX (2013). Tilgjengelig fra: <http://himoldex.no/> (Hentet: 11. desember 2013)

⁶¹ Australian Trade Commission (Austrade) (2013) *More than MOOCs: Opportunities arising from disruptive technologies in education*. Tilgjengelig fra: <http://www.austrade.gov.au/Education/News/Reports/More-than-MOOCs--Opportunities-arising-from-disruptive-technologies-in-education#.UqhR-2yx5dg> (Hentet 11. desember 2013)

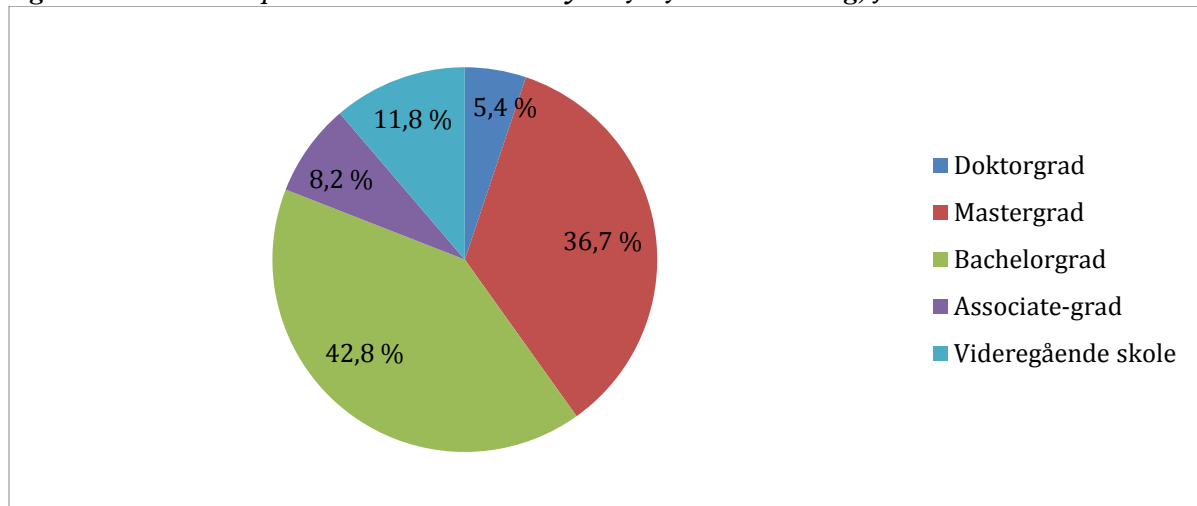
⁶² Dahlstrom, Eden m.fl. (2013) *ECAR study og Undergraduate Students and Information Technology*. Tilgjengelig fra: <https://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERS1302/ERS1302.pdf> (Hentet: 11. desember 2013)

⁶³ Universities UK (2013) *Massive Open Online Courses: Higher Educations Digital Moment?* Tilgjengelig fra: <http://www.universitiesuk.ac.uk/highereducation/Documents/2013/MassiveOpenOnlineCourses.pdf> (Hentet: 11. desember 2013)

foreløpig har om deltakerne på MOOC-tilbud stammer derfor fra de store MOOC-leverandørene, ofte publisert i bloggposter i form av infografikk.

Coursera har flere ganger publisert statistikk på utdanningsbakgrunnen til de som følger deres MOOC-tilbud. Per januar 2013 var fordelingen som følger:⁶⁴

Figur 5.4: Deltakere på MOOC-tilbud etter høyeste fullførte utdanning, januar 2013. Coursera.



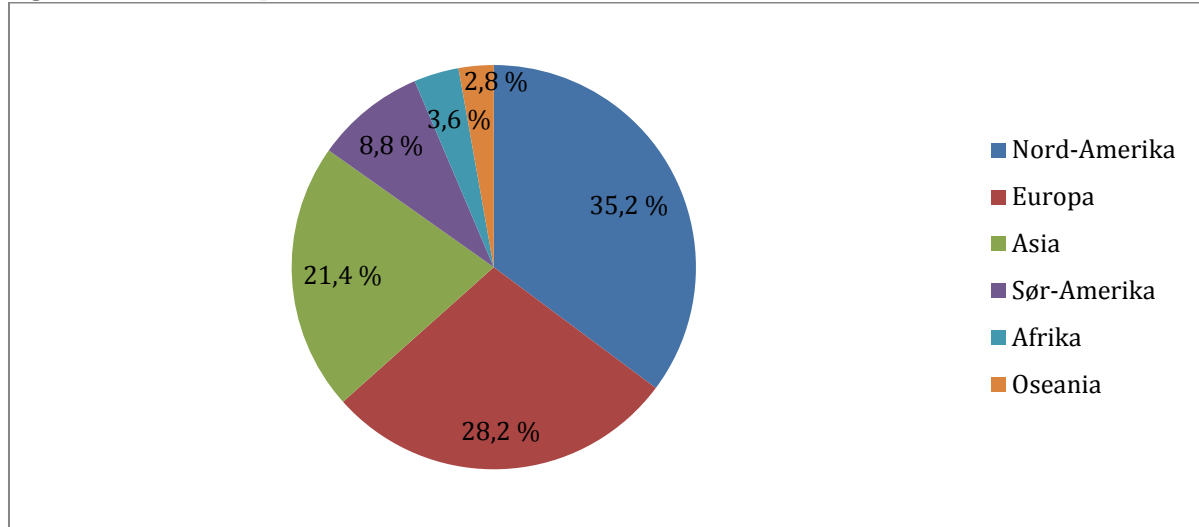
I oktober 2013 publiserte University of Pennsylvania hovedpunktene i en undersøkelse de har gjort blant studentene som deltar på de 32 MOOC-tilbudene universitetet tilbyr gjennom Coursera. Dataene inkluderer nesten 35 000 studenter fra mer enn 200 land og territorier, og viser at de fleste kursdeltakerne var høyt utdannede menn som tok MOOC-tilbud for å utvikle sin karriere. Gjennomgående hadde deltakerne vesentlig høyere utdanning enn gjennomsnittet i det landet eller territoriet de kommer fra. Denne tendensen var spesielt sterk for deltakere fra Brasil, Russland, India, Kina og Sør-Afrika, hvor nesten 80 prosent av kursdeltakerne tilhørte den seks prosent rikeste delen av befolkningen.⁶⁵

Data fra Coursera viser at kursdeltakerne kommer fra hele verden, men at majoriteten befinner seg i Nord-Amerika, Europa og Asia. Tilsvarende data fra edX og Canvas understøtter i stor grad dette bildet.

⁶⁴ Universities UK (2013) *Massive Open Online Courses: Higher Education's Digital Moment?* Tilgjengelig fra: <http://www.universitiesuk.ac.uk/highereducation/Documents/2013/MassiveOpenOnlineCourses.pdf> (Hentet: 11. desember 2013)

⁶⁵Fowler, Geoffrey A., The Wall Street Journal (2013) *Survey: MOOC Students Are Elite, Young and Male*. Tilgjengelig fra: <http://blogs.wsj.com/digits/2013/11/20/survey-mooc-students-are-elite-young-and-male-2/> (Hentet 11. desember 2013)

Figur 5.5: Deltakere på MOOC-tilbud etter verdensdel, januar 2013. Coursera.



En rapport fra starten av 2013 konkluderte med at MOOC-studentene er en langt mer heterogen gruppe enn de som tar tradisjonell gradsutdanning: noen er i arbeidslivet og ønsker påfyll av mer kunnskap, noen er forskere som nyttiggjør seg av OER for eksempel i egen undervisning, noen tilegner seg ny kunnskap på hobbybasis, noen er fremtidige studenter mens andre igjen er studenter som allerede er i høyere utdanning og som i tillegg følger MOOC-tilbud.⁶⁶

5.3.2 Motivasjon for å ta MOOC

Forskere ved Duke University har analysert data fra sine første MOOC. Dataene viser at motivasjonen MOOC-deltakerne har for å melde seg på kurs kan systematiseres i fire ulike kategorier:⁶⁷

- Livslang læring eller oppnå forståelse av et tema, uten noen spesiell forventning om fullføring eller bevis på måloppnåelse
- For moro skyld, underholdning, sosial erfaring og intellektuell stimulans
- Grunnet praktiske formål, ofte i sammenheng med barrierer mot tradisjonelle utdanningsalternativer
- For å oppleve/utforske nettbasert utdanning

En del av deltakerne (15 prosent) brukte kurset for å avgjøre om de ønsket å søke seg til tradisjonelle universitetsstudier, mens ti prosent mente de ikke hadde råd til alternativet, dvs. tradisjonell utdanning.

⁶⁶ Universities UK (2013) *Massive Open Online Courses: Higher Education's Digital Moment?* Tilgjengelig fra: <http://www.universitiesuk.ac.uk/highereducation/Documents/2013/MassiveOpenOnlineCourses.pdf> (Hentet: 11. desember 2013)

⁶⁷ Belanger, V. & Thronton, J. (2013) *Bioelectricity: A Quantitative Approach – Duke University's First MOOC*. Tilgjengelig fra: http://dukespace.lib.duke.edu/dspace/bitstream/handle/10161/6216/Duke_Bioelectricity_MOOC_Fall2012.pdf (Hentet 11. desember 2013)

Samme type erfaringer har Edinburgh University. Hovedbegrunnelsen til deltakerne på universitetets seks første kurs var nysgjerrighet på MOOC og nettbasert læring, samt ønske om å lære nye tema. Karriere og dokumentasjon var mindre viktig som motivasjon. Deltakernes motivasjon var tydelig mer utforskende enn instrumentelle.⁶⁸

5.3.3 Deltakernes engasjement i MOOC-tilbud

Basert på tre MOOC i informatikk har Stanfords Lytics lab identifisert fire hovedgrupper av deltakere:⁶⁹

- Tilhører (*auditing learners*): følger forelesninger, men er ellers ikke aktive
- Fullfører (*completing learners*): fullfører de fleste oppgavene i kurset
- Løsriver (*disengaging learners*): gjør oppgaver i starten av kurset, men faller helt eller delvis fra i løpet av kurset
- Utprøver (*sampling learners*): utforsker kort kurset gjennom å prøve ut litt av innholdet

De tre kursene som dannet utgangspunkt for analysen var på tre ulike nivå: videregående opplæring (*high school*), lavere grads universitetsstudium (*undergraduate*) og høyere grads universitetsstudium (*graduate*). Andelen av studenter som falt innenfor de fire ulike kategoriene varierte mellom de tre ulike kursene. Kurset på videregående opplæringsnivå hadde en betydelig høyere andel fullførere (om lag 25 prosent) enn de to øvrige kursene (om lag fem til ti prosent).

Phil Hill har utviklet en lignende firedeling. Hill skiller mellom aktive deltakere (tar alle deler av kurset, deltar i diskusjoner m.m.), passive deltakere (konsumerer innhold, men deltar ikke aktivt utover det), *drop-ins* (følger deler av kurset, men ikke hele) og observatører (de som kun observerer og prøver ut noen få deler).⁷⁰

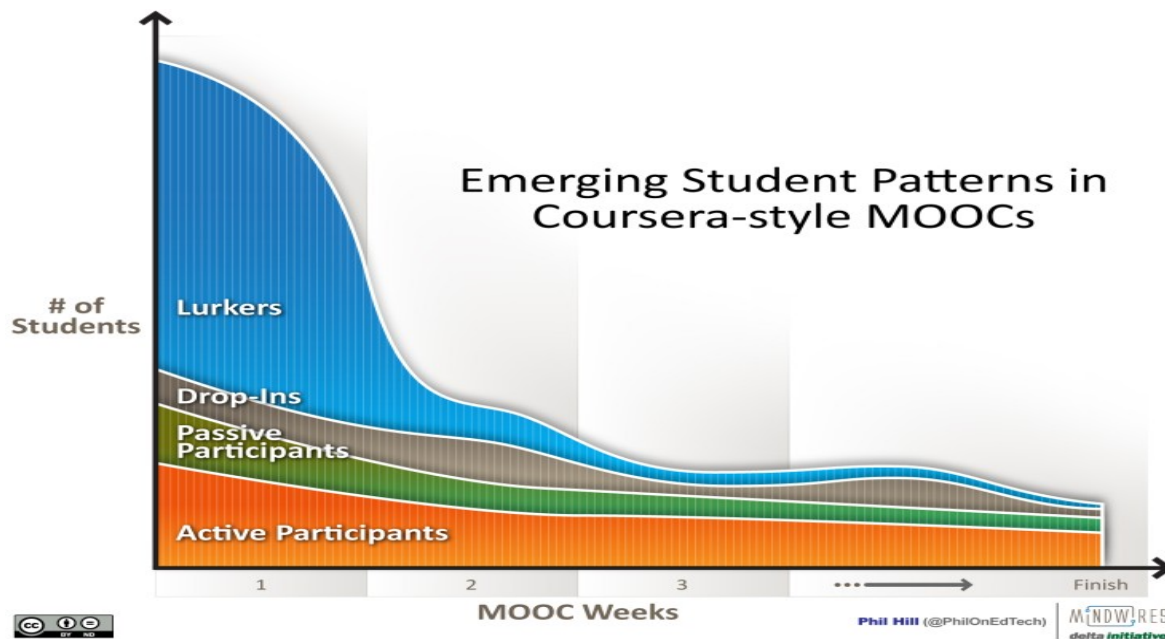
Basert på denne typologien har Hill aggregert tilgjengelig data for det han kaller Coursera-lignende MOOC-tilbud (les: xMOOC). Dette gir en karakteristisk fordeling av studentene, som vist i figuren under.

⁶⁸ University of Edinburgh (2013) *MOOCs @ Edinburgh 2013 – Report #1*. Tilgjengelig fra: <http://www.era.lib.ed.ac.uk/bitstream/1842/6683/1/Edinburgh%20MOOCs%20Report%202013%20%231.pdf> (Hentet 11. desember 2013)

⁶⁹ Kizilcec, René m.fl. (2013) *Deconstructing Disengagement: Analyzing Learner Subpopulations in Massive Open Online Courses*. Tilgjengelig fra: <http://lytics.stanford.edu/deconstructing-disengagement/> (Hentet: 11. desember 2013)

⁷⁰ Hill, Phil (2013) *Emerging Student Patterns in MOOCs: A Graphical View*. Tilgjengelig fra: http://mfeldstein.com/emerging_student_patterns_in_moocs_graphical_view/ (Hentet: 11. desember 2013)

Figur 5.6: Typer av lærende i MOOC.



Vanderbilt University har lignende erfaringer fra sine tre første MOOC. Av totalt 23 000 til 43 000 studenter på de ulike kursene, fulgte 78 prosent eller flere videoene i kurset. Jo mer arbeid og innsats som krevdes i de ulike typene av oppgaver som kurset inneholdt, jo færre deltok. På det ene kurset fikk syv prosent en bekreftelse på fullført kurs, på de to andre 15 og 16 prosent. Erfaringene fra disse kursene viser blant annet at forskjeller i bakgrunn og kunnskap er mye større enn i tradisjonelle kurs. Vanderbilt mener å kunne konkludere med at MOOC-deltakere er motiverte, men at det er store forskjeller i motivasjonen mellom ulike grupper deltakere. Videre er erfaringene fra Vanderbilt at MOOC-deltakerne i stor grad også produserer kunnskap, hvilket henger sammen med at teknologien muliggjør mer enn passiv konsumpsjon av kunnskap.⁷¹

Edinburgh University, det første universitetet i Storbritannia til å tilby Coursera-kurs, har analysert data fra over 300 000 personer som registrerte seg på de seks første MOOC som universitetet tilbød.⁷² Selv om kursene ble tilbudt gjennom Coursera, var læringsmodellene nærmere cMOOC, med bruk av videoer og diskusjoner i sosiale fora på nett (f.eks Google Hang-out). Universitetet har foretatt en survey blant 45 000 studenter i begynnelsen av kursene og 15 000 ved avslutningen av dem. Datamaterialet har flere svakheter, og inneholder stor trendvariasjon innenfor og mellom ulike kurs. Noen fellestrekk er imidlertid tydelige.

⁷¹ Bruff, Derek, Center for Teaching, Vanderbilt University (2013) *Lessons Learned from Vanderbilt's first MOOCs*. Tilgjengelig fra: <http://cft.vanderbilt.edu/2013/08/lessons-learned-from-vanderbilts-first-moocs/> (Hentet: 11. desember 2013)

⁷² University of Edinburgh (2013) *MOOCs @ Edinburgh 2013 – Report #1*. Tilgjengelig fra: <http://www.era.lib.ed.ac.uk/bitstream/1842/6683/1/Edinburgh%20MOOCs%20Report%202013%20%231.pdf> (Hentet 11. desember 2013)

For det første fant man i alle kursene en betydelig nedgang i deltakelse fra registrering til første uke i kurset. Av de totalt 300 000 som registrerte seg, var 42 prosent aktive den første uken i kurset. I uke tre ble totalt 40 000 oppgaver levert. I uke syv var tallet nede i om lag 10 000 oppgaver. Deltakelsesmønstre etter kursstart varierte imidlertid stort mellom de seks kursene. Hovedgrunnene for å delta var nysgjerrighet på MOOC og nettbasert læring, samt ønske om å lære nye tema. Karriere og dokumentasjon var mindre viktig. Som i andre analyser fant man med andre ord at studentenes motivasjon var tydelig mer eksplorativ enn instrumentell. Edinburgh University fant også høy grad av tilfredshet med kursene. Kun tre prosent av dem som fullførte mente at de ikke hadde fått det utbyttet de ønsket. En sentral observasjon i analysen er at MOOC-deltakerne i holdninger, ferdigheter og motivasjon er mer lik livslang læring-studenter enn gradsstudenter.

Analysene av deltakermønstrene viser at andelen deltakere som fullfører MOOC er lav. I litteraturen som finnes om MOOC har det vært tilløp til en debatt om hvorvidt den lave fullføringsprosenten er et bevis på at MOOC ikke er en effektiv læringsmodell. Den rådende oppfatningen virker å være at det er for tidlig å konkludere på denne måten. Stephen Downes, som stod bak det første kurset som fikk MOOC-betegnelsen, mener Stanfords typologisering av MOOC-deltakernes atferd demonstrerer at fullføring er et for snevert mål på om MOOC er velegnet og effektiv eller ikke, nettopp fordi dette målet overser deltakernes motivasjon og begrunnelse for å delta. Mange deltar av nysgjerrighet, heller enn for å oppnå dokumentasjon på fullført studium.⁷³

5.3.4 Hva gir god læring i MOOC?

Det finnes foreløpig lite kunnskap om læringseffektene av MOOC. To ferske undersøkelser gir noen første indikasjoner.

Educause Center for Analysis and Research (ECAR) har gjennomført en undersøkelse blant studenter på lavere grads universitetsstudier. Undersøkelsen fant at studentene foretrakk former for *blended learning* når de eksperimenterte med å ta i bruk MOOC. Undersøkelsen viste at studentene ønsket kontakt ansikt-til-ansikt med faglige ansatte, også selv om de hadde mulighet til online-interaksjon. Dette er i tråd med en fersk metaanalyse som ser på effekter av å integrere teknologi i høyere utdanning.⁷⁴

En undersøkelse gjennomført av Columbia University fant at stryk- og frafallsprosenten var vesentlig høyere (32 mot 19 prosent) på et kurs tilbudt online enn på det tilsvarende kurset tilbudt med reelle treffpunkter mellom deltakere og faglig tilsatte. Samtidig fant San Jose State og edX at strykprosenten falt fra 45 til 9 prosent i et forsøk hvor elementer fra en onlineversjon av kurset Circuits and Electronics ble inkorporert i campusversjonen av kurset.

⁷³ E-Literate (2013) *Insight on MOOC student types from ELI Focus Session*. Tilgjengelig fra: <http://mfeldstein.com/insight-on-mooc-student-types-from-eli-focus-session/> (Hentet: 11. Desember 2013)

⁷⁴ Dahlstrom, Eden m.fl. (2013) *ECAR study og Undergraduate Students and Information Technology*. Tilgjengelig fra: <https://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERS1302/ERS1302.pdf> (Hentet: 11. desember 2013)

Analysen av samme kurs fant en svak korrelasjon mellom antallet innlegg deltakerne bidro med i kursets diskusjonsforum og resultatet kursdeltakerne oppnådde. Dette kan tyde på at læringsresultatene øker med engasjement og deltakelse i kurset. San Jose State og edX fant også at den tiden deltakerne brukte på egenarbeid i forbindelse med kurset hadde vesentlig større effekt på resultater enn den tiden deltakerne brukte på å se videoene som kurset besto av.⁷⁵

5.3.5 Læringsanalyse (*Learning Analytics*)

De store datamengdene fra MOOC og andre læringsplattformer gir nye muligheter for analyse og forskning om studenters læring. Læringsanalyse (*Learning Analytics*) er et framvoksende forskningsfelt som dreier seg om analyse av disse dataene for å forbedre læring og undervisning. Til eksempel er et av målene til edX å utføre eksperimenter for å utforske hvordan studenter lærer, og hvordan digitale hjelpemidler og ulike undervisningsformer kan forbedre læringen.

Forskningsnettverket Society for Learning Analytics Research (SoLAR) har definert læringsanalyse som "... måling, innsamling, analyse og rapportering av data om lærende og læringssammenhenger, der formålet er å forstå og optimalisere læring og omgivelsene der læring skjer".⁷⁶ Læringsanalyse kan bidra til å gi individuelt tilpasset undervisning, identifisere studenter som står i fare for å falle utenfor og optimalisere nytteverdien av digitale læremidler. Ifølge The NMC Horizon Report vil læringsanalyse være en av de viktigste teknologiske endringene innenfor utdanning i et fire-fem års perspektiv.

Det finnes flere former for læringsanalyse. I eksempelvis prediktiv analyse vil man ved hjelp av innsamlede data om demografiske karakteristikk, tidligere resultater og aktivitet under kurset beregne sannsynligheten for at studenten vil bestå. Beregningene brukes til å målrette tiltak mot de studentene som trenger det mest. Målet er å forbedre fullføringsraten. Et eksempel er Signals-prosjektet ved Purdue University.⁷⁷ I analyse av sosiale nettverk kan man analysere forbindelsene mellom mennesker i en sosial kontekst, og dermed analysere læringsaktiviteten i et diskusjonsforum. Et eksempel er SNAPP.⁷⁸ I diskursanalyse har forskerne utviklet metoder for å analysere kvaliteten på studentenes bidrag i den digitale læringsaktiviteten.

⁷⁵ Fowler, Geoffrey, A., The Wall Street Journal (2013) *An Early Report Card on Massive Open Online Courses*. Tilgjengelig fra: <http://online.wsj.com/news/articles/SB10001424052702303759604579093400834738972> (Hentet: 11. desember 2013)

⁷⁶ SoLAR, Society for Learning Analytics Research (2013). Tilgjengelig fra: <http://www.solaresearch.org/mission/about/> (Hentet: 11. desember 2013)

⁷⁷ Purdue University (2009) *Signals tells students how they're doing even before the test*. Tilgjengelig fra: <http://www.purdue.edu/uns/x/2009b/090827ArnoldSignals.html> (Hentet: 11. desember 2013)

⁷⁸ SNAPP (2011). Tilgjengelig fra: <http://www.snappvis.org/> (Hentet: 11. desember 2013)

5.4 Anerkjennelse av oppnådd kompetanse i MOOC

Hvordan oppnådd kompetanse i MOOC-tilbud dokumenteres varierer med tilbudsformene. Internasjonalt går utviklingen i to hovedretninger. En hvor etablerte universiteter aksepterer MOOC-studier på linje med egne campusbaserte studier og hvor man kobler seg til systemer for studiepoeng. I den andre retningen utforskes alternative måter å tilkjenne kompetanse. I tillegg til disse ytterpunktene finner vi ulike former for MOOC som ikke innpasses i en grad, men som brukes som del av undervisningen i et tilbud som er en del av et gradssystem – for eksempel bruk av MOOC i ulike former for *blended learning*.

5.4.1 Utvikling av MOOC med studiepoeng og MOOC som del av gradsstudier

Internasjonalt aksepterer etablerte institusjoner MOOC-studier i økende grad på linje med egne campusbaserte studier. Det finnes flere eksempler på dette de siste årene, særlig i USA. I september 2012 godtok Colorado State University, som første lærested, Stanfordkurset Artificial Intelligence tatt gjennom Udacity som et poenggivende kurs.⁷⁹ I oktober samme år inngikk Antioch University en lisensavtale med Coursera for å kunne benytte kurs fra Duke University og University of Pennsylvania i sin læreplan.⁸⁰ University of Maryland University College har i 2013 tilbudt studiepoeng til dem som har gjennomført, eller kan bevise at de har lært fra, MOOC.⁸¹ I januar 2013 lanserte Udacity i samarbeid med San Jose State University et pilotforsøk med tre MOOC-kurs som ville gi studentene studiepoeng hvis de fullførte. Mens Udacity sto for den teknologiske plattformen og bistand til den akademiske staben som underviste i kurset, ble undervisningen i kursene gitt av professorer ved universitetet.⁸²

American Council on Education (ACE) har inngått et samarbeid med Udacity hvor de ønsker å evaluere MOOC i forhold til college-poeng, og for å se nærmere på hvordan denne studieformen best kan bidra til studentenes læring. Dette er et av ACEs forsknings- og evalueringstiltak for å vurdere det akademiske potensialet til MOOC, påbegynt i november 2012.⁸³ I februar 2013 evaluerte American Council on Education's College Credit Recommendation Service (ACE CREDIT) fem Coursera-kurs og anbefalte at de ble studiepoenggivende. ACE ga dermed sine 1 800 akademiske medlemsinstitusjoner råd om at kursene var av en slik kvalitet at institusjonene kunne tildele studiepoeng til studenter som hadde gjennomført dem. Senere har ACE anbefalt

⁷⁹ Mangan, Katherine, The Chronicle of Higher Education (2012) *A First for Udacity: a U.S. University Will Accept Transfer Credit for One of Its Courses*. Tilgjengelig fra: <http://chronicle.com/article/A-First-for-Udacity-Transfer/134162/> (Hentet: 11. desember 2013)

⁸⁰ Kolowich, Stewe, Inside Higher Ed (2012) *MOOCs for Credit*. Tilgjengelig fra: <http://www.insidehighered.com/news/2012/10/29/coursera-strikes-mooc-licensing-deal-antioch-university> (Hentet: 11. desember 2013)

⁸¹ Bishop, Tricia, The Baltimore sun (2013) *Maryland college offering credit for massive open online courses*. Tilgjengelig fra: http://articles.baltimoresun.com/2013-09-04/news/bs-md-mooc-20130815_1_moocs-umuc-higher-education (Hentet: 11. desember 2013)

⁸² Faine, Paul, Inside Higher Ed (2013) *As California Goes? Moocs Online Push*. Tilgjengelig fra: <http://www.insidehighered.com/news/2013/01/16/california-looks-moocs-online-push> (Hentet: 11. desember 2013)

⁸³ Ace (2013) *ACE to Forge New Ground in MOOC Evaluation and Research Effort*. Tilgjengelig fra: <http://www.acenet.edu/news-room/Pages/ACE-to-Forge-New-Ground-in-MOOC-Evaluation-and-Research-Effort.aspx> (Hentet: 11. desember 2013)

at det kan gis studiepoeng til fire kurs fra Udacity og ett fra edX. Institusjonene bestemmer selv om de ønsker å følge anbefalingen.⁸⁴ I juni 2012 etablerte Udacity et partnerskap med Pearson VUE for testing og sertifisering av studenter, slik at de studentene som ønsker å motta et sertifikat kan gjennomgå en eksaminering.⁸⁵ edX har inngått en tilsvarende avtale.

I mai 2013 offentliggjorde Udacity at de i samarbeid med telekommunikasjonsselskapet AT&T og Georgia Institute of Technology ville tilby det første MOOC-baserte masterstudiet, et masterstudium i informatikk. Informatikkgraden fra Georgia Institute of Technology er populær blant studentene og uteksaminerte studenter har tradisjonelt vært svært etterspurte på arbeidsmarkedet. Der skolepengene på det campusbaserte masterprogrammet beløper seg til over 40 000 dollar tilbyr universitetet nå en MOOC-basert variant til 7 000 dollar – 80 prosent billigere.⁸⁶

Et annet eksempel er det nye Open Educational Resources University (OERu). Dette er et partnerskap bestående av 31 institusjoner fra blant annet USA, Australia og New Zealand, som startet opp i november 2013. Studenter som fullfører online, gratis kurs gjennom OERu-institusjoner, kan betale for å få arbeidet vurdert som studiepoeng. Studiepoengene vil bli anerkjent som del av en grad ved institusjonene som er med i partnerskapet. Direktøren for den New Zealand-baserte organisasjonen som står bak initiativet, mener at muligheten for studiepoeng gjør OERu mer attraktiv enn andre former for MOOC-tilbud.⁸⁷

5.4.2 Lovgivning knyttet til akkreditering av MOOC

I 2013 tok delstaten California initiativ til en lovendring som ville forplikte offentlige universiteter i delstaten til å gi studiepoeng for MOOC levert av tredjepartstilbydere. Formålet var å etablere et system hvor studenter som har problemer med å komme inn på enkelte lavere grads studietilbud med høy etterspørsel, kunne ta godkjente online kurs fra tilbydere utenfor delstatens høyere utdanningssystem. Et fakultetsråd skulle få i oppdrag å identifisere 50 kurs av denne typen; kurs som de fleste studenter trenger for å oppfylle generelle utdanningskrav. Rådet skulle deretter gå gjennom hvilke av disse kursene som burde inngå i systemet.⁸⁸ Lovendringen er foreløpig satt på vent, delvis på grunn av mange uavklarte spørsmål.⁸⁹

⁸⁴ Kolowich, Steve, The Chronicle of Higher Education (2013) *American Council on Education Recommends 5 MOOCs for Credit*. Tilgjengelig fra: <http://chronicle.com/article/American-Council-on-Education/137155/>

⁸⁵ Udacity Blog (2012) *Udacity in partnership with Pearson VUE announces testing centers*. Tilgjengelig fra: <http://blog.udacity.com/2012/06/udacity-in-partnership-with-pearson-vue.html> (Hentet: 11. desember 2013)

⁸⁶ Onink, Troy, Forbes (15.05.2013) *Georgia tech, Udacity Shock Higher Ed With \$7,000 Degree*. Tilgjengelig fra: <http://www.forbes.com/sites/troyonink/2013/05/15/georgia-tech-udacity-shock-higher-ed-with-7000-degree/> (Hentet: 11. desember 2013)

⁸⁷ Times Higher Education (2013): 'MOOC rival puts accreditation 'beef' on menu'. *Times Higher Education* 31. oktober 2013.

⁸⁸ The Chronicle of Higher Education (2013) *California's Move Toward MOOCs Sends Shock Waves, but Key Questions Remain Unanswered*. Tilgjengelig fra: <http://chronicle.com/article/California-Considers-a-Bold/137903/> (Hentet: 11. desember 2013)

⁸⁹ Kolowich, Steve, The Chronicle of Higher Education (2013) *California Puts MOOC Bill on Ice*. Tilgjengelig fra: <http://chronicle.com/blogs/wiredcampus/california-puts-mooc-bill-on-ice/45215> (Hentet: 11. desember 2013)

Sommeren 2013 undertegnet Floridas guvernør et lovforslag som innebærer at MOOC, under gitte omstendigheter, kan brukes som et hjelpemiddel for K-12-studenter⁹⁰ i fire emner. Loven innebærer også at studenter skal få mulighet til bruke MOOC til å ta poenggivende kurs som vil telle ved opptak til college.⁹¹

Samtidig er det på føderalt nivå i USA en rekke kongressmedlemmer som ønsker å reformere akkrediteringssystemet i "Higher Education Act". Bakgrunnen er et ønske om å se mer innovasjon knyttet til bruken av nettbasert utdanning. Et annet argument er at de føderale bevilgningene til høyere utdanning ikke har holdt tritt med nye tilnærminger til høyere utdanning. Den republikanske senatoren Mike Lee har uttalt at han planlegger et lovforslag som vil gi delstatlige myndigheter en mulighet til å opprette egne akkrediteringssystemer. Delstater skal sammen med det føderale utdanningsministeriet utarbeide avtaler som vil utløse føderale midler til kurstilbydere, også andre typer tilbydere enn tradisjonelle høyere utdanningsinstitusjoner. Senatoren mener det også bør være mulig å akkreditere spesialiserte programmer, individuelle kurs, kompetansebaserte tester og hybridmodeller med både campus- og ikke-campusbaserte elementer.

En eventuell lovgivning vil kreve nye bevilgninger til høyere utdanning, eller gå på bekostning av eksisterende bevilgninger. I sistnevnte tilfelle vil det innebære en vridning av midler fra tradisjonelle institusjoner mot en større bredde av tilbydere. Mange er skeptiske til forslaget. Council for Higher Education Accreditation (CHEA) har uttalt at større konkurranse er bra, men de maner til forsiktighet. Blant annet peker CHEA på at delstatlig akkreditering som et alternativ til det nåværende føderale systemet, kan medføre at myndigheter heller enn vitenskapelig ansatte fatter beslutninger om blant annet det faglige innholdet. Senator Mike Lees forslag er forøvrig bare ett av mange forslag som er i emning i debatten omkring en eventuell reform av "Higher Education Act". Mange er opptatt av å fremme framvoksende former for nettbasert utdanning, men de fleste i mindre radikal retning enn det senator Lees forslag vil innebære.⁹²

5.4.3 Andre former for anerkjennelse av kompetanse

Et eksempel på alternative former for anerkjennelse av kompetanse er badges. Badges er en nettbasert synliggjøring av en kompetanse, interesse eller ferdighet man har lært.⁹³ Ferdigheten eller kompetansen kan være tilegnet gjennom mange ulike kanaler. Noen eksempler er nettbaserte spill, MOOC, kurs, deltakelse i nettverk, interesse eller

⁹⁰ K-12 brukes som begrep for summen av primary og secondary education.

⁹¹ Inside Higher Ed (2013) 'Watered Down' MOOC Bill Becomes Law In Florida. Tilgjengelig fra: <http://www.insidehighered.com/quicktakes/2013/07/01/watered-down-mooc-bill-becomes-law-florida> (Hentet: 11. desember 2013)

⁹² Fain, Paul, Inside Higher Ed (2013): *Time to Change the Rules?* Tilgjengelig fra: <http://www.insidehighered.com/news/2013/11/01/calls-washington-streamlined-regulation-and-emerging-models#ixzz2jNkKUPAQ> (Hentet: 11. desember 2013)

⁹³ OpenBadges (2013). Tilgjengelig fra: <http://www.openbadges.org/about/> (Hentet: 11. desember 2013)

engasjement. Badges kan lages og utstedes av hvem som helst og kan deles på blant annet nettsteder, blogger, nettsamfunn, sosiale medier, portfolioer og CV-er.

Stadig flere aktører tilbyr nå ulike former for badges. Khan Academy, Coursera og edX tilbyr badges som dokumentasjon på gjennomført kurs og kursopplæringsoppgave.⁹⁴ Ifølge WCET representerer badges en ny måte å synliggjøre og sertifisere kompetanseområder og kunnskap i mange ulike profesjoner og i mange ulike sektorer.⁹⁵ WCET lanserte i september 2013 en MOOC for å se på badges som en ny form for profesjonell anerkjennelse, sammen med Mozilla, Blackboard Inc. and Sage Road Solutions LLC.⁹⁶

Gjennom prosjektet Mozilla Open Badges prøver flere samarbeidspartnere å etablere en inngående, etterprøvbar dokumentasjon av ferdigheter og kompetanser uansett hvor de er lært; på skolen, i samfunnet, på jobb, eller på nettet.⁹⁷ Målet er å skape nye muligheter for studenter og ansatte, samtidig som arbeidsgivere kan identifisere kandidater som har den kompetansen som trengs i dagens raskt skiftende arbeidsmarked gjennom en standard for badges. I følge Mark Surman, direktør for Mozilla, åpner Internett radikale nye tilnærminger for å lære. Open Badges er en del av dette. De lar folk vise frem sine ferdigheter hvor som helst. Anne Derryberry, som er en av dem som står bak MOOC-tilbudet om badges, mener at badges vil være en måte å få arbeidsløse, underkvalifiserte personer sysselsatt i godt betalte ledige stillinger.⁹⁸ I følge USAs utdanningsminister Arne Duncan kan badges skifte fokus fra "sit-in time" til faktisk oppnådd kunnskap og kompetanse.⁹⁹ Han hevder at i dagens teknologiske samfunn ikke bare kan, men bør, utdanning finne sted når som helst og hvor som helst, og at vi bør anerkjenne denne kompetansen.

Foruten Mozillas Open Badges vokser det frem mange ulike tilbydere og modeller for digital dokumentasjon av kompetanse oppnådd utenfor de tradisjonelle utdanningsinstitusjonene. Nylig gikk Udacity sammen med blant annet Khan Academy og Google inn i Open Education Alliance¹⁰⁰. Målet med alliansen er å koble arbeidsgivere og utdanningsinstitusjoner for å utdanne morgendagens arbeidskraft, og for å kunne tilby dokumentasjon av denne kompetansen. Degreed.com tilbyr personer muligheten for å lage sin egen profil med en digital oversikt over studiepoeng ervervet

⁹⁴Khan Academy (2013) *Badge types*. Tilgjengelig fra: <https://www.khanacademy.org/badges>; edX (2013) *ID Verified Certificates of Achievement*. Tilgjengelig fra: <https://www.edx.org/verified-certificate> (Hentet 11. desember 2013)

⁹⁵ Learning Solutions Magazine (2013) *MOOC: Badges as New Currency for Credentials*. Tilgjengelig fra: <http://www.learningsolutionsmag.com/articles/1230/mooc-badges-as-new-currency-for-credentials> (Hentet: 11. desember 2013)

⁹⁶ PR Web (2013) *WCET to Launch MOOC on "Badges as New Currency for Professional Credentials"*. Tilgjengelig fra: <http://www.prweb.com/releases/2013/8/prweb10993464.htm> (Hentet: 11. desember 2013)

⁹⁷ OpenBadges (2013). Tilgjengelig fra: <http://www.openbadges.org/> (Hentet: 11. Desember 2013)

⁹⁸ PR Web (2013) *to Launch MOOC on "Badges as New Currency for Professional Credentials"*. Tilgjengelig fra: <http://www.prweb.com/releases/2013/8/prweb10993464.htm> (Hentet: 11. desember 2013)

⁹⁹ US Department of Education (2011) *Digital Badges for Learning*. Tilgjengelig fra: <http://www.ed.gov/news/speeches/digital-badges-learning> (Hentet: 11. desember 2013)

¹⁰⁰ Udacity (2013) *The Open Education Alliance*. Tilgjengelig fra: <https://www.udacity.com/opened> (Hentet 11. desember 2013)

fra ulike utdanningsinstitusjoner og nettbaserte læringsressurser.¹⁰¹ På Smarterer.com kan man ta nettbaserte tester for å få dokumentert sin kompetanse.¹⁰² StraighterLine tilbyr en abonnementsjeneste på kurs for studenter, hvor kurskreditten kan benyttes hos deres stadig økende antall akkrediterte partnerinstitusjoner.¹⁰³ I juni 2013 lanserte tidligere president Bill Clinton, gjennom Clinton Global Initiative, en "Commitment to Action" for massivt å øke tilgangen til Open Badges.¹⁰⁴ Codecademy tilbyr gratis online kurs i koding, samtidig som de også planlegger å etablere en jobbsøkerservice.¹⁰⁵ De har også inngått en avtale med en avdeling ved New York University for å undervise deres studenter i hvordan man skriver kode.¹⁰⁶

Disse ulike digitale løsningene blir nå møtt av deler av det mer tradisjonelle utdanningssystemet ved at større fokus legges på oppnådd kompetanse, heller enn på gjennomføringstid. De som foreløpig kanskje har gått lengst i så måte er Western Governors University som nå tilbyr kompetansebaserte grader uten tilknytning til *credit hour*.¹⁰⁷

Enkelte arbeidsgivere gir uttrykk for at de universitets- og høyskoleuteksaminerte kandidatene ikke har adekvat kompetanse og at det er vanskelig å finne ut hva et vitnemål egentlig forteller.¹⁰⁸

5.5 Debatten om MOOC

I september 2013 publiserte UK Department for Business, Innovation & Skills en gjennomgang av tilgjengelig dokumentasjon om utviklingen av MOOC.¹⁰⁹ I tillegg til å

¹⁰¹ Degreed (2013). Tilgjengelig fra: <http://degreed.com/> (Hentet 11. desember 2013)

¹⁰² Smarterer.com (2013). Tilgjengelig fra: <http://smarterer.com/> (Hentet 11. desember 2013)

¹⁰³ Straighterline (2013). Tilgjengelig fra: <http://www.straighterline.com> (Hentet 11. desember 2013)

¹⁰⁴ Hastac (2013) *President Clinton Announces Commitment to Create New Pathways to College and Career Success Through Open Badges*. Tilgjengelig fra: <http://www.hastac.org/news/president-clinton-announces-commitment-create-new-pathways-college-and-career-success-through-o> (Hentet 11. desember 2013)

¹⁰⁵ Codecademy (2013). Tilgjengelig fra: <http://www.codecademy.com> (Hentet 11. desember 2013)

¹⁰⁶ New York University (2012) *NYU Teams Up with Codecademy to Promote Digital Literacy*. Tilgjengelig fra: <http://www.nyu.edu/about/news-publications/news/2012/09/24/nyu-teams-up-with-codecademy-to-promote-digital-literacy.html> (Hentet 11. desember 2013)

¹⁰⁷ Inside Higher Ed (2013) *Beyond the Credit Hour*. Tilgjengelig fra: <http://www.insidehighered.com/news/2013/03/19/feds-give-nudge-competency-based-education> ; (2012) *Competency Based Education May Get Boost*. Tilgjengelig fra: <http://www.insidehighered.com/news/2012/10/01/competency-based-education-may-get-boost> (Hentet 11. desember 2013)

¹⁰⁸ Fisher, Karin, The Chronicle of Higher Education (2013) *A College Degree Sorts Job Applicants, but Employers Wish It Meant More*. Tilgjengelig fra: <http://chronicle.com/article/The-Employment-Mismatch/137625/#id=overview> ; EPCE (2013) *Online Energy Education*. Tilgjengelig fra: <http://epceonline.org> ; Manufacturing Institute (2013) *NAM-Endorsed Manufacturing Skills Certification System*. Tilgjengelig fra: <http://www.themanufacturinginstitute.org/Skills-Certification/Skills-Certification.aspx> (Hentet 11. desember 2013)

¹⁰⁹ UK Department for Business, Innovation and Skills (2013) *The Maturing of the MOOC*. BIS Research Paper number 130. Tilgjengelig fra: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/240193/13-1173-maturing-of-the-mooc.pdf (Hentet: 10. desember 2013).

samle publisert forskning om temaet, gjennomgår rapporten også de siste års debatt om MOOC slik den har framkommet i ulike kilder.

Rapporten legger særlig vekt på debatten mellom deltakere fra akademia. Her finner rapporten at et flertall mener at MOOC ikke på nåværende tidspunkt vil endre utdanningssektoren radikalt ved å overflødiggjøre de tradisjonelle institusjonene, men at slike kurs gradvis vil endre utdanningslandskapet. Litteraturgjennomgangen finner samtidig mange som mener at vi står overfor en disruptiv innovasjon som vil medføre store endringer for sektoren.

Blant akademikere som stiller seg positive til framveksten av MOOC, sees slike kurs som en naturlig konsekvens av store utfordringer i amerikansk høyere utdanning. I et utdanningssystem med lav gjennomføringsprosent som innebærer at studentene går inn i arbeidsmarkedet med svært høy gjeldsbyrde, er nettbaserte kurs et kjærkomment alternativ. Flere ser derfor framveksten av MOOC som en naturlig innovasjon i utdanningsmarkedet, en innovasjon som ligner de man eksempelvis har sett innenfor forlagsbransjen.

Andre framhever at MOOC er viktig for å heve kvaliteten på nettbaserte kurs. Et gjennomgangstema er at flertallet av dagens MOOC-tilbud er kvalitativt bedre enn de første kursene som fikk benevnelsen MOOC. Dette er i første rekke fordi dagens MOOC-tilbud i større grad er tilrettelagt for å møte de behovene som den gjennomsnittlige campus-studenten har for å lykkes med studiene. Dagens MOOC-tilbud er mer integrert med etablerte fjernundervisningstilbud og campusundervisning, og gir i mange tilfeller uttelling i studiepoeng.¹¹⁰ En siste gruppe deltakere i debatten har primært vært opptatt av at MOOC tilbyr en ny og nødvendig arena for selv læring, og markerer i følge denne gruppens vurdering en nødvendig korleksjon av kursen til tradisjonelle institusjoner.

John Daniel retter i en artikkel flere kritiske innvendinger mot framveksten av xMOOC.¹¹¹ Flere av disse er rettet mot aktørene som har vært sentrale i utviklingen de siste årene. Daniel trekker blant annet fram at eliteinstitusjonene som står bak mange av de mest populære kursene som er tilgjengelig via de store xMOOC-plattformene er eliteinstitusjoner i kraft av sin forskning, og at lite tyder på at de er i front når det gjelder nettbasert undervisning. Daniel mener også at mange av aktørene er svært lite opptatt av utbyttet studentene får av kursene. Videre er han kritisk til verdien av akkrediteringen kursene gir, og særlig sertifikater utstedt av aktører som Coursera. Daniel framholder at det finnes organisasjoner som har lang erfaring i å akkreditere

¹¹⁰ UK Department for Business, Innovation and Skills (2013) *The Maturing of the MOOC*. BIS Research Paper number 130. Tilgjengelig fra: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/240193/13-1173-maturing-of-the-mooc.pdf (Hentet: 10. desember 2013).

¹¹¹ Daniel, Sir John (2012) 'Making Sense of MOOCs: Musings in a Maze of Myth, Paradox and Possibility', *Journal of Interactive Media in Education*. Tilgjengelig fra: <http://jime.open.ac.uk/2012/18> (Hentet: 10. desember 2013)

nettbasert læring, og at disse er langt bedre rustet til å sertifisere kunnskap som er ervervet gjennom fjernundervisning.

Artikkelen inneholder også en kritikk av xMOOC-leverandørenes pedagogiske utgangspunkt. Daniel mener at pedagogikken som ligger til grunn for slike kurs ikke er ny, men i virkeligheten en behavioristisk pedagogikk som allerede er utdatert. Til sist retter Daniel også kritikk mot xMOOC-leverandørenes filantropiske motivasjon om å spre gratis kunnskap til flere. Ifølge Daniel er det muligheten for å tjene penger som er den virkelige motivasjonen bak utviklingen de siste årene.

Flere har også vært opptatt av at den demokratiserende effekten av MOOC, hvor kunnskap nå i større grad er tilgjengelig for interesserte over hele verden, ikke er like sterk som forkjemperne mener. For det første, og i tråd med argumentene om at det står sterke økonomiske krefter bak de siste årenes utvikling, har mange MOOC en kursavgift. For det andre, og dette som en følge av måten kursene produseres og distribueres på, fordrer effektiv bruk av MOOC god kjennskap til teknologi og erfaring med å anvende digitale tjenester. Dette argumentet tar med andre ord utgangspunkt i at man med MOOC vil se en lignende effekt som man kan observere i andre former for kunnskap- og kompetansetilegnelse: Tilbudet fører i hovedsak til en akselerasjon i forskjeller ved at de som allerede har kunnskap og kompetanse får mer kunnskap og kompetanse.

Andre kritikere har trukket fram at kursformen som tilbys gjennom plattformer som Coursera ikke evner å lære deltakerne de mer sammensatte ferdighetene utdanning skal gi, for eksempel kritisk tenkning og kreativitet. Flere har også trukket fram at masseundervisning, slik den kommer til uttrykk gjennom xMOOC-plattformene, ikke klarer å ivareta at deltakerne har ulike behov. Kursene og læringsprosessen de legger opp til følger en stram mal som kan være effektiv for noen deltakere, men ikke for alle.

Utvalget har merket seg at det foreløpig ikke har vært noen stor debatt om MOOC i Norge. Utvalget forventer imidlertid at denne debatten vil bli større i tiden som kommer.

DEL II
UTVALGETS VURDERINGER

6 Hva kan fremveksten av MOOC bety for norsk høyere utdanning?

6.1 Introduksjon

Fremveksten av MOOC og lignende tilbud er etter utvalgets syn et tydelig tegn på at ulike grupper av lærende, også tradisjonelle campusstudenter, etterspør mer fleksible studietilbud der teknologi inngår som en integrert del av utdanningene. Utvalget stiller seg positiv til MOOC og lignende tilbud, det vil si andre former for nettbaserte tilbud eller tilbud som kombinerer nett- og campusundervisning. Utvalget mener at Norge bør utnytte det potensialet som MOOC kan gi som supplement til eller del av norsk høyere utdanning. Dersom Norge skal evne å utnytte dette potensialet må myndighetene og universitets- og høyskolesektoren ta strategiske og faglige grep.

6.2 Innovativ pedagogikk og kvalitetsutvikling

I kap. 6.5 drøfter utvalget hvordan MOOC-tilbud kan inngå som del av norske gradsstudier, herunder de krav om kvalitet og kvalitetssikring som da vil gjelde. MOOC er imidlertid noe langt mer enn tilbud med formål om å være en del av en formell høyere utdanning, både sett fra tilbydere og studenters side. I dette kapitlet vurderer utvalget kvalitet i MOOC på et overordnet nivå, herunder kvalitetssikring av MOOC og mer innholdsmessige pedagogiske vurderinger av MOOC og undervisningskvalitet. Dette er problemstillinger som utvalget vil jobbe videre med i sin endelige rapport.

6.2.1 MOOC gir nye pedagogiske muligheter

I kap 5.2.1 er det vist til læringsteorier som har vært en del av MOOC-utviklingen. Pedagogisk praksis utfordres på helt fundamentale måter ved de muligheter teknologiutviklingen skaper, både gjennom tilgang til informasjon og innhold i ulike former, gjennom ulike måter å tilnærme seg fagstoff på og gjennom de kommunikative og sosiale sidene ved bruk av digital teknologi. Pedagogisk forskning har dokumentert at tidligere tiders visjoner om hvordan teknologiutviklingen vil kunne revolusjonere pedagogisk praksis i liten grad har slått til.¹¹² Den største utfordringen har lenge vært å gå fra en formidlingsorientert modell for nettbaserte kurs til en mer sosialkonstruktivistisk modell med vektlegging av studenters engasjement i egen læring, og samarbeidslæring som en viktig sosial dimensjon ved læring. Utviklingen av sosiale medier og ny teknologi skaper muligheter for i større grad å engasjere studenter i egen læring. Foreløpig er utviklingen av metodikk omkring hvordan dette best kan utnyttes kommet kort. Utviklingen representerer en perspektivforskyvning i pedagogiske modeller for høyere utdanning som vi ennå ikke helt ser konturene av. Utviklingen har skjedd veldig raskt og utvalget forventer at dette bare er begynnelsen på en trend som kan ta ulike retninger.

Utvalget vurderer det slik at nye digitale muligheter understøtter et mangfold av læringsformer som gir lærende flere og bedre muligheter til å utvikle sitt potensial. For

¹¹² Cuban, L. (1986) *Teachers and machines: The classroom use of technology since 1920*. New York: Teachers College Press; Erstad, Ola (2010) *Digital kompetanse i skolen (2. utgave)*. Oslo: Universitetsforlaget

at norsk høyere utdanning skal kunne ta i bruk de pedagogiske mulighetene som MOOC gir, mener utvalget at det er behov for strategiske grep på særlig to områder: systematisk og forskningsbasert kunnskapsutvikling om de læringsmessige aspektene ved teknologiutvikling, samt utvikling av digital kompetanse blant personalet i sektoren.

Utvikling av kunnskap om bruk av teknologi i læring

Etter utvalgets vurdering er det helt klart et stort behov for mer forskning om de pedagogiske og læringsmessige aspektene ved teknologiutviklingen innen høyere utdanning. Det er viktig med en systematisk og forskningsbasert kunnskapsutvikling både for å bidra til gjensidig læring mellom fagmiljøer og for at faglige og økonomiske ressurser blir utnyttet best mulig. Utvalget mener at det er en rekke utfordringer av pedagogisk karakter knyttet til MOOC som må vurderes. Dette handler blant annet om kvalitet i spenningsfeltet mellom nettbasert og ansikt-til-ansikt-undervisning, om alle studentgrupper vil håndtere nye læringsformer like godt, hvordan en kan tilrettelegge for de som vil møte utfordringer, samt hvorvidt digitale læringsformer og MOOC-tilbud kan fungere like bra innen alle fagområder. Utvalget mener det er flere sentrale, overordnede temaer som må inngå i en slik pedagogisk vurdering. Dette dreier seg om studentrollen, lærerrollen, samarbeidslæring, læring som tar hensyn til den enkeltes behov, digitale læringsressurser, vurderingsformer og ulike former for *flipped classrooms* og *blended learning*. Eksempler på aktuelle konkrete temaer som det kan være interessant å se nærmere på er læringsutbyttet ved å delta i ulike typer MOOC, hvilken effekt anvendelse av MOOC har på utdanningskvaliteten, samt nye vurderingsformer slik som for eksempel *peer review* og digital eksamen. Betydningen av *big data* som grunnlag for læringsanalyse i forbindelse med undervisning og læring er et annet relevant felt. Utvalget mener det er behov for en strategisk satsing i form av midler til slik kunnskapsutvikling.

En måte å gjøre dette på vil kunne være å etablere et miljø for læringsanalyse (*learning analytics*). Som vist til mer utdypende i kap. 5.3.5 er læringsanalyse et framvoksende forskningsfelt som dreier seg om å analysere data om studenters læring for å forbedre læring og undervisning. Et slikt miljø vil kunne få i oppdrag å drive frem systematisk og forskningsbasert kunnskapsutvikling og gjennom kunnskapsoverføring bidra til at dette tas i bruk i Norge. En slik kunnskapsoverføring vil være viktig for å utvikle institusjonenes vilje og evne til å utvikle kurs og ta i bruk de mulighetene MOOC og andre teknologier gir for å videreutvikle kvalitet i høyere utdanning. Utvalget tilrår at det etableres et slikt miljø i 2015, med en bevilgning på om lag 15 mill. kroner årlig.

Digital kompetanse blant personalet

Digital tilstand 2011¹¹³ viser at institusjonene foreløpig bruker lite ressurser på å utvikle faglærerens kompetanse i variert bruk av IKT for å fremme studentenes læring. Ny teknologi vil utfordre lærerens pedagogisk kompetanse og kunnskap om læring. Det kan stilles spørsmål ved om dagens minimumskrav til pedagogisk kompetanse i universitet- og høyskolesektoren vil være tilstrekkelig for å følge med i den utviklingen

¹¹³ Norgesuniversitetet (2012) *Digital tilstand i høyere utdanning 2011*. Tromsø: Norgesuniversitetet.

som skjer innen utdanningsområdet konkretisert ved den raske utbredelsen av MOOC. Universitets- og høyskolesektoren bruker i begrenset grad insentiver på individnivå knyttet til utvikling av undervisning. Dette gjenspeiles blant annet i Universitets- og høyskolerådets veiledende retningslinjer om opprykk til professorkompetanse for flere fagområder, der man setter minstekrav om pedagogisk kompetanse for å undervise i de enkelte fagene.¹¹⁴ Dette virker ikke stimulerende og motiverende for å ta i bruk ny teknologi og nye læringsformer. Utvalget anbefaler derfor at virkemiddelapparatet generelt og insentivordninger for utdanningsområdet gjennomgås, både på individ-, institusjons- og nasjonalt nivå. Disse må henge tydelig sammen og virke i samme retning.

Utvalget ser det derfor som helt nødvendig å styrke den digitale kompetansen knyttet til undervisning for personalet i universitets- og høyskolesektoren. Det er viktig at faglig tilsatte får erfaring med å utvikle pedagogiske opplegg med bruk av IKT som stimulerer til læringsaktiviteter som kan bidra til økt studiekvalitet. De må utvikle kunnskap og erfaring i å ta i bruk verktøy, ressurser og tjenester som teknologisk infrastruktur tilbyr. I utviklingen av denne kompetansen vil et miljø for læringsanalyse kunne få en sentral rolle. Det foreslås å sette av 10 mill. kroner årlig til videreutvikling av digital kompetanse hos de ansatte i universitets- og høyskolesektoren.

6.2.2 Kvalitetssikring av MOOC-tilbud

Norsk nettbasert undervisning generelt har i dag utviklet systemer for kvalitetssikring. Når private høyskoler søker om akkreditering av nettbaserte studier, tas det utgangspunkt i læringsutbyttebeskrivelser (i henhold til kvalifikasjonsrammeverket) i vurdering av kvalitet. xMOOC-lignende tilbud har mange likhetstrekk med nettbasert undervisning i dag, mens cMOOC-lignende tilbud er mer utfordrende fordi kvaliteten i disse kursene i stor grad avhenger av bidragene fra de som deltar. Hvordan denne typen tilbud skal kunne innlemmes i etablerte ordninger for kvalitetssikring, er et utfordrende spørsmål. Etter utvalgets vurdering aktualiserer derfor fremveksten av MOOC et behov for å se på kvalitetssikring av nettbasert utdanning generelt. Behovet for dette har blitt ytterligere aktualisert av at volumet på slike tilbud øker gjennom MOOC.

MOOC uten eksamen og studiepoeng kan på mange måter ses på som en arena for ”uformell læring”; det vil si kurs som ikke er en del av norsk gradssystem. Her er det andre typer vurderinger av kvalitet som vil være relevant. Det er mange eksempler på systemer for kompetanseutvikling utenfor universitets- og høyskolesystemet som er anerkjent, for eksempel innenfor store bedrifter som McDonalds, Kiwi og Microsoft. Internasjonalt er det i ferd med å vokse frem nye former for sertifiseringer og anerkjennelse av kompetanse. *Badges* er et tydelig eksempel på dette, jf. kap. 5.4.3. Utvalget vurderer det slik at denne utviklingen vil skyte fart i årene fremover.

¹¹⁴ Universitets- og høyskolerådet (2013) *Veiledende retningslinjer for professoropprykk*. Tilgjengelig fra: <http://www.uhr.no/ressurser/veiledninger/opprykksordninger> (Hentet: 11. desember 2013)

Samtidig mener utvalget at det ikke bør utvikles for mange parallelle løp for kvalitetssikring og anerkjennelse av kompetanse. Kompetanse som i dag er utenfor kvalifikasjonsrammeverket og det formelle utdanningssystemet kan ta mange former, og det er behov for en helhetlig vurdering av dette. Slike former for kompetanse må vurderes i en internasjonal sammenheng. Norske myndigheter må derfor jobbe tett sammen med europeiske initiativer og organisasjoner knyttet til kvalitetssikring av utdanning, og vurdere slike problemstillinger i sammenheng med de systemene som er bygd opp omkring dagens kvalitetssikringssystem og anerkjennelse av kompetanse internasjonalt.

Utvalget vil i den forbindelse vise til at det i Norge i 2013 er oppnevnt et eget utvalg som skal vurdere kompetanser utenfor det formelle utdanningssystemet, med særlig fokus på hvordan disse kan innplasseres i det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket. Dette er et departementsoppnevnt utvalg (Kunnskapsdepartementet). Utvalget skal vurdere om det er særskilte utfordringer knyttet til opplæringstilbud tilbudt internasjonalt eller parallelt i flere land av bedrifter, bransjer, organisasjoner m.m. MOOC-utvalget mener at MOOC-tilbud uten eksamen og studiepoeng faller inn under denne typen tilbud, og at dette utvalget derfor også må vurdere MOOC som del av sitt arbeid.

6.2.3 Utvalgets tilrådninger

- Utvalget tilrår en systematisk satsing på forskningsbasert kunnskapsutvikling om IKT og læring.
- Utvalget tilrår at det etableres et miljø for forskningsbasert kunnskapsutvikling og kunnskapsoverføring knyttet til læringsanalyse fra 2015 med en årlig bevilgning på 15 mill. kroner. Struktur og form må vurderes i forhold til dagens aktører og virkemiddelapparat.
- Utvalget mener at universitets- og høyskolesektoren i begrenset grad bruker insentiver på individnivå knyttet til utvikling av undervisning. Dette virker ikke stimulerende og motiverende for å ta i bruk ny teknologi og nye læringsformer. Utvalget anbefaler derfor at virkemiddelapparatet generelt og insentivordninger for utdanningsområdet gjennomgås, både på individ-, institusjons- og nasjonalt nivå. Disse må henge tydelig sammen og virke i samme retning.
- Utvalget tilrår at det bevilges midler til å satse på videreutvikling av digital kompetanse hos de ansatte i universitets- og høyskolesektoren. Utvalget foreslår en årlig bevilgning på 10 mill. kroner.
- MOOC-utvalget tilrår at det departementsoppnevnte utvalget som skal vurdere kompetanser utenfor det formelle utdanningssystemet også vurderer kompetanse som opparbeides gjennom MOOC-tilbud uten eksamen og studiepoeng.

6.3 Infrastruktur for MOOC og annen digital læring

I kapittel 4 beskrives utviklingen av og status for teknologisk infrastruktur ved norske universiteter og høyskoler.

De teknologiske endringene i utdanningssektoren er omfattende. Digital tilstand 2011 viser at styrene ved lærestedene foreløpig ikke har tilstrekkelig strategisk fokus på denne utviklingen til å kunne styrke egen evne til å gjøre raske, men riktige beslutninger knyttet til teknologi.¹¹⁵ Samtidig er det viktig å være oppmerksom på at en god tilpasning ikke handler om enkeltteknologier, men om et system av teknologier som samlet må være godt nok for å kunne støtte opp om institusjonenes strategier. Dette betyr at man må ha et helhetlig blikk på infrastruktur, implementering av denne og opplæring i bruk av ny teknologi. Nødvendige støttesystemer bør også inkluderes.

En fortsatt økt digitalisering av utdanningen forutsetter at myndighetene har klare prioriteringer for en slik utvikling, og at institusjonene evner å avsette tilstrekkelig med ressurser til slike formål. Slik utvalget ser det er det behov for en videreutvikling av infrastruktur for nettbasert utdanning generelt, men også utvikling av særskilt infrastruktur for MOOC.

6.3.1 Videreutvikling av infrastruktur for nettbasert utdanning generelt

God kvalitet på MOOC forutsetter blant annet teknologisk infrastruktur som muliggjør undervisning via Internett i stor skala. eCampus er et femårig teknologisk infrastrukturprogram som vil gi universiteter og høyskoler felles moderne digitale løsninger og verktøy. Prosjektet gir institusjonene muligheter til å jobbe langsiktig og strategisk for å utvikle fysiske, pedagogiske og sosiale læringsmiljøer.

Ved å bruke digitale samarbeidsverktøy og læringsressurser kan flere institusjoner gå sammen om å tilby utdanning med en kvalitet som det kan være vanskelig for en institusjon å tilby alene. Dersom norske institusjoner skal stå bedre rustet til å digitalisere undervisning, mener utvalget at arbeidet med å styrke den teknologiske infrastrukturen bør fortsette. Utvalget foreslår derfor å øke de nasjonale bevilgningene til teknologisk infrastruktur med 10 mill. kroner årlig.

6.3.2 Behov for særskilt infrastruktur for MOOC

Universitetene har de siste årene tatt i bruk nettbaserte støttesystemer for undervisning, *Learning Management System* (LMS) (jf. kap. 4). Disse systemene har sitt utgangspunkt i tradisjonell campusundervisning og er organiserte rundt virtuelle klasserom. Det vil si at studentene utgjør klassen og at dokumenter gjøres tilgjengelige i det virtuelle klasserommet. Det er også vanligvis integrert andre typer ressurser, som muligheter for å lage tester, innleveringsoppgaver, quizzer m.m. Vanligvis er LMS også lukkede ressurser, hvor kun studenter på et gitt fag har tilgang. Fordi plattformene er lukkede er det vanligvis ikke mulig å lenke direkte til en ressurs i plattformen fra en ekstern kilde. Det er heller ikke enkelt å integrere sosiale medier i LMS, slik at meldinger i systemet for eksempel automatisk også dukker opp på Facebook.

De kommersielle MOOC-tilbudene som Coursera og Udacity tilbyr er mer lukkede løsninger av typen xMOOC, det vil si kurs der det er svært mange studenter, men liten interaksjon mellom dem. Mange av dem som har tilbudt cMOOC, det vil si kurs som

¹¹⁵ Norgesuniversitetet (2012) *Digital tilstand i høyere utdanning 2011*. Tromsø: Norgesuniversitetet.

legger opp til mye interaksjon mellom studentene, har valgt å bruke Canvas som plattform. Fordelen med denne plattformen er at den er svært åpen, det er lett å integrere andre ressurser som blogger (Wordpress), samskrivingsverktøy (Etherpad og Google Drive), Twitter, Facebook og videotjenester som YouTube og Vimeo rett inn i systemet.

En relativt åpen publiseringsplattform som Canvas kan også håndtere ulike grupper av brukere. I Canvas er det mulig å ha ett innhold med flere grupper av studenter som har ulike tidsfrister for forskjellige oppgaver. Studentene kan samhandle på tvers av gruppeinndelingen eller jobbe hver for seg dersom det er ønskelig, og samhandle med andre studenter som ikke deltar i kurset. Materiale som skapes i sosiale medier gjøres også tilgjengelig gjennom disse sosiale mediene.

Ved å bruke slike åpne plattformer lærer deltakerne en arbeidsform som lett kan gjenskapes i andre sammenhenger, for eksempel i eget arbeide. Hvis målet er å utvikle nye og innovative læringsformer, som sosial samhandling og etablering av personlige læringsnettverk, er det en stor fordel å bruke slike åpne publiseringsplattformer. Særlig er dette tilfellet for studenter som er erfarne brukere av sosiale medier. Beskjeder gitt i Canvas kan da "dukke opp" på studentens Facebook-tidslinje og svar på spørsmål kan leveres direkte i Facebook. På den måten vil oppgaver de utfører også bli gjort kjent i deltakernes egne sosiale nettverk. Det skapes dermed nettverkseffekter og muligheter for selvforsterkende vekst. Om en i Norge vil satse på å utvikle mer kompetanse på utvikling av MOOC og et større omfang av MOOC-tilbud, er det derfor viktig at det stilles hensiktsmessige plattformer for dette arbeidet til rådighet. Dette krever en satsing på testing og utvikling av teknologier. Utvalget foreslår at det settes av midler til dette i størrelsesorden 10 mill. kroner årlig.

6.3.3 En felles MOOC-portal?

For både tilbydere og brukere av MOOC kan det være hensiktsmessig å utvikle felles portaler. I Frankrike er det for eksempel startet et arbeid med å etablere en felles nasjonal nettportal for universiteter som tilbyr nettbaserte tjenester eller MOOC; France Université Numérique (FUN). Portalen vil som tidligere nevnt benytte edX-plattformen (jf. kap. 5.2.7). I Norge er det så langt etablert et tilbud til norske utdanningsinstitusjoner som ønsker å prøve ut konseptet ved å benytte den åpne kildekodeplattformen Canvas. Denne tilbys av BIBSYS, en nasjonal felles tjeneste- og systemleverandør for universitet og høyskoler. BIBSYS er også i ferd med å etablere den åpne kildekodeversjonen av edX for utprøving blant norske universiteter og høyskoler. Denne vil være tilgjengelig tidlig i 2014. Dersom institusjoner har planer om å tilby kurs som MOOC, eller benytte teknologien for å levere kurs til egne eller andre institusjoners studenter, mener utvalget at det vil være relevant å vurdere plattformer. Med unntak av de største universitetene har de færreste ressurser til å drifte egne løsninger, og selv for disse er det sannsynligvis ikke effektivt og rasjonelt med egen drift og vedlikehold av slike løsninger.

Norge har lang tradisjon for å etablere felles løsninger for krevende IT-systemer (FS, SO, Biblioteksystem m.fl.). Trolig vil det være hensiktsmessig med en felles løsning også for MOOC og lignende tilbud. For eksempel vil en felles portal være en fordel for små institusjoner. Med ny teknologi basert på skybasert drift og lagring, vil det kreve begrensede ressurser å kunne tilby norske universiteter og høyskoler lignende plattformer som de kjente som anvendes av verdens ledende universiteter. Kostnadene ved en slik løsning vil sannsynligvis være langt lavere enn den prisen en alternativt må betale for å delta for eksempel i edX, eller de rettighetene en må si fra seg ved å delta i de mer kommersielle løsningene.

Fordelene ved å være med i de kjente internasjonale løsningene vil være synlighet og oppmerksomhet. På den andre siden er det tvilsomt om de internasjonale løsningene vil imøtekomme behovet for å ivareta norsk språk og kultur. Dette lar seg bedre gjøre med nasjonale løsninger som kan bli en del av for eksempel det europeiske OpenUpEd. Ved å benytte åpen kildekodeversjon av for eksempel Canvas eller edX vil det også være gode muligheter for å utveksle kurs mellom disse og nasjonale plattformer. Det vil da for eksempel være muligheter for å gjenbruke egne eller andre sine kurs, forutsatt tilgjengelig lisensiering. En annen mulighet kan være å satse på Google og edX sitt nye fellesprosjekt mooc.org, som åpner i 2014. Denne vil sannsynligvis være fritt tilgjengelig for både institusjoner og enkeltstående faglærere som ønsker å tilby kurs, uten at kursdeltager må betale. Men noen må betale, og i denne modellen vil det sannsynligvis være den enkelte person som er innlogget, og derved deler kunnskap om egen adferd med Google, som så vil ha sin inntekt fra annonsører.

Utvalget mener at også Norge bør vurdere om det vil være hensiktsmessig med en felles nasjonal portal, eller om andre alternativer er mer aktuelle. Dette er en vurdering som må tas på nasjonalt, strategisk nivå. Utvalget foreslår at dette utredes nærmere.

6.3.4 Utvalgets tilrådninger

- Utvalget mener det er behov for å videreføre og øke de nasjonale bevilgningene til teknologisk infrastruktur. Utvalget foreslår å øke bevilgningene til videreutvikling av infrastruktur for nettbasert utdanning generelt med 10 mill. kroner årlig samt 10 mill. kroner årlig til å utvikle ny infrastruktur for MOOC-tilbud spesielt.
- Utvalget tilrår at det utredes nærmere hvorvidt det er hensiktsmessig med en felles, nasjonal MOOC-portal eller om alternative løsninger er bedre.

6.4 Arbeids- og næringslivets kompetansebehov

I dette kapitlet vurderer utvalget hvilken rolle MOOC kan spille for å møte behovet for ny kompetanse i nærings- og arbeidslivet. Utvalget har innhentet innspill fra næringslivet, hovedsakelig fra NHO og Abelia. Utvalget mener på et overordnet nivå at arbeidslivet vil kunne nyte godt av de mulighetene som MOOC og lignende tilbud legger til rette for. I sitt videre arbeid frem mot endelig utvalgsrapport sommeren 2014, vil derfor utvalget søke innspill fra flere deler av arbeidslivet. I dette kapitlet vil derfor

utvalget først og fremst peke på problemstillinger som det må arbeides videre med. Utvalget vil derfor i begrenset grad komme med konkrete tilrådninger under dette temaet i denne rapporten.

6.4.1 Arbeidslivets kompetansebehov

Samfunnsoppdraget til universiteter og høyskoler er å utdanne kandidater som samfunnet trenger, og å forske til beste for samfunnet på kort og lang sikt. Det betyr at utdannings- og forskningssektoren må svare på de behovene arbeidslivet har for kunnskap og kompetanse. Norge er et høykostnadsland og den globale konkurransen medfører at arbeids- og næringslivet må bli stadig mer kunnskapsintensivt og være i kontinuerlig utvikling og omstilling. Dette innebærer at arbeidstakere i større grad vil veksle mellom utdanning og arbeid gjennom livet.

Det er et stort behov for kompetanseheving i arbeidslivet, både i offentlig og i privat sektor. I skole-, barnehage- og helse- og omsorgssektoren er det behov for at flere av de som jobber i disse sektorene tar henholdsvis pedagogisk og helse- og sosialfaglig grunnutdanning. Samtidig er det behov for etter- og videreutdanning av mange av dagens arbeidstakere, eksempelvis lærere. I privat næringsliv er det også behov for grunnutdanning av noen grupper, men enda tydeligere enn for offentlig sektor er behovet for kontinuerlig oppdatering og videreutvikling av kompetansen til de ansatte.

Den kunnskapen næringslivet trenger er stadig mer spesialisert, og det er derfor behov for tilgang til spisskompetanse og skreddersøm på områder der en har spesielle fortrinn. Dette kan være kunnskap knyttet til spesielle fagområder, ofte tverrfaglig kunnskapsområder, noe som utfordrer de disiplinorienterte utdanningsinstitusjonene. Det blir viktig å koble erfaringsbasert og akademisk kompetanse gjennom samhandling mellom aktørene. Dette kan føre faget videre og gjøre det mer relevant og anvendbart i virksomhetene. Etter- og videreutdanningen må være fleksibelt organisert, og tilbyrderne må raskt kunne tilby studier på områder som kan styrke bedriftenes konkurransesituasjon. For mange bedrifter er det viktig at ansatte kan være i jobb samtidig som de deltar i etter- og videreutdanning. De fleste større private og offentlige virksomheter har e-læringsplattformer hvor de tilbyr internopplæring til de ansatte. Flere store konsern tilbyr omfattende nettbaserte utdanningsprogrammer tilpasset egen virksomhet.

Den tradisjonelle måten å studere på, ved å reise til et lærested, bo og oppholde seg borte fra arbeidsstedet i flere uker, er ikke tilpasset behovet for tilstedeværelse som både bedrifter og offentlige arbeidsgivere trenger. Dette er dermed en begrensning i forhold til antallet som deltar i etter- og videreutdanning.

NIFU har gjort en kartlegging av videreutdanning og opplæring i norske små og mellomstore bedrifter (SMB-er).¹¹⁶ I rapporten fremgår det at de fleste virksomhetene i Norge opplever økte kompetansekrav på en rekke områder, særlig innen bruk av

¹¹⁶ NIFU (2013) *Bedriftskultur for læring. En studie av videreutdanning og opplæring i norske små og mellomstore bedrifter*, NIFU-rapport 27/2013.

teknologi og faglig oppdatering på bedriftens områder. En stor andel bedrifter oppgir at de har problemer med å rekruttere personell med riktig eller høy nok kompetanse, særlig i områder hvor næringsstrukturen er spesialisert og industrirettet. Rapporten viser også at SMB-er investerer mindre i etter- og videreutdanning enn større bedrifter. Kompetanseintensive bedrifter med høyt utdanningsnivå investerer mest i etter- og videreutdanning. I områdene utenfor universitetsbyene utgjør videreutdanning den største delen av bedriftenes kostnader til etter- og videreutdanning. Private kurstilbydere og bransjerettede kurs er viktigste leverandører til SMB-ers kompetanseutvikling. Av universiteter og høyskoler er høyskolene utenfor de store byene de viktigste tilbyderne av etter- og videreutdanning.

6.4.2 Utvalgets vurderinger

Etter utvalgets oppfatning er det et stort behov for kompetanseutvikling i arbeids- og næringslivet. Kontinuerlig kunnskapsutvikling er ressurskrevende for bedriftene. MOOC og andre former for nettbasert utdanning kan derfor være av stor betydning for tilgjengeliggjøring og tilrettelegging av utdanning og kompetanseheving på og i tilknytning til arbeidsplassen. Dette gjelder også i offentlig sektor. Eksempelvis vil etter- og videreutdanning av lærere kunne gjennomføres i stort volum, mer tilrettelagt og mer kostnadseffektivt med bruk av fleksible tilbud.

Utvalget mener at samfunnets behov og teknologiutviklingen legger press på universitetene og høyskolene om en styrking av fleksible studietilbud som er tilrettelagt for andre enn tradisjonelle campusstudenter. Det vil følgelig være behov for strategier for hvordan MOOC og andre former for fleksibel utdanning kan integreres sterkere i alle deler av lærestedenes virksomhet.

Etter utvalgets vurdering vil formalkompetanse i form av gradsstudier også i fremtiden være viktig som et grunnlag og en inngangsbillett til arbeidslivet. MOOC kan spille en rolle som del av slike gradsstudier, jf. kap. 6.5. Utvalget ser en utvikling hvor arbeidslivet i stadig økende grad blir kompetanseintensivt og hvor andelen med formell høyere utdanning øker. Dette fører i neste omgang til at arbeidslivet i stadig større grad vil etterspørre en ny type kompetanse, gjerne på toppen av formalkompetanse, spesifikt tilpasset den enkelte næring eller bedrift. Også her kan MOOC spille en viktig rolle. Slik utvalget vurderer det har MOOC potensial til å gi næringslivet tilgang på global spisskompetanse.

Styrket samarbeid og økt relevans

Utvalget mener at det er potensial for å styrke samsvaret mellom hva utdanningsinstitusjonene tilbyr og hva næringslivet etterspør. Utdanningsinstitusjonene er gode på grunnutdanninger. Mange små- og mellomstore bedrifter er i spesialiserte internasjonale markeder og har behov for spesialisert, tverrfaglig kunnskap. Det er et behov og et marked allerede i dag for skreddersøm. Utvalget mener at utdanningsinstitusjonenes tilbud i for liten grad er tilpasset behovet for slike tilbud. Dette er også noe NHO påpeker i sitt innspill til utvalget. Fleksibel utdanning generelt og MOOC spesielt kan bidra til at riktig kompetanse blir tilgjengelig raskere. Det er

viktig at dette organiseres på en god måte. Dagens utdanningsinstitusjoner og MOOC står ikke i motsetningsforhold til hverandre, men kan på en effektiv måte utfylle hverandre. Framtiden vil bestå av et mangfold av kombinasjoner mellom MOOC og samlingsbasert utdanning (*blended learning*).

Bredere tilbudsside – økt konkurranse i utdanningsmarkedet

Den internasjonale framveksten av MOOC utsetter utdanningssektoren for konkurranse når det gjelder å tilby det bedriftene har behov for. NHO peker på at næringslivet er opptatt av at utdanningene holder høy kvalitet og er relevant, og i mindre grad av hvem som er tilbydere. Det utvikles nå en tilbudsside som er global og med bidrag fra flere av de mest renommerte lærestedene i verden. Dersom ikke de norske utdanningsinstitusjonene evner å fylle dette behovet, så vil noen andre gjøre det. Utdanningssektorens nærhet til norsk arbeids- og næringsliv utgjør et godt utgangspunkt for å styrke denne delen av institusjonenes aktivitet. Fleksibel utdanning og MOOC kan etter utvalget syn være et redskap for institusjonene til å ta dette rommet. Alternativer vil være framveksten av et privatisert marked ved siden av den offentlige universitets- og høyskolesektoren som er mer nisjeorientert og mer spesialisert inn mot næringslivets behov.

Et sentralt spørsmål i den sammenheng er grunnutdanning versus spesialisert etter- og videreutdanning. Et scenario er at universiteter og høyskoler ivaretar grunnutdanningene, mens de mer spesialiserte etter- og videreutdanningstilbudene i større grad overlates til andre aktører. Samtidig er det slik at for å kunne tilby gode og relevante grunnutdanninger, så er kontakt med arbeidslivet avgjørende. På samme måte kan gode spissede tilbud være avhengig av god grunnkompetanse i bunn. Utvalget mener at en universitets- og høyskolesektor som evner å fylle behov knyttet til blant annet etter- og videreutdanning, tverrfaglighet og skreddersom, vil være viktig også for å sikre relevans i grunnutdanningene. Utvalget ønsker seg derfor en utvikling hvor utdanningsinstitusjonene tar det mulighetsrommet som ligger der.

Norske universiteter og høyskoler som fasilitatorer for næringslivet

Norge kan aldri bli selvforsynt med kompetanse. Selv om de norske institusjonene evner å fylle mye av det kompetansebehovet som eksisterer, så vil det også være relevant for arbeids- og næringslivet å innhente kunnskap utenfra. Fremragende kunnskap kan flyte nesten kostnadsfritt mellom land og kontinenter, og utgjør et stort potensial for den delen av norsk næringsliv som er avhengige av å være helt i front kunnskapsmessig. Men det kan være vanskelig å finne fram til og kvalitetsvurdere hvilke MOOC-tilbud som kan være godt egnet.

Utvalget mener at det er behov for en fasilitator som kjenner både akademia og nærings- og arbeidslivets behov, og som kan hjelpe til med å finne fram til relevante MOOC og lignende tilbud. Særlig for små og mellomstore bedrifter kan det være viktig med en nær fasilitator som kjenner næringslivet lokalt og regionalt, og som er i stand til å sy sammen MOOC og annen kunnskap i skreddersøm; gjerne i ulike blandingsformer av nettbasert læring og samlinger. Det vil være et behov for å kvalitetssikre det tilbudet

av MOOC som finnes, og derigjennom legge til rette for å gi bedriftene en kvalifisert kompetanseplan. For næringslivet er ikke nødvendigvis den formelle akkrediteringen til de lærende viktig i seg selv, men det er viktig som kvalitetssikring. For de ansatte som følger slike kurs vil det være av stor betydning å få en selvstendig akkreditering av kompetanse, som er uavhengig av den konkrete bedriften de jobber i.

Utvalget mener at universiteter og høyskoler kan ha en sentral rolle som fasilitator eller kompetansemeidler. Institusjonenes fortrinn er praksisnærhet og kjennskap til arbeids- og næringslivet i regionen. En slik rolle vil kunne være nyttig også for utdanningsinstitusjonene, da økt kjennskap til kompetansebehov i arbeids- og næringslivet kan føre til styrket relevans i studietilbudenes faglige innhold.

Strategiske muligheter og virkemidler

Etter utvalgets vurdering bør derfor utdanningssektoren søke å ta det mulighetsrommet som eksisterer i dag og som bare vil forsterkes i årene fremover. Sektoren bør ta rollen som tydelig etter- og videreutdanningsaktør samt rollen som fasilitator mellom tilbud og næringslivets behov. Samtidig er det viktig at også arbeids- og næringslivet selv er offensive. Utvalget mener at arbeids- og næringslivet bør utnytte MOOC og lignende tilbud i kompetanseutvikling av de ansatte.

Et sentralt spørsmål vil være hvordan en på strategisk og politisk nivå kan legge til rette for en utvikling der sektoren kan øke tilbudet av etter- og videreutdanning og mer skreddersydde kurs. Det vil etter utvalgets oppfatning være nødvendig med offentlige insentiver for å skape en slik utvikling og konkurransedynamikk innenfor et tjenesteområde som er statlig regulert. MOOC har i så måte potensial til å kunne bli en drivkraft for mer spesialisering i utdanningssektoren. Universitets- og høyskolesektorens fokus på relevans for arbeidslivet må derfor få en enda tydeligere rolle enn i dag. Her trengs det sterkere insentiver. Etter utvalgets vurdering bør et mål om relevans for universitets- og høyskolesektoren vurderes som del av finansieringen av sektoren, jf. kap. 6.8.

En av de nasjonale styringsparametrene som Kunnskapsdepartementet har fastsatt for institusjonenes prioriteringer og målsetninger, gjelder fleksibel utdanning, inkludert fjernundervisning og eCampus. Denne rapporteringen gir viktig kunnskap om resultat, prioriteringer og utviklingen av fleksibel utdanning, både ved den enkelte institusjon og nasjonalt. Utvalget mener det også vil være hensiktsmessig at institusjonene rapporterer om mål, utvikling og resultat knyttet til MOOC under dette styringsparameteret. Utvalget mener departementet bør tydeliggjøre en slik forventning i krav til rapportering.

Utvikling av MOOC på sentrale fagområder

Kunnskapsdepartementet tildelte i 2012 midler til Norgesuniversitetet for å utlyse midler til utvikling av fleksible studietilbud knyttet til eCampus og samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon (SAK). Utvalget anser slike nasjonale stimuleringsmidler som meget viktige. For å utvikle MOOC-tilbud i høyere utdanning, foreslår utvalget at det settes av midler for å stimulere til nasjonale samarbeidstiltak for

å utvikle MOOC i utdanningene. I statsbudsjettet for 2014 er det satt av 10 mill. kroner til utvikling av nettbaserte videreutdanning av lærere, herunder MOOC-tilbud. Utvalget anbefaler at disse midlene økes for å inkludere også andre sentrale fagområder.

6.4.3 Utvalgets tilrådninger

- Utvalget anbefaler at arbeids- og næringslivet benytter MOOC og lignende tilbud i kompetanseutvikling av de ansatte.
- Det er bevilget 10 mill. kroner til videreutdanning av lærere ved bruk av MOOC og lignende tilbud. Utvalget anbefaler at det settes av ytterligere 10 mill. kroner for å utvikle og høste erfaringer med bruk av MOOC og lignende tilbud i videreutdanning også innenfor andre aktuelle utdanningsområder.

6.5 Norsk høyere utdanning: akkreditering og godskriving av MOOC

Med Kvalitetsreformen ble det innført et helhetlig system for kvalitetssikring av norsk høyere utdanning. Institusjonene fikk større faglige fullmakter til å opprette og nedlegge studietilbud, men samtidig ble det opprettet et faglig uavhengig organ for kvalitetssikring av høyere utdanning – NOKUT. Det ble innført systemer for akkreditering av studietilbud og institusjoner, samt stilt krav om at alle institusjoner skulle ha egne kvalitetssikringssystemer. I dette kapitlet vurderer utvalget MOOC-utviklingen i lys av systemet for kvalitetssikring av formell norsk høyere utdanning. MOOC-tilbud som en arena for mer utformell læring eller som del av andre måter å anerkjenne kompetanse på enn inn i et gradssystem, drøftes i kap. 6.2.

6.5.1 Norsk høyere utdanning: kvalitetssikring, akkreditering og godskriving

Akkreditering

Kvalitetsreformen brakte med seg et nytt system for akkreditering av studier og institusjoner, og NOKUT ble opprettet som akkrediteringsorgan. Universitets- og høyskoleloven slår fast på hvilket gradsnivå institusjonene kan tilby utdanning.¹¹⁷ Både lov og tilhørende forskrifter er felles for alle institusjoner innen høyere utdanning – herunder også private institusjoner.

De ulike institusjonene har, avhengig av institusjonskategori, ulike fullmakter til selv å kunne etablere nye studietilbud. Dersom institusjoner ikke har fullmakt til å etablere studier, må de søke NOKUT om akkreditering. Hvilke fullmakter som gjelder for de ulike institusjonene er synliggjort i figuren under. Grått betyr at institusjonene kan opprette studietilbud selv, rødt at de må søke NOKUT om akkreditering:

¹¹⁷ Tilgjengelig fra: <http://www.lovdatab.no/all/nl-20050401-015.html> Loven er utdypet i egen forskrift som gir standarder for akkreditering av institusjoner (Forskrift om kvalitetssikring og kvalitetsutvikling i høyere utdanning og fagskoleutdanning). NOKUTs forskrift om tilsyn utdypet standardene som er satt i departementets forskrift, herunder krav til blant annet vitenskapelig produksjon og fagmiljøenes størrelse og kompetanseprofil (Forskrift om tilsyn med utdanningskvaliteten i høyere utdanning).

Fullmakt til å opprette nye studietilbud	Universitet	Statlig høyskole Vitenskapelig høyskole Institusjonsakkrediterte private høyskoler	Høyskole uten akkreditering (private)
Lavere gradsstudium			
Mastergradsstudium			
Doktorgradsstudium			

Universitetene, som alle er offentlige, har fullmakter på alle nivåer. Vitenskapelige høyskoler og høyskoler, både de offentlige og de private, har rett til å opprette studietilbud på alle nivå innenfor de fagområdene hvor de har fått rett til å tildele doktorgrad, dvs. samme fullmakter som universitetene innenfor disse fagområdene. Statlige høyskoler og private høyskoler som har fått institusjonsakkreditering som høyskole, kan opprette nye tilbud på lavere grads nivå. Det er videre muligheter for private høyskoler som ikke er akkrediterte på institusjonsnivå å søke NOKUT om akkreditering av studietilbud.¹¹⁸

Det samme systemet gjelder for fellesgrader. Dersom det aktuelle gradsnivået ligger utenfor fullmaktene til den enkelte institusjon, må det også søkes om akkreditering av fellesgrader. Norske institusjoner som sammen gir fellesgrad må samlet sett oppfylle kriteriene for akkreditering av studier. Norske institusjoner kan gi fellesgrader i samarbeid med utenlandske institusjoner. Den norske institusjonen har da ansvaret for å sikre at de utenlandske institusjonenes del av studier er akkreditert eller er godkjent i tråd med nasjonale regler i samarbeidslandet. Den norske delen må oppfylle kravene i kriterier for det aktuelle gradsnivået.¹¹⁹

Godskriving og fritak

Eksamener fra universiteter og høyskoler som er akkrediterte, godskrives med det samme antall studiepoeng institusjonene seg i mellom, såfremt de oppfyller de faglige kravene som ligger i faget eller emnet en ønsker godskrevet.¹²⁰ Det betyr at en student som har tatt et emne ved en norsk institusjon, vil få emnet godskrevet som del av en grad ved en annen norsk institusjon, såfremt emnet oppfyller tilsvarende faglige krav.

Det er også en mulighet for å få fritak for emner tatt ved utenlandske institusjoner inn i en norsk grad. Det er institusjonene selv som må vurdere om emner gir grunnlag for slikt fritak. Dette er ikke noe en student har krav på å få fritak for, det må i hvert enkelt tilfelle foretas en faglig vurdering.¹²¹

¹¹⁸ NOKUT (2013) *Institusjonskategoriar*. Tilgjengelig fra: <http://www.nokut.no/no/Fakta-og-statistikk/Det-norske-utdanningssystemet/Institusjonskategoriar/> (Hentet: 11. desember 2013)

¹¹⁹ NOKUT (2013) *Søk om akkreditering av nye studietilbud og institusjonskategori*. Tilgjengelig fra: <http://www.nokut.no/no/Universitet-og-hoyskole/Kvalitetssikring-og-tilsyn/Sok-om-akkreditering-av-nye-studietilbud-og-institusjonskategori/> (Hentet: 11. desember 2013)

¹²⁰ Bestemmelsen om godskriving og faglig godkjenning i universitets- og høyskoleloven § 3-5, 1. avsnitt

¹²¹ Universitets- og høyskoleloven § 3-5, 2. avsnitt

System for kvalitetssikring

Norske universiteter og høyskoler har selv ansvaret for å sikre kvaliteten i sine studietilbud.¹²² For å ivareta dette ansvaret er institusjonene pålagte å ha interne systemer for kvalitetssikring. Kvalitetssikringssystemet er et redskap for institusjonene til å skaffe seg nødvendig kunnskap for å kunne vurdere kvaliteten i egne utdanningstilbud. Systemene skal sikre kontinuerlige forbedringer, avdekke sviktende kvalitet og dokumentere kvalitetsarbeidet. NOKUT har ansvar for å evaluere og godkjenne kvalitetssikringssystemene ved institusjonene.

Kvalifikasjonsrammeverket for høyere utdanning

I Bologna-prosessen ble det vedtatt et overordnet europeisk kvalifikasjonsrammeverk for høyere utdanning (2005), med læringsutbyttebeskrivelser for de tre hovednivåene i høyere utdanning – bachelor, master og ph.d. Det norske kvalifikasjonsrammeverket for høyere utdanning, tilpasset det vedtatte overordnede europeiske, ble fastsatt i mars 2009.¹²³ Kvalifikasjonene beskrives gjennom læringsutbytte og ikke gjennom innsatsfaktorer. Nivåbeskrivelsene beskriver hvilke kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse alle kandidater som har fullført utdanning på det aktuelle nivået skal ha.

Kvalifikasjonsrammeverket og forholdet til livslang læring/realkompetanse

Dokumentasjon, vurdering og verdsetting av realkompetanse er virkemiddel for å legge forholdene til rette for livslang læring. Retten til realkompetansevurdering er nedfelt i opplæringsloven, fagskoleloven og universitets- og høyskoleloven. Realkompetanse skal vurderes i forhold til gjeldene læreplaner for grunnskole, videregående opplæring, utdanningsplaner for fagskoleutdanning og rammeplaner og studieplaner for høyere utdanning. Formålet med vurdering av realkompetanse er at voksne skal få dokumentert og verdsatt sin kompetanse, som grunnlag for videre opplæring eller arbeid. Realkompetanse må ha legitimitet i både utdanningssystemet og arbeidslivet. Enkeltindividets realkompetanse i fag kan ikke innplasseres direkte i kvalifikasjonsrammeverket, men indirekte vil en realkompetansevurdering kunne gi personer et kortere opplæringsløp mot et godkjent vitnemål.¹²⁴

6.5.2 Utvalgets vurderinger

Mange MOOC tilbys allerede i dag med eksamen og studiepoeng. Utvalget vurderer det slik at omfanget av denne typen tilbud vil vokse og utgjøre en viktig del av det

¹²² Kunnskapsdepartementet har fastsatt egen forskrift om kvalitetssikring og kvalitetsutvikling i høyere utdanning og fagskoleutdanning: <http://www.lovdata.no/cgi-wift/ldles?doc=/sf/sf/sf-20100201-0096.html>

¹²³ Siden da har Kunnskapsdepartementet også fastsatt nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for alle nivåer i norsk utdanning – Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring, som er tilpasset EUs kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring (EQF). Kunnskapsdepartementet (2011) *Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring (NKR)*. Tilgjengelig fra: <http://www.regjeringen.no/upload/KD/Vedlegg/Internasjonalt/UNESCO/NasjonaltKvalifikasjonsrammeverk200612.pdf> (Hentet: 11. desember 2013)

¹²⁴ Kunnskapsdepartementet (2011) *Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring (NKR)*. Tilgjengelig fra: <http://www.regjeringen.no/upload/KD/Vedlegg/Internasjonalt/UNESCO/NasjonaltKvalifikasjonsrammeverk200612.pdf> (Hentet: 11. desember 2013)

samlede MOOC-tilbudet i årene fremover. Slik utvalget ser det vil slike MOOC-tilbud fra kjente tilbydere i liten grad utfordre dagens norske gradssystem. Snarere vil de kunne være en del av gradssystemet og supplere andre former for fag og emner innenfor dette systemet.

MOOC-tilbud ved norske institusjoner

Dersom norske institusjoner ønsker å tilby studiepoenggivende MOOC, så vil det være det vanlige regelverket for høyere utdanning som gjelder. Akkrediteringssystemet skiller ikke på typer av emner. Universiteter bestemmer selv hvilke fag og emner institusjonen skal tilby, uansett hvilket nivå det er på, mens høyskoler og vitenskapelige høyskoler har mer begrensede muligheter til å avgjøre dette selv og vil måtte søke NOKUT om akkreditering på enkelte nivåer.

Det samme vil gjelde kvalitetssikring: For institusjoner som tilbyr MOOC med eksamen og uttelling i studiepoeng så er det de vanlige reglene som må gjelde for kvalitetssikring. Når en institusjon tilbyr en slik MOOC må følgelig også disse studietilbudene inngå i institusjonens system for kvalitetssikring.

Dersom MOOC-studentene skal gå opp til eksamen og få studiepoeng, må studentene være tatt opp til studiet etter gjeldende krav for opptak. Dette gjelder både de som tas opp til et emne og de som går opp til eksamen som privatister.¹²⁵ Studenter som tar MOOC med eksamen og studiepoeng ved norske institusjoner, vil kunne få en vanlig karakterutskrift som dokumentasjon.¹²⁶ Et slikt fag/emne kan inngå som del av en grad.

En student som har gjennomført MOOC med eksamen og studiepoeng ved en akkreditert institusjon i Norge, vil ha krav på fritak fra tilsvarende eksamen ved en annen institusjon. Det betyr at MOOC i denne formen avlagt ved en institusjon kan inngå i en grad også ved andre institusjoner. I disse tilfellene må det forutsettes at MOOC-tilbudet er kvalitetssikret ved institusjonen emnet er avlagt, på samme måte som om det var en annen type emne studenten hadde avlagt ved institusjonen. Utvalget mener imidlertid at praksis ved institusjonene knyttet til forvaltning av dette systemet, har et forbedringspotensial. Utvalget oppfordrer institusjonene til i større grad å bruke det handlingsrommet som ligger i systemet, ved å legge bedre til rette for smidigere overganger på tvers av institusjonene. Utvalget mener samtidig at det er behov for en utredning av hvorvidt dagens praksis er hensiktsmessig og hva som kan gjøres for å styrke institusjonenes praksis innenfor gjeldende regelverk.

Det vil være utfordrende å få MOOC uten studiepoeng og eksamen innpasset som del av en grad. På samme måte som det vil være problematisk å godkjenne andre typer fag eller emner som studenten har tatt, men uten at vedkommende har avlagt noen eksamen. Uansett vil dette være en faglig vurdering som må gjøres på den enkelte

¹²⁵ Universitets- og høyskoleloven § 3-10

¹²⁶ Universitets- og høyskoleloven § 3-11

institusjon. Utvalget mener at slike vurderinger fortsatt må tilligge den enkelte institusjon og dens faglige vurderinger.

MOOC-tilbud fra utenlandske institusjoner

MOOC med eksamen og studiepoeng fra en utenlandsk institusjon må vurderes på samme måte som andre typer fag og emner studenter avlegger ved utenlandske institusjoner. Dette innebærer at det må gjøres en faglig vurdering, på samme måte som det i dag gjøres for øvrig utenlandsk utdanning. Dette er en faglig vurdering som tilligger den enkelte institusjon.

Hvordan studenter og institusjoner skal forholde seg til kvalitetssikring av slike kurs vil imidlertid kunne bli en utfordring, særlig om omfanget blir stort. Blir omfanget stort, særlig av hittil ukjente aktører, er det usikkert om institusjonene har kapasitet til å kunne vurdere alt dette selv. Etter utvalgets vurdering vil det kunne bli behov for systemer eller ordninger som kan støtte institusjonene i deres arbeid knyttet til slike vurderinger, for eksempel nasjonale ordninger for å kvalitetssikre MOOC.

En MOOC uten eksamen og studiepoeng fra en utenlandsk institusjon som søkes godskrevet i en grad ved en norsk institusjon, vil skape noen utfordringer. Etter utvalgets vurdering må en slik MOOC vurderes etter punktet om skjønnsmessig vurdering. For en student som har tatt en MOOC uten at det er avlagt noen eksamen kan det være utfordrende å dokumentere at dette er et fag eller emne tilsvarende det faget eller emnet studenten ønsker fritak for. Det vil dermed være problematisk å få det inn i en grad. Dette vil være en faglig skjønnsmessig vurdering ved den enkelte institusjon.

Utvalget er av den oppfatning at i institusjonenes vurdering av MOOC uten eksamen og studiepoeng, så vil realkompetansevurdering kunne være mer aktuelt. Allerede i dag er det slik at en skal kunne få vurdert sin realkompetanse med tanke på opptak og godskrivning av denne kompetansen i gradsstudier. Dersom omfanget av studenter som gjennomfører MOOC øker, vil det kunne medføre en økt etterspørsel etter denne typen vurderinger. I så måte er utvalget av den oppfatning av MOOC vil aktualisere realkompetansevurderinger enda mer enn i dag. Etter utvalgets vurdering vil dette legge press på og kreve økt oppmerksomhet knyttet til god realkompetansevurdering fra universiteter og høyskoler.

MOOC uten eksamen og studiepoeng kan også sees på som en form for kompetansetilbud som ikke nødvendigvis skal inn i et gradssystem. Denne typen MOOC-tilbud, som en arena for mer utformell læring eller som del av andre måter å anerkjenne kompetanse på, diskuteres nærmere i kap. 6.2.

Opptak til MOOC-tilbud som del av gradsstudier

Et av de viktigste kjennetegnene ved MOOC er at det ikke stilles krav om forkunnskaper for deltakelse. Opptak til høyere utdanning i Norge er imidlertid sterkt regulert i et eget rammeverk, herunder forskrift for opptak til høyere utdanning.

Hovedregelen for opptak er at søkere må ha generell studiekompetanse. Regelverket har enkelte unntak.

Utvalget ser det slik at en av de viktigste begrunnelsene for en slik inntaksregulering, er den kapasitetsbegrensningen i høyere utdanning som følger av campusstudier. Kompetansen og forutsetningene for høyere utdanning for de som søker, er en annen viktig begrunnelse for inntakskriterier. Åpen tilgang er en viktig verdi både for enkeltpersoner og for kompetanseutvikling. Utvalget mener åpen tilgang til MOOC-tilbud er en verdi som bør gjelde også i Norge. Dette utfordrer imidlertid inntaksbestemmelsene for høyere utdanning i Norge. Bredere og mer åpen tilgang vil samtidig kunne ha prinsipielle og økonomiske konsekvenser for høyere utdanning. Utvalget mener at plassbegrensning som argument ikke er like relevant i MOOC-sammenheng. For MOOC med eksamen og studiepoeng vil det imidlertid påløpe kostnader knyttet til blant annet opptak, eksamensavvikling og godskriving.

Utvalget mener spørsmål knyttet til åpen tilgang må vurderes mer grundig og på et prinsipielt grunnlag. Som del av en slik vurdering vil erfaringene fra MOOC-tilbud være gode bidrag. Utvalget anbefaler derfor forsøk med opptak til MOOC-tilbud ved norske institusjoner for søkere som ikke oppfyller tradisjonelle krav for opptak til høyere utdanning.

6.5.3 Utvalgets tilrådninger

- Utvalget mener at MOOC ikke medfører behov for en endring av det norske regelverket for akkreditering og godskriving av fag og emner som skal inn i et gradssystem. MOOC med eksamen og studiepoeng, både fra norske og utenlandske institusjoner, kan naturlig inngå som del av dette systemet slik det er i dag.
- Utvalget anbefaler at institusjonene utnytter det handlingsrommet som ligger i forvaltningen av regelverket for godskriving av fag og emner som skal inn i et gradssystem, gjennom å legge til rette for bedre og smidigere praksis på tvers av norske institusjoner.
- Utvalget anbefaler en utredning av hvorvidt dagens praksis er hensiktsmessig og hva som kan gjøres for å styrke institusjonenes utnyttelse av handlingsrommet som ligger i dagens regelverk for godskriving av fag og emner som skal inn i et gradssystem.
- Utvalget anbefaler forsøk med opptak til MOOC-tilbud ved norske institusjoner for søkere som ikke oppfyller de tradisjonelle kravene til opptak til høyere utdanning.

6.6 Egenbetaling og gratisprinsippet i høyere utdanning

6.6.1 Bakgrunn

Egenbetalingsreglementet er en lovfesting av gratisprinsippet, som innebærer at høyere utdanning i statlig regi skal være gratis, jf. § 7-1 første ledd i universitets- og

høyskoleloven. Private høyere utdanningsinstitusjoner kan imidlertid ta egenbetaling under visse vilkår. Egenbetalingsreglementet gjelder uavhengig av om utdanningen er steds- eller nettbasert. Gjeldende regelverk er ikke til hinder for at deler av undervisningen ved norske universiteter og høyskoler, som leder frem til norske grader, kan organiseres i utlandet.

I egenbetalingsforskriften § 3-1 tredje ledd står det at statlige institusjoner ikke skal ha økonomisk fortjeneste på samarbeid med andre virksomheter om egenbetalingsfinansierte studieprogrammer eller fag/emner som de etter denne forskrift ikke kan tilby selv. I § 3-2 er det fastsatt at statlige institusjoner kan kreve egenbetaling i følgende tilfeller:

- a) for fag/emner som normalt ikke er del av studieprogram som fører fram til grad eller yrkesutdanning
- b) for erfaringsbaserte mastergradsstudier
- c) av studenter som fyller opp ledige plasser på studieprogram eller fag/emner som er oppdragsfinansiert

I forskriften § 3-3 første ledd står det dessuten at for studieprogrammer eller fag/emner der institusjonene ikke kan kreve egenbetaling, kan institusjonen heller ikke kreve betaling av studenter utover reelle kostnader knyttet til læremidler. Universitetene og høyskolene kan ikke etablere avtaleforhold med eksterne aktører som innebærer at studenter må betale for undervisning, eksamensretting og lignende.

6.6.2 Utvalgets vurderinger

Deltakerne på et åpent MOOC-tilbud vil ha ulike ambisjoner avhengig av om de er ordinære fulltidsstudenter, er i yrkeslivet og ønsker å heve sin kompetanse eller bare er faglig nysgjerrige på et nytt felt. Studietilbud som har svært heterogene studentgrupper med ulike mål for deltakelse, kan medføre uklarheter om hvem institusjonene eventuelt kan kreve egenbetaling fra. Framvekst av en rekke ulike varianter av MOOC-relaterte tilbud kan, etter utvalgets vurdering, øke uklarheten og tolkningsmulighetene som ligger i dagens regelverk for egenbetaling. Dette kan være med å skape ulik praksis mellom institusjonene slik at studenter ikke blir likebehandlet.

Dersom institusjonene skal tilby åpne MOOC og lignende kurs på nett der mange studenter ikke produserer studiepoeng eller ikke inngår som ordinære studenter ved institusjonen, mener utvalget at det bør kunne kreves egenbetaling for deler av en studentgruppe. Utvalget foreslår derfor at departementet foretar en gjennomgang av regelverket for egenbetaling slik at institusjonenes handlingsrom blir tydelig og man unngår ulik praksis mellom ulike institusjoner.

6.6.3 Utvalgets tilrådninger

- Utvalget mener at MOOC-tilbud i Norge i utgangspunktet skal være gratis.

- Utvalget tilrår at departementet foretar en gjennomgang av regelverket for egenbetaling slik at institusjonenes muligheter til å ta egenbetaling for deler av en deltakergruppe blir tydeliggjort.

6.7 Utdanningsstøtte

I dette avsnittet vurderer utvalget hvilke konsekvenser MOOC gir for utdanningsstøtteordningen i Norge.

6.7.1 Bakgrunn og dagens ordninger

Utdanningsstøtteordningens formål er å bidra til like muligheter til utdanning uavhengig av geografiske forhold, alder, kjønn, funksjonsdyktighet og økonomiske og sosiale forhold, jf. lov om utdanningsstøtte § 1. Ordningen skal bidra til å sikre samfunnet og arbeidslivet tilgang på kompetanse og til at utdanningen kan skje under tilfredsstillende arbeidsforhold, slik at studiearbeidet kan bli effektivt.

Utdanningsstøtten skal gå til livsopphold under utdanningen, jf. lovens § 5. Det kan også gis støtte til andre utgifter knyttet til utdanningen, som skolepenger og reise. For tildelingen av utdanningsstøtte til enkeltstudenter er det gjennom forskrift satt rammer for opptakskrav, rett til å gå opp til eksamen, faglige krav, grenser for hvor mange år støtte kan tildeles, søknadsfrister og aldersgrenser.

Rammer for støttebeløp og støttetid

Utdanningsstøtte gis i normert studietid for den enkelte utdanningen. Til kombinasjoner av høyere utdanning og annen utdanning som søkeren ikke har rett til etter opplæringsloven, kan det gis støtte i opptil åtte år. I løpet av de åtte årene kan studenten få støtte i opptil ett år, eller 60 studiepoeng, til forsinkelse. Studenten kan få støtte til deltidsutdanning, med minimum 50 prosent studiebelastning. Utdanningen må vare i minst ett semester, i praksis fire måneder. Støttebeløpet gis i henhold til studiebelastningen. Støtten utbetales som lån, med studenter som ikke bor sammen med foreldrene kan få inntil 40 prosent av basisstøtten gjort om til utdanningsstipend, dersom de består eksamen. Stipenddelen av støttebeløpet er avhengig av faglig progresjon, noe som måles for hvert semester. Dersom studenten tar færre studiepoeng enn normen for et semester, blir en mindre del av lånet omgjort til stipend.

Utdanninger som kan godkjennes for støtte

Det kan gis støtte til høyere utdanning både i Norge og i utlandet. Hovedregelen for godkjenning for støtte av norsk utdanning er at den inngår i det norske utdanningssystemet, og er godkjent etter en utdanningslov. At utdanningen må være godkjent etter en utdanningslov, innebærer også at det stilles opptakskrav til utdanningen. I hovedsak kreves det generell studiekompetanse for å få opptak til høyere utdanning i Norge. Ordinært opptak etter disse reglene er et vilkår for å ha rett til utdanningsstøtte.

Hovedregelen for rett til støtte til utenlandsk utdanning er at NOKUT kan godkjenne den som likestilt med norsk høyere utdanning på bachelor- eller masternivå. Alternativt kan den også tilsvare norsk ph.d-utdanning. Det kan gis støtte til deltidsutdanning i Norge, men ikke i utlandet.

Statsborgerskap

Som hovedregel må studenten være norsk statsborger for å ha rett til utdanningsstøtte fra Norge. Borgere fra EU/EØS-land og deres familiemedlemmer er likestilt med norske borgere dersom de har arbeidstilknytning til Norge, eller har varig oppholdsrett i Norge.

Utenlandske statsborgere fra land utenfor EU/EØS kan få støtte dersom de har en særlig tilknytning til Norge på grunn av arbeid, utdanning, ekteskap, slektskap eller andre forhold, eller har kommet til landet av politiske eller humanitære grunner. Støtteretten til denne gruppen omfatter ikke hele utdanninger i utlandet.

Støtten til utdanning i utlandet

Til utdanning i utlandet som kan godkjennes for støtte, gis støtte etter vanlige regler til livsopphold, reiser og skolepenger. Beløpet til livsopphold er det samme som i Norge. Det gis større beløp til reiser og skolepenger enn til utdanning i Norge, og skolepengestøtten har en viss andel som stipend.

Nærmere om reglene for støtte til nettutdanning

Det kan gis støtte til nettutdanning som tilbys fra norsk lærested, men ikke utenlandsk nettutdanning. Det stilles krav om at den norske nettutdanningen tilsvarer høyere utdanning ved offentlige utdanningsinstitusjoner og at den avsluttes med eksamen. Til nettutdanning i Norge gis det støtte etter vanlige regler, altså må utdanningen som hovedregel inngå i det norske utdanningssystemet. Det kan gis støtte til reise og skolepenger, i tillegg til støtte til livsopphold.

Støtte til studenter som tar utenlandsk nettutdanning har ikke vært prioritert. Årsaken er todelt. På den ene siden er formålet med å gi støtte til utdanning i utlandet at studentene i tillegg til å få med seg den formelle lærdommen, skal være en del av et annet samfunn, og lære kultur og språk fra innsiden, noe som skal berike det norske samfunnet etter endt utdanning. Nettutdanning anses ikke som utdanning i utlandet i denne forstand. I tillegg har utenlandsk nettutdanning stor variasjon i tilbudene, slik at det ikke alltid ligger til rette for tillit til kvaliteten på utdanningen.

Departementet arbeider med forslag om å åpne for støtte til skolepenger til nettutdanning som tilbys av læresteder i EU/EØS-området. Dette er en konsekvens av at ESA (EFTA Surveillance Authority) har påpekt at skillet mellom norske og utenlandske nettskoler er i strid med tjenstedirektivet (direktiv 2006/123), og også i strid med det alminnelige forbudet mot forskjellsbehandling i EØS-avtalens art. 4, for så vidt gjelder rett til støtte til skolepenger. ESAs oppfatning er at Norge plikter å likebehandle både tilbydere og mottakere av nettutdanning uavhengig av lærestedets

geografiske beliggenhet. Denne likebehandlingen omfatter studentenes rett til støtte til skolepenger som kreves av lærestedet. Plikten til likebehandling gjelder læresteder etablert i EU/EØS-området. Departementet legger til grunn i arbeidet at de vanlige reglene for godkjenning for støtte skal gjelde for utdanningen, det vil blant annet si at nettutdanningen må være lagt opp som tradisjonell høyere utdanning i sine grunntrekk.

6.7.2 Utvalgets vurderinger

MOOC og lignende tilbud varierer mye når det for eksempel gjelder hvem som er tilbydere av utdanningen, hvordan utdanningen er lagt opp, kostnadene ved å ta utdanningen og det endelige utbyttet av utdanningen. I dag er den store majoriteten av MOOC-tilbudene internasjonalt åpne og uten opptakskrav. MOOC-tilbud som utvikles i Norge og som legges opp i samsvar med dagens regelverk for høyere utdanning, vil etter utvalgets vurdering ikke by på utfordringer når det gjelder dagens ordning for utdanningsstøtte. Det gis allerede i dag støtte til nettbaserte tilbud på minimum 30 studiepoeng dersom studiebelastningen er 50 prosent eller mer.

Utvalget ser imidlertid at en rekke varianter av MOOC vil ha innvirkning på studentenes muligheter til å få støtte gjennom dagens utdanningsstøtteordning. MOOC og lignende tilbud kjennetegnes ved at det ikke er opptakskrav til studiene på samme måte som for høyere utdanning. Videre er ofte de utenlandske studietilbudene under 30 studiepoeng. For mange av studietilbudene er det foreløpig også uklart hvordan man skal ha god kunnskap om kvaliteten på utdanningen, hvordan formell vurdering blir gjennomført og hvor mange studiepoeng et kurs vil gi.

Allerede i dag er det flere utfordringer knyttet til studiestøtteordningen for nettbaserte tilbud. MOOC bidrar til en rask oppskalering av volum og globalisering av nettbaserte tilbud, og det er muligheter for at store grupper av studenter kan komme til å benytte seg av slike utdanningstilbud. Dette gjør at myndighetene bør finne nye løsninger på utfordringer som raskt møter den norske utdanningsstøtteordningen i takt med økningen av MOOC-tilbud og deltakere på MOOC.

Dersom flere lærende på MOOC-tilbud skal kunne komme innunder den norske studiestøtteordningen, så krever dette en utvidelse av dagens utdanningsstøtteordning. Utvalget kan ikke i denne rapporten komme med detaljert forslag til innholdet i en slik omlegging. Utvalget vil derfor foreslå at det blir gjort en gjennomgang av utdanningsstøtteordningen for å stimulere til at flere studenter tar MOOC og andre former for nettbasert tilbud eller tilbud som kombinerer nett- og campusundervisning.

Utvalget ønsker generelt å bemerke at den norske utdanningsstøttemodellen er basert i for stor grad på tanken om at det er en periode i livet hvor man tar utdanning og en periode hvor man er yrkesaktiv. Utvalget mener at denne modellen kan vise seg å være for dårlig tilpasset de nye trendene i høyere utdanning som legger til rette for at man veksler mellom utdanning og arbeid gjennom større deler av livet. Utvalget er oppmerksomme på at denne problemstillingen berører skillet mellom finansiering av grunnutdanning og etter- og videreutdanning.

I vurderinger av utdanningsstøtteordningen må det tas hensyn til at det er snakk om ulike grupper av studenter. Det er relevant å vurdere ordningen opp mot både norske og utenlandske MOOC-deltakere, og opp mot både norske og internasjonale MOOC-tilbud. I så måte mener utvalget at der er fire grupper av deltakere som utdanningsstøtteordningen må vurderes opp mot:

Norske deltakere på norske MOOC-tilbud	Utenlandske deltakere på norske MOOC-tilbud
Norske deltakere på utenlandske MOOC-tilbud	Utenlandske deltakere på utenlandske MOOC-tilbud

Borgere fra EU/EØS-land og deres familiemedlemmer er likestilt med norske borgere dersom de har arbeidstilknytning til Norge, eller har varig oppholdsrett i Norge. Utenlandske statsborgere fra land utenfor EU/EØS kan også få støtte dersom de har særlig tilknytning til Norge, jf. 6.7.1 over. Vurderinger som gjøres for norske deltakere vil følgelig også ha konsekvenser for utenlandske deltakere. Det betyr at i vurderinger av eventuelle endringer i utdanningsstøtteordningen for norske deltakere, så må konsekvensene av regelendringer også for utenlandske deltakere belyses.

Fleksibilitet knyttet til studiebelastning og progresjon

Utvalget anerkjenner at heltidsstudenten er målet i den norske utdanningspolitikken. Utvalget mener likevel at grensen på halv studiebelastning (50 %) for å fylle kriteriene for utdanningsstøtte i liten grad er tilpasset de nye nettbaserte og fleksible tilbudene innenfor høyere utdanning. De foreløpige dataene man har på hvordan studentene bruker MOOC og lignende tilbud, tyder på at det er mange som velger å ta kurs som innebærer mindre enn halv studiebelastning. Utvalget mener at det kan være svært nyttig for samfunns-, arbeids- og næringsliv at det tas utdanning som er under halv studiebelastning. En ordning der studenter kan fordele studiebelastning over flere år er viktig for de som av ulike årsaker ikke kan studere på fulltid, for eksempel grunnet arbeid, familie, sykdom eller andre forhold.

Et annet sentralt element ved MOOC og lignende tilbud er at de i større grad frigjør studenten fra tidsaspektet. Utvalget merker seg at de nye tilbudene innenfor høyere utdanning utfordrer utdanningsstøtteordningens prinsipper for progresjon og gjennomføring på bestemt tid. Utvalget mener også her at støtteordningen i større grad bør bygge på prinsippet om resultat i form av avlagte studiepoeng, og i mindre grad på tiden de bruker på å avlegge studiepoengene.

Støtte til tilbud uten opptakskrav

Utvalget mener at det også bør vurderes ordninger som kan gjøre at studenter kan få utdanningsstøtte selv om det ikke er opptakskrav til studiet. Oppmerksomheten må her

rettes mot at studenten fullfører en utdanning som gir et formelt vitnemål. Utvalget har merket seg at et av argumentene mot å likestille norsk og utenlandsk nettutdanning er bekymringer knyttet til kvaliteten på enkelte utenlandske tilbud. Utvalget mener at utdanningsstøtte ikke skal gis til alle former for utenlandsk nettutdanning, og at det er avgjørende med gode systemer for kvalitetssikring av tilbudene. Utvalget er av den oppfatning at det norske utdanningsstøttesystemet bør kunne inkludere utenlandsk nettutdanning som er kvalitetssikret av velrenommerte utenlandske aktører.

Støtte til nettbasert utdanning utenfor Norge

Utvalget merker seg at ESA har påpekt at skillet mellom norske og utenlandske nettskoler når det gjelder adgangen til å få støtte til skolepenger er i strid med EØS-reglementet. Utvalget merker seg også at Kunnskapsdepartementet arbeider med forslag om å åpne for støtte til skolepenger til nettutdanning som tilbys av læresteder i EU/EØS-området. Utvalget støtter en slik utvikling mot i større grad å likestille norsk og utenlandsk nettutdanning. Utvalget mener at dette også bør gjelde utenfor EU/EØS-området.

6.7.3 Utvalgets tilrådninger

- Utvalget foreslår at det vurderes om det skal gis utdanningsstøtte til lærende i MOOC og lignende tilbud med fleksibel studiebelastning og varighet. Med lignende tilbud menes andre former for nettbaserte tilbud eller tilbud som kombinerer nett- og campusundervisning.
- Utvalget mener at MOOC og lignende tilbud også utenfor Norge og EU/EØS-området bør vurderes å gi grunnlag for utdanningsstøtte.
- Utvalget mener at i vurderinger av endringer i utdanningsstøtteordningen, så må også konsekvenser knyttet til utenlandske studenter inngå.

6.8 Finansiering av høyere utdanning

I dette kapitlet beskrives dagens finansieringssystem for universiteter og høyskoler. Deretter gis en vurdering av hvilke utfordringer MOOC kan medføre, samt hvilke muligheter som ligger i å bruke systemet for å fremme den utviklingen av MOOC-tilbud som utvalget mener bør finne sted.

6.8.1 Dagens finansiering av universiteter og høyskoler

Finansieringssystemet for universiteter og høyskoler er i hovedsak likt for både statlige og private institusjoner.¹²⁷ Den enkelte institusjon mottar en offentlig grunnbevilgning som en samlet ramme. Denne rammebevilgningen omfatter både langsiktige og strategiske midler, og den regelstyrte resultatbaserte uttellingen for utdanning og forskning. Styret ved den enkelte institusjon har ansvar for å forvalte og prioritere den samlede rammebevilgningen best mulig for å nå de målene Stortinget har vedtatt for sektoren.

¹²⁷ Kunnskapsdepartementet (2013) *Orientering om forslag til statsbudsjett 2014 for universiteter og høyskoler*. Tilgjengelig fra: http://www.regjeringen.no/upload/KD/Vedlegg/AU/Statsbudsjettet2014_UH_1.pdf (Hentet: 11. desember 2013)

Hoveddelen av rammebevilgningen er knyttet til langsiktige prioriteringer og strategiske tildelinger, og ligger mer eller mindre fast fra år til år. Dette for å sikre institusjonene stabile rammevilkår. Dette gjelder for eksempel bevilgninger knyttet til rekrutteringsstillinger, studieplasser, bygg og utstyr. Den resultatbaserte uttellingen i finansieringssystemet gjenspeiler hvor gode resultater den enkelte institusjon har oppnådd på utdanning og forskning.

Utdanningsinsentivene skal premiere institusjoner som gir utdanning av høy kvalitet og som får studentene til å lykkes i sine studieløp. Samtidig skal insentivene legge til rette for at institusjonene raskere kan omstille kapasitet ved å tilpasse studietilbud i tråd med studentenes ønsker og samfunnets behov for kompetanse. Insentivene skal også stimulere til økt internasjonal studentutveksling. Insentivene beregnes med en åpen budsjettamme. Dersom en institusjon forbedrer sine resultater, får den økning i bevilgningen. Det er én indikator knyttet til avlagte studiepoeng og én indikator knyttet til antall utvekslingsstudenter. For statlige institusjoner reduseres uttelling tilsvarende eventuell egenbetaling fra studentene.

Forskningsinsentivene skal stimulere til økt forskningsaktivitet og omfordele ressurser til institusjoner med forskningsmiljøer som kan dokumentere gode resultater. Insentivene beregnes gjennom en resultatbasert omfordeling (RBO) på grunnlag av institusjonenes oppnådde resultater på følgende indikatorer: a) doktorgradskandidater, kandidater fra Program for kunstnerisk utviklingsarbeid og samarbeid om doktorgradsutdanning, b) tildeling fra EUs rammeprogram for forskning og definerte randsoneraktiviteter tilknyttet dette, c) tildeling fra Norges forskningsråd og regionale forskningsfond og c) vitenskapelig publisering.

Fra 2010 har det hvert år blitt bevilget særskilte midler for å støtte opp om samarbeid, arbeidsdeling og faglig konsentrasjon (SAK) i universitets- og høyskolesektoren. Midlene fordeles for ett år av gangen til institusjoner som kan vise til faglige resultater som kan medføre mer SAK i sektoren. I tillegg kommer finansiering av forskning gjennom konkurransebaserte arenaer i regi av Norges Forskningsråd.

6.8.2 Utvalgets vurderinger

Dersom MOOC og lignende tilbud fortsetter å utvikle seg i samme tempo i Norge som vi foreløpig har sett internasjonalt, mener utvalget at flere elementer ved MOOC kan utfordre den gjeldende finansieringen av universiteter og høyskoler. I tilfelle norske institusjoner gradvis utvikler et betydelig omfang av MOOC-tilbud med studiepoeng, og et stort antall norske og utenlandske studenter tar slike tilbud, kan det medføre økt uttelling for institusjonene. Omfanget av dette kan bli stort. Samlet bevilgning til høyere utdanning i Norge kan også bli påvirket av om mange norske studenter velger MOOC-tilbud i utlandet, og om dette gir rett til utdanningsstøtte, jf. kap. 7.4. Utviklingen av MOOC kan i så måte øke behovet for vekst i bevilgningene til høyere utdanning. Dette er viktige problemstillinger som må vurderes på nasjonalt nivå, og av et eventuelt nytt fremtidig utvalg som skal se på finansiering av universiteter og høyskoler.

Samtidig mener utvalget at det kan gjøres justeringer både i strategiske midler og i den resultatbaserte komponenten i finansieringssystemet. Dette kan være med på å støtte opp om en positiv utvikling av MOOC og lignende tilbud.

Samarbeid mellom institusjoner om utdanningstilbud

Samarbeid innenfor og på tvers av institusjonsgrensene kan være viktig for å bidra til høy kvalitet på MOOC. Samarbeidet kan omfatte både utvikling og drift av tilbud som forutsetter involvering av fagpersoner, teknikere og administratorer. Studiesamarbeid mellom institusjonene utfordrer allerede i dag gjeldende finansieringssystem. Den institusjonen som gir en hel grad, eller gir eksamen i et emne, vil i mange tilfeller være den som får studiepoeng og dermed økonomisk uttelling og ære for arbeidet. Det at institusjoner samarbeider eller bruker hverandres faglige digitale ressurser endrer ikke på dette. Det må være klar arbeids- og ansvarsdeling for kurs dersom man skal få delt økonomisk uttelling. Utvalget ser at institusjonene i dag har stor grad av fleksibilitet og frihet til å legge til rette for at samarbeid skal lønne seg gjennom sine egne forskrifter og rammer. Utvalget anser det likevel som viktig at finansieringssystemet legger til rette for insentiver eller ordninger som medfører at samarbeid om utvikling og tilbud av MOOC og lignende tilbud lønner seg, for eksempel gjennom fleksible måter å dele på studiepoengsproduksjon.

Strategiske midler til nettbasert utdanning og insentiver for arbeidslivssamarbeid

Utvalget ser at det fortsatt er viktig med et grovmasket finansieringssystem som gir institusjonene stort handlingsrom til egne prioriteringer. Dersom det er slik at vi i Norge ønsker at våre utdanningsinstitusjoner skal tilby nettbasert utdanning/MOOC, bør finansieringssystemet gi muligheter for en slik satsing. I dagens system ligger ansvaret i første rekke hos den enkelte institusjon til selv å disponere egne ressurser til slike formål.

Utviklingen av MOOC er i en startfase. Det er foreløpig vanskelig å vurdere hvor detaljert finansieringssystemet bør ta hensyn til utviklingen av MOOC. Utvalget ser imidlertid at norske institusjoner tydelig må øke omslagshastigheten når det gjelder digital utvikling for å kunne bli interessante samarbeidspartnere på den internasjonale MOOC-arenaen, samt å kunne tiltrekke seg dyktige norske og internasjonale studenter.

I tillegg til institusjonenes egne prioriteringer, mener derfor utvalget at myndighetene må sette av strategiske midler i en femårsperiode for å stimulere videreutvikling av MOOC og lignende tilbud. Dette vil være en ordning i samsvar med tildeling av SAK-midler. I en slik ordning må det ligge midler som fremmer utvikling, bruk og deling av læringsteknologier og læringsressurser. Dette drøftes mer utdypende i kap. 6.2, 6.3 og 6.4. I første omgang foreslår utvalget nye bevilgninger på totalt 55 mill. kroner fra 2015. Disse midlene bør plasseres i finansieringssystemet på samme måte som SAK-midlene, dvs. innenfor strategisk bevilgning.

Videre mener utvalget at det er behov for sterkere insentiver i finansieringssystemet knyttet til styrking av institusjonenes arbeid med relevans i utdanningene og samarbeid

med arbeidslivet. Utvalget drøfter behovet for slike insentiver mer inngående i kap. 6.4. Utvalget mener at nettbaserte tilbud generelt, og MOOC spesielt, er et velegnet virkemiddel som institusjonene kan bruke for å styrke sitt arbeid med relevans og arbeidslivssamarbeid.

6.8.3 Utvalgets tilrådninger

- Utvalget tilrår at det i finansieringssystemet legges til rette for insentiver eller ordninger som støtter opp om samarbeid mellom institusjonene om utvikling og tilbud av MOOC og lignende tilbud, for eksempel gjennom fleksible måter å dele på gevinst av studiepoengsproduksjon.
- Utvalget tilrår at det vurderes å innføre et insentiv for utdanningsrelevans i finansieringssystemet. Samarbeid mellom utdanningsinstitusjoner og aktører i arbeidslivet om MOOC og lignende tilbud kan være en indikator for slik relevans.
- Utvalget anbefaler at det settes av en årlig bevilgning innenfor de strategiske midlene i finansieringssystemet, for å støtte opp om utvikling av pedagogisk innhold i og utvikling av teknologisk infrastruktur for MOOC og lignende tilbud.

7 Økonomiske og administrative konsekvenser

I Norge har MOOC og andre former for nettbasert utdanning i beskjeden grad vært en del av universiteters og høyskolars samlede strategier. De få tilbudene som er utviklet eller er under utvikling, har i stor grad vært basert på enkeltpersoners engasjement mer enn systematisk planarbeid ved institusjonene. Utvalget er kjent med at flere institusjoner nå satser mer offensivt på dette feltet.

Universiteter og høyskoler har vide fullmakter til å foreta egne prioriteringer og valg når det gjelder bruk av ressurser. Etter utvalgets vurdering har institusjonene større muligheter til å utvikle og prøve ut MOOC-relaterte tilbud enn det som foreløpig er gjort.

For at norske institusjoner skal evne å møte de utfordringene og mulighetene som fremveksten av MOOC fører med seg, ser utvalget det som viktig at det fra statlig hold legges til rette for dette gjennom insentiver og utviklingsmidler. Ulike tiltak er omtalt flere steder i rapporten. Her gis det en oversikt over disse tiltakene.

7.1 Tilrådninger knyttet til finansiering av høyere utdanning

I kap. 6.8 har MOOC-utvalget vurdert dagens finansiering av høyere utdanning og fremmet følgende tilrådninger:

- Utvalget tilrår at det i finansieringssystemet legges til rette for insentiver eller ordninger som støtter opp om samarbeid mellom institusjonene om utvikling og tilbud av MOOC og lignende tilbud, for eksempel gjennom fleksible måter å dele på gevinst av studiepoengsproduksjon.
- Utvalget tilrår at det vurderes å innføre et insentiv for utdanningsrelevans i finansieringssystemet. Samarbeid mellom utdanningsinstitusjoner og aktører i arbeidslivet om MOOC og lignende tilbud kan være en indikator for slik relevans.
- Utvalget anbefaler at det settes av en årlig bevilgning innenfor de strategiske midlene i finansieringssystemet, for å støtte opp om utvikling av pedagogisk innhold i og utvikling av teknologisk infrastruktur for MOOC og lignende tilbud (se 7.2 for utdypning).

7.2 Forslag til tiltak i statsbudsjettet for 2015

Utvalget mener at myndighetene må sette av strategiske midler i en femårsperiode for å utvikle viktige sider ved MOOC. Dette vil være en ordning i samsvar med tildeling av SAK-midler. I en slik ordning må det ligge midler som fremmer utvikling, bruk og deling av læringsteknologier og læringsressurser. Dette drøftes mer utdypende i kap. 6.2, 6.3 og 6.4. I første omgang foreslår utvalget nye bevilgninger på totalt 55 mill. kroner fra 2015.

Med det ønsker utvalget å signalisere et ønske om en strategisk, flerårig satsing. Utvalget mener at innholdet i og innretningen på konkrete tiltak bør kunne varieres noe fra år til år. Forslagene i denne rapporten knytter seg til budsjettet for 2015. I endelig rapport vil utvalget vurdere nye tiltak. Under gis det en oversikt over de tiltakene utvalget mener bør inngå i en satsing for 2015:

- Utvalget tilrår at det etableres et miljø for forskningsbasert kunnskapsutvikling og kunnskapsoverføring knyttet til læringsanalyse fra 2015 med en årlig bevilgning på 15 mill. kroner. Struktur og form må vurderes i forhold til dagens aktører og virkemiddelapparat.
- Utvalget tilrår at det bevilges midler til å satse på videreutvikling av digital kompetanse hos de ansatte i universitets- og høyskolesektoren. Utvalget foreslår en årlig bevilgning på 10 mill. kroner.
- Utvalget mener det er behov for å videreføre og øke de nasjonale bevilgningene til teknologisk infrastruktur. Utvalget foreslår å øke bevilgningene til videreutvikling av infrastruktur for nettbasert utdanning generelt med 10 mill. kroner årlig samt 10 mill. kroner årlig til å utvikle ny infrastruktur for MOOC-tilbud spesielt.
- Det er bevilget 10 mill. kroner til videreutdanning av lærere ved bruk av MOOC og lignende tilbud. Utvalget anbefaler at det settes av ytterligere 10 mill. kroner for å utvikle og høste erfaringer med bruk av MOOC og lignende tilbud i videreutdanning også innenfor andre aktuelle utdanningsområder.

DEL III
VEDLEGG

Vedlegg 1

Utviklingen av nettbasert utdanning i ulike deler av verden – noen tall

Det er en utfordring å finne sammenlignbare data og statistikk over år og mellom land for utviklingen av fjernundervisning og nettbasert utdanning internasjonalt. Samtidig er det flere indikasjoner på at man internasjonalt har hatt en økning i nettbasert utdanning.

Antallet studenter som har tatt minst et nettbaskurs i USA har økt fra 9,6 % i 2002 til 32 % i 2011.¹²⁸ Man kan også se en betydelig økning av nettstudenter i andre deler av verden. I Australia har det vært en betydelig vekst i antall studenter som helt eller delvis studerer utenfor campus, og de utgjorde i 2011 så mye som 29 % av alle studentene.¹²⁹

I India har man sett en utdanningsekspløsjon. I 1963 ble det i India utdannet 750 000 studenter. I 2010 var tallet 17 millioner. Andelen på fjernundervisning og nettbaserte studier har økt jevnt og utgjør i dag over 20 % av studentene.¹³⁰ Analyseinstituttet RNCOS har estimert en forventet årlig vekstrate på 24 % for det indiske fjernundervisningsmarkedet i perioden 2011 – 2016.¹³¹ Kina er et annet land hvor man rapporterer et økt antall nettstudenter, med en påbegynnende vekst fra 1990-tallet og frem til i dag.¹³² I Brasil har man også hatt en rask vekst i nettbasert utdanning, særlig i 2005 – 2009.¹³³

Afrika er et kontinent hvor man fortsatt har store utfordringer i forhold til infrastruktur for nettbasert utdanning. Samtidig er det i liten grad tilgjengelige data på hva som faktisk foregår av nettbasert utdanning i dag. For Sør-Afrika finnes det data for UNISA, det største universitetet i Afrika, som utdanner ca. 30 % av studentene i Sør Afrika. UNISA tiltrekker seg studenter fra 130 land. UNISA er i ferd med å legge om til nettbasert utdanning. Utviklingen viser en stabil vekst fra 2009 – 2011.¹³⁴ I afrikansk sammenheng har African Virtual University (AVU) i 2012 inngått en avtale med 21 land

¹²⁸ Allen, I. Elaine og Seaman, J. (2013) *Changing Course: Ten Years of Tracking Online Education in the United States*. Tilgjengelig fra <http://www.onlinelearningurvey.com/highered.html> (Hentet: 29. november 2013)

¹²⁹ Norton, A., Sonnemann, J., McGannon, C. (2013) *The online evolution: when technology meets tradition in higher education*, Grattan Institute. Tilgjengelig fra: <http://grattan.edu.au/publications/reports/post/the-online-evolution-when-technology-meets-tradition-in-higher-education/> (Hentet: 29. november 2013)

¹³⁰ Ministry of Human Resource Development Government of India (2013) *Report of the Committee to Suggest Measures to Regulate the Standards of Education Being Imparted through Distance Mode*. Tilgjengelig fra: <http://mhrd.gov.in/node/4088> (Hentet: 29. november 2013)

¹³¹ RNCOS Business Consultancy Services (2012) *Indian Distance Learning Market Analysis*. Tilgjengelig fra: <http://www.rncos.com/Report/IM414.htm> (Hentet: 29. november 2013)

¹³² Zhijian, Yang (2013) Innlegg ved ICDE world Conference, Tianjin, Kina 2013. Tilgjengelig fra <http://www.tjrtvu.edu.cn/icde/en/index-en.html> (Hentet: 29. november 2013)

¹³³ Sathler, Luciano (2013) *Open Educational Resources and Distance Learning in Brasil*. Tilgjengelig fra: <https://edutechdebate.org/open-and-distance-learning/open-educational-resources-and-distance-learning-in-brazil/> (Hentet 29. november 2013)

¹³⁴ UNISA (2013) *Student enrolments*. Tilgjengelig fra: <http://www.unisa.ac.za/Default.asp?Cmd=ViewContent&ContentID=15888> (Hentet: 29. november 2013)

og 26 konvensjonelle universiteter i Afrika om å utvikle det de kaller *Open and Distance eLearning*.¹³⁵ Selv om mangel på ressurser og infrastruktur anses som sentrale hindre, ligger det muligheter i mobile løsninger som er relevante for Afrika.¹³⁶

For Europas del er det utfordrende å finne sammenlignbare tall. Vi er kjent med at man i Russland rapporterer om en jevn vekst innenfor fjernundervisning, og de siste årene innenfor nettbasert utdanning.¹³⁷ Sverige er det europeiske landet hvor man har hatt tilgang til best tallmateriale, og man kan antageligvis anse utviklingen som en representativ trend for de nordiske landene.

I Sverige er tendensen at antallet som er i fjernundervisning øker konstant fra 2000 og fremover. Fra undervisningsåret 2002/03 til 2008/09 fordobles antallet helårsstudenter i distanseutdanning fra ca. 20.300 til 40.100.¹³⁸ I undersøkelsen "Distansutbildning på högskolan" finner en at blant de studenter som fullførte kursene, var antallet fornøyde deltakere på fjernundervisning (90 %) høyere enn blant campusstudentene (86 %). Men samtidig ser man at fullføringsgraden var høyere på campus (81 %) enn blant fjernundervisningsstudentene (55 %). Den lave gjennomføringsgraden blant nettbaserte studenter er en utfordring som en gjenfinner i mange land og verdensdeler.¹³⁹

Man ser også tegn på at holdningen til nettutdanning er under endring. En amerikansk undersøkelse viser at et økende antall akademiske ledere anser nettbasert undervisning å være like god eller bedre enn klasseromsundervisning. Antallet har økt fra 57 % i 2003 til 77 % i 2012. En minoritet på 23 % mener nettbaserte studier er dårligere enn klasseromsundervisning. Akademiske ledere fra institusjoner som tilbyr nettbaserte kurs er gjennomgående mer positive til slike tilbud enn dem som ikke tilbyr dette.¹⁴⁰

I samme undersøkelse blir ledere spurt om hvorvidt nettbasert utdanning er viktig for institusjonenes langsiktige strategi. Her ser vi at 70 % av lederne mener at nettbasert utdanning er viktig, mens 10 % er uenig og ikke vektlegger slik utdanning. Mens lederne i økende grad har vektlagt nettbasert utdanning, fra 50 til 70 %, så har andelen skeptiske vært så å si uendret rundt 10 %. Den samme holdningen finnes igjen i vurderingen av lærerstabens holdninger. Siden 2002 har andelen som aksepterer

¹³⁵ African Virtual University (2013) *Twenty six African Universities agree with AVU plans to collaboratively develop and deliver educational programs*. Tilgjengelig fra: <http://www.avu.org/Press-Releases/twenty-six-african-universities-agree-with-avu-plans-to-collaboratively-develop-and-deliver-educational-programs.html> (Hentet: 29. november 2013)

¹³⁶ Isaacs S, Hollow D, Akoh B og Harper-Merrett T. (2013) 'Findings from the eLearning Africa Survey 2013', i Isaacs S. (red.) (2013) *The eLearning Africa Report, ICWE*

¹³⁷ Educational Technology Debate (2013) *Distance Learning in Russia: Lessons LEarned and Questions Raised*. Tilgjengelig fra: <https://edutechdebate.org/open-and-distance-learning/distance-learning-in-russia-lessons-learned-and-questions-raised/> (Hentet: 29. november 2013)

¹³⁸ Högscoleverket (2011) *Kartläggning av distansverksamheten vid universitet och högskolor*. Tilgjengelig fra: <http://www.hsv.se/publikationer/varasenasterapporter/2011/kartlaggningavdistansverksamhetenviduniversitetochhogskolor.5.328ff76512e968468bc8000155.html> (Hentet: 29. november 2013)

¹³⁹ Statistiska centralbyrån (2012) *Distansutbildning i högskolan, Utbildning 2012:6*. Tilgjengelig fra: http://www.scb.se/sv/_/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Utbildning-och-forskning/Befolkningens-utbildning/Distansutbildning-i-hogskolan/?Pk=UF0543&Dpu=True (Hentet: 29. november 2013)

¹⁴⁰ Allen, I. Elaine og Seaman, J. (2013) *Changing Course: Ten Years of Tracking Online Education in the United States*. Tilgjengelig fra <http://www.onlinelearningsurvey.com/highered.html> (Hentet: 29. november 2013)

verdien og legitimiteten av nettbasert utdanning vært ganske stabilt på 30 %. Rundt 10 % har en negativ holdning, mens rundt 60 % av lærerne forholder seg nøytrale.¹⁴¹

¹⁴¹ Allen, I. Elaine og Seaman, J. (2013) *Changing Course: Ten Years of Tracking Online Education in the United States*. Tilgjengelig fra <http://www.onlinelearningsurvey.com/highered.html> (Hentet: 29. november 2013)

Vedlegg 2

Utviklingen av fleksibel høyere utdanning i Norge

Fjernundervisning og fleksibel læring i høyere utdanning kom for alvor på dagsorden tidlig på 1990-tallet. Selv om norsk høyere utdanning ved inngangen til 1980-tallet lå langt framme når det gjaldt bruk av IT, både utstyr og infrastruktur, var det Telenor (Televerkets forskningsavdeling) og de frittstående fjernundervisningsinstitusjonene som var pionerer i utprøving av teknologi til fjernundervisningsformål. De fleste teknologiene ble prøvd ut; lyd, tekst og bildemedier, telefon, satellittbaserte sendinger, lokal-tv, nasjonal kringkasting, datateknologi og videokonferanser.

Ved inngangen til 1990-tallet tok man for alvor i bruk informasjons- og kommunikasjonsteknologien i ordinære fjernundervisningstilbud, også innen høyere utdanning. Høyere utdanningsinstitusjoner prøvde etter hvert ut og brukte de fleste teknologiske alternativene, i mange tilfeller også i nettverkssamarbeid med de frittstående fjernundervisningsinstitusjonene. Denne utviklingen var dels inspirert av troen på at flere virkemidler ville styrke læringen, og dels var man inspirert av utviklingen av fjernundervisningen internasjonalt, spesielt ved de åpne universitetene.¹⁴²

Fra fjernundervisning til fleksibel utdanning

De viktigste undervisningsmodellene i denne perioden var blandede modeller der fjernundervisning inngikk som en større eller mindre del av et helhetlig opplegg bestående av selvstudier, dels ved hjelp av spesielt tilrettelagte elektroniske og papirbaserte læremidler, ansikt-til-ansikt møter og synkron og asynkron kommunikasjon mellom aktørene.

Å kombinere ulike måter å organisere undervisning på var også vanlig hos de frittstående fjernundervisningsinstitusjonene, og institusjonene NKS og NKI har lang erfaring med slike undervisningsmodeller. Disse kombinasjonsløsningene, og en stadig økende bruk av teknologiske verktøy utfordret fjernundervisningsbegrepet, og utover på 90-tallet ble det vanlig å bruke begrepet fleksibel læring om denne typen utdanningstilbud. Den etablerte bruken av fjernundervisningsbetegnelsen var ikke et godt nok begrep for å favne det mangfoldet av metoder og organiseringsformer som ekstern eller desentralisert utdanning etter hvert bestod av. Begrepet fleksibel læring ble introdusert som samlende begrep og betegnet de utdanningene eller de deler av utdanningene der det var avstand i tid og/eller rom mellom lærer og student, og der det var etablert toveis kommunikasjon.¹⁴³ I dag bruker Norgesuniversitetet følgende definisjon:

¹⁴² Grepperud, G., Støkken, A.M. og Toska, J.A. (2000) 'Skyggetilværelse og rampelys – utviklingen av fjernundervisning i norsk høgre utdanning', i Grepperud, G. og Toska, J.A.; *Mål, myter og marked*. SOFF Rapport 1/2000

¹⁴³ Grepperud, G. (2005) *Fleksibel utdanning på universitets- og høgsolenivå; forventninger, praksis og utfordringer*". Avhandling for dr.philos graden, Universitetet i Tromsø

“Med fleksible utdanningstilbud mener vi utdanning som kan gjennomføres uavhengig av tid og sted, utdanningstilbud som trenger mindre tilstedeværelse på campus. I fleksible utdanningstilbud er teknologi et pedagogisk virkemiddel og en betydelig komponent i organisering og gjennomføringen av utdanningen.”¹⁴⁴

Nettbaserte tilbud

På 90-tallet var det to sentrale forhold som bidro til den videre utviklingen av fleksible utdanninger. Det ene var Internettets gjennombrudd, det andre var den fornyede interessen for kompetanseutvikling i den voksne befolkningen, godt stimulert av Kompetansereformen. Internettets gjennombrudd på midten av 90-tallet innebar en stor omveltning for feltet. Mens en tidligere satset på til dels svært kostnadskreven opplegg som større videoproduksjoner, tv og satellitt, ble det nå langt enklere å utvikle studieopplegg uten å ha mye ekstra ressurser. Kommunikasjon mellom student og lærere og studentene imellom ble enklere. Samtidig ble det lagt grunnlag for større integrasjon i teknologibruk rettet mot campusstudenter og eksterne studenter. Med Internett kom også de rene nettbaserte studietilbudene. I starten bar disse ofte preg av å være rene elektroniske brevkurs, og man savnet fokus på betydningen av integrerte, helhetlige studiemiljø.

Økt tilgjengelighet til høyere utdanning

De nettbaserte studietilbudene styrket ytterligere tilgjengeligheten til studietilbudene i høyere utdanning, og fleksibiliteten økte. Man var imidlertid bekymret for hva denne fleksibiliteten ville få å si for den samlede læringskvaliteten. Etter hvert økte fokuset på den prosessorienterte læringen, og ved mange fagmiljø ble det også lagt større vekt på sosialt læringsmiljø på nett.¹⁴⁵ Kompetansereformen og NHOs initiativ knyttet til ønsket om et åpent universitet i Norge synliggjorde de mulighetene man hadde for å tilrettelegge den fleksible utdanningen for arbeidslivets behov, og utvikle undervisningsmodeller der bl.a. praksis på arbeidsplass kunne inngå som en del av de blandede og fleksible undervisningsmodellene. Norgesuniversitetet ble etablert som en institusjon som skulle bidra til at høyere utdanningsinstitusjoner og arbeidslivet fant sammen i utviklingen av nye studietilbud.

Digital tilstand i høyere utdanning - 2005

En utredning om digital tilstand i høyere utdanning gjennomført i 2005 viste tydelig at IKT-bruken ved institusjonene ble gjennomført uten at fagansatte gjorde grunnleggende endringer i sin pedagogiske praksis. Unntakene fant man til en viss grad i en del lærerutdanninger, der man så en økt bruk av problemorientert undervisning, tverrfaglig arbeid og nye læringsformer.¹⁴⁶ Selv om mange mente at bruken av læringsteknologi førte til nye læringsmessige paradigmer og bedre læring, var bruken av IKT i undervisningen fortsatt preget av at tradisjonelle

¹⁴⁴ Norgesuniversitetet (2012) *Norgesuniversitetets strategi 2012-16*

¹⁴⁵ Grepperud, G., Støkken, A.M. og Toska, J.A. (2000) 'Skyggetilværelse og rampelys – utviklingen av fjernundervisning i norsk høgre utdanning', i Grepperud, G. og Toska, J.A.; *Mål, myter og marked*. SOFF Rapport 1/2000

¹⁴⁶ Arneberg m.fl.; "Utredning om digital tilstand i høyere utdanning – om forhold knyttet til bruk av IKT i undervisningssammenheng". Norgesuniversitetets skriftserie nr. 1/2005

undervisningsformer ble realisert i nye teknologiske kontekster.¹⁴⁷ Det skjedde imidlertid også interessante piloter og utprøvinger knyttet til mer nyskapende bruk av teknologi i læring på 2000-tallet som blant annet var finansiert av Sentralorganet for fleksibel læring i høyere utdanning (SOFF) og Norgesuniversitetet.

Innføring av læringsadministrative systemer (LMS)

De senere årene har volumet i bruk av løsninger som fremmer opptak, formidling og lagring av forelesninger og podcasts, økt betraktelig. Dette er også noen av de viktigste teknologiene UNINETT og eCampus har satset på i perioden 2010 – 2013. Dette betyr ikke at det ikke tilbys fleksibel utdanning der pedagogikk, læringsressurser og læringsformer utfordres gjennom ny bruk av teknologi, men volumet er fortsatt ikke stort. Selv om de rene nettbaserte tilbudene øker i omfang er det fortsatt slik at institusjonene i stor grad velger blandede løsninger i sine fleksible studietilbud; kombinasjoner av bruk av teknologiske løsninger, digitale læringsressurser og fysiske samlinger.

Mot slutten av 90-tallet tok utviklingen av læringsteknologi i utdanningssektoren en ny retning ved at det ble utviklet større systemer som samlet ulike læringsverktøy gjennom integrerte og enhetlige brukergrensesnitt; de digitale læringsplattformene (LMS).¹⁴⁸ Innføringen av LMS har hatt stor betydning for digitalisering av høyere utdanning og de mulighetene universiteter og høyskoler har hatt til å fleksibilisere og tilgjengeliggjøre utdanninger utenfor eller delvis utenfor campus.¹⁴⁹

En forutsetning for den massive innføringen av LMS var blant annet at Basis IKT-infrastruktur var på plass. Alle studenter og lærere i høyere utdanning hadde internetttilgang, de var vant til å bruke nettet og til å sende og motta e-post. Med innføringen av LMS kunne institusjonene gi studenter og lærere tilgang til ulike verktøy for distribusjon av innhold, diskusjonsgrupper og deler av studentadministrasjonen. Dette skjedde uten at universitetene trengte å legge om eller endre måten undervisningen ble organisert på. LMS bygde og bygger fortsatt på modellen med blant annet kurs, forelesninger, distribusjon av leselister og oppgaver.¹⁵⁰

Utvidet funksjonalitet i LMS

Bruken av LMS står fortsatt støtt i norsk høyere utdanning. Funksjonaliteten i LMS er i årenes løp blitt utvidet. Bruken av LMS ved institusjonene er fortsatt veldig tradisjonell og knyttet til administrative funksjoner og håndtering av informasjon, som å lese beskjeder og hente fagstoff. LMS brukes i mindre grad til aktiviteter som fordrer

¹⁴⁷ Grepperud, G. (2005) *Fleksibel utdanning på universitets- og høyskolenivå; forventninger, praksis og utfordringer*. Avhandling for dr.philos graden, Universitetet i Tromsø

¹⁴⁸ Li, J. og Toska, J.A. (2007) *Læringsteknologi i norsk høyere utdanning*. Norgesuniversitetets skriftserie 1/2007

¹⁴⁹ Nettelund, G og Nordkvelle, Y.; "LMS – en arena for kvalitetsutvikling", i Fosslund, T., Rye Ramberg, K. og Gjerdrum, E. (red.); *Ulike forståelser av kvalitet i norsk fleksibel høyere utdanning – teknologi og læring på utenfor campus*. Norgesuniversitetets skriftserie 1/2013

¹⁵⁰ Li, J. og Toska, J.A. (2007) *Læringsteknologi i norsk høyere utdanning*. Norgesuniversitetets skriftserie 1/2007

samarbeid med andre, for eksempel samskriving eller deltakelse i diskusjonsgrupper. Resultatet av denne kunnskapsadministrative tenkingen er at innebygde muligheter for mer studentaktive undervisnings- og læringsformer i begrenset grad blir utnyttet.¹⁵¹

Digitale vurderings- og eksamensformer

I de siste årene har institusjonene innen høyere utdanning rettet mye oppmerksomhet mot behovet for å digitalisere ulike vurderings- og eksamensformer. Studentene har vært sterke pådrivere i arbeidet med å få i gang utviklingsprosjekter på dette området, og erkjennelsen av at teknologibruken i høyere utdanning står langt tilbake for den teknologibruken man finner i for eksempel norsk videregående skole har hatt stor betydning. Ledelsen på mange av institusjonene har også vært svært klare på at eksamensordningene skal digitaliseres. Mange institusjoner utvikler og gjennomfører pilotprosjekter, og flere er i ferd med å innarbeide digitale eksamener som vanlig praksis. eCampus og Norgesuniversitetet har etablert nasjonale arbeidsgrupper som skal bidra med kunnskap på feltet.

Digital tilstand i høyere utdanning - 2009 og 2011

Utviklingen av fleksible utdanninger ved institusjonene er i ferd med å smelte sammen med utviklingen av en bredere teknologibruk for læring på campus. I "Digital tilstand" brukes begrepet "Digitale verktøy og medier".¹⁵² Dette fordi studien kartlegger bruken av digitale verktøy og medier i sin alminnelighet ved institusjonene, både i campusstudier og mer tradisjonelle fleksible utdanninger. Det gjør også den forrige undersøkelsen til Norgesuniversitetet fra 2009. Det er relevant å referere til funn fra disse undersøkelsene her, nettopp på grunn av denne sammensmeltningen. Funn knyttet til studentenes vurderinger av fordeler med bruk av digitale verktøy og medier tyder på at de tenker fleksibilitet i en større sammenheng, og ikke kun i forhold til de studiene som er definert som mer tradisjonelt fleksible eller som fjernstudier. Studentene setter pris på den generelle fleksibiliteten teknologien gir for å variere læringsformer og studiested.

Det er slik at det eksisterer et uutnyttet potensial i høyere utdanning, både når det gjelder studentaktiv undervisning, varierte vurderingsformer og bruk av IKT. Dette kommer klart frem i funn både fra "Digitale utfordringer i høyere utdanning" og "Digital tilstand - Norgesuniversitetets monitor"¹⁵³, som viser at sektoren først og fremst bruker IKT til administrasjon og distribusjon av læringsinnhold.

¹⁵¹ Netteland, G og Nordkvelle, Y. (2013) 'LMS – en arena for kvalitetsutvikling', i Fosslund, T., Rye Ramberg, K. og Gjerdrum, E. (red.) *Ulike forståelser av kvalitet i norsk fleksibel høyere utdanning – teknologi og læring på og utenfor campus*. Norgesuniversitetets skriftserie 1/2013

¹⁵² Ørnes, H., J. Wilhelmsen, J. Breivik og K. Solstad (2011): *Digital tilstand i høyere utdanning – Norgesuniversitetets monitor*. Norgesuniversitetets skriftserie 1/2011

¹⁵³ Ørnes m.fl. (2011) og Wilhelmsen, J., Ørnes, H., Kristiansen, T. og Breivik, J (2009): *Digitale utfordringer i høyere utdanning. Norgesuniversitetet IKT-monitor*. Norgesuniversitetets skriftserie 1/2009

Studentenes forventninger

Undersøkelsen i 2011 viste at både studenter og fagansatte brukte digitale verktøy og medier mer variert og i større utstrekning sammenlignet med undersøkelsen i 2008/09. Samtidig er det bare små endringer i hvordan utdanningsinstitusjonene tilrettelegger for bruk av teknologi. Bruken underbygget i stor grad den tradisjonelle undervisningen, og det ble avdekket at potensialet for å utnytte mulighetene teknologien gir fortsatt var stort.

Studentene forventer mer fleksibel tilrettelegging av utdanningene, større variasjon og de tar selv initiativet til teknologibruk som fremmer samarbeid og samhandling. Studentenes forventninger og ønsker blir bare delvis imøtekommet. Nesten alle studentene som deltok i undersøkelsen brukte LMS i utdanningen i 2011. Funksjonalitet knyttet til informasjonsformidling, publisering av fagstoff (fagansatte) og nedlasting av fagstoff (studenter) ble mest brukt. Læringsplattformenes potensial for samhandling, samarbeid og studentaktive læringsformer ble lite brukt.

Digitale verktøy og mediers betydning for kvalitet i utdanningen

I undersøkelsen fra 2011 blir både ledere, fagansatte og studenter bedt om å ta stilling til og vurdere digitale verktøy og mediers verdi eller betydning. Dette for å kunne si noe mer om teknologienes betydning for kvalitet i utdanningene. Det kommer klart fram at bruk av "Digitale verktøy og medier" er viktig for studentenes opplevelse av læring og kvalitet og utgjør sentrale hjelpemidler i deres studiehverdag. Forhold som er særlig relevant for mange er; fleksibilitet og mulighet for å studere uavhengig av tid og sted, bedre tilgang til litteratur og andre kilder som supplerer pensumlitteraturen, økt variasjon i bruk av læringsmateriell og læringsformer og bedre kontakt og samarbeid mellom studenter og mellom studenter og fagansatte. Forventningene til at digitale verktøy og medier, eller bruk av teknologi for læring skal bidra til kvalitet i studiene er derfor tydelig tilstede hos studentene.

Enklere kommunikasjon med studentene og bedre informasjonsflyt er den muligheten flest ledere og fagansatte ser ved å bruke digitale verktøy og medier. Studentenes oppfatning av det store potensialet for teknologibruk og bedre læring, deles ikke av like mange blant de fagansatte og lederne. Når fagansatte blir spurt om digitale verktøy og mediers verdi i utdanningen, svarer vel halvparten at teknologibruk gjør det enklere å veilede studenter og gjør undervisningen bedre. Fagansatte har allikevel også andre begrunnelser for bruk, og flere mener at gjennom bruk av teknologien tilbys studentene ekstra faglige ressurser og mer variert undervisning. Lederne har større fokus på hvordan bruk av teknologien gir mulighet for fleksibilitet og bidrar til økt relevans i studiene.

Stor variasjon i bruk av IKT i undervisningen

I årene frem til 2011 er det fortsatt slik at det er stor variasjon institusjonene og fagmiljøene imellom knyttet til bruk av teknologiske verktøy i undervisningen. Det er også slik at det eksisterer et uutnyttet potensial i høyere utdanning både når det gjelder, studentaktiv undervisning, varierte vurderingsformer og bruk av IKT. Det er

grunn til å tro at dette gjelder både for den campusbaserte og den mer fleksible utdanningen der det i dag fortsatt er mulig å skille mellom disse undervisningsformene.

Vedlegg 3

Fjernundervisning og fleksibel utdanning – politiske reformer

Norsk Korrespondenceskole startet opp sine første brevkurs i 1914. 75 år senere, da NKS feiret sitt jubileum, begynte norsk høyere utdanning å vise interesse for denne måten å organisere utdanning på. Helt fram til da var fjernundervisning en virksomhet forbeholdt de private fjernundervisningsinstitusjonene. De tidlige brevskolene, som studieforbund og folkeopplysningsorganisasjoner spilte en svært viktig rolle i utviklingen av kunnskapssamfunnet, de ivaretok utdanningsområder det offentlige utdanningssystemet verken prioriterte eller hadde kapasitet til å dekke.¹⁵⁴ Gjennom disse tilbudene ble utdanning gjort tilgjengelig for det brede lag av befolkningen. I 1976 hadde brevskolene totalt sett 220 000 innmeldinger.¹⁵⁵ Norge fikk som det første land i verden en egen brevskolelov i 1948. Med denne loven ble brevskolene trukket inn i et tettere samspill med offentlig sektor. På begynnelsen av 1990-tallet ble brevskoleloven opphevet og virksomheten til de tidligere brevskolene, som nå ble kalt “frittstående fjernundervisningsinstitusjoner”, ble hjemlet i lov om voksenopplæring. Når fjernundervisning ikke slo igjennom i høyere utdanning før mot slutten av forrige århundre knyttes det ofte til at man så en generell skepsis til fjernundervisning som strategi. Høyere utdanning hadde primært fokus rettet mot institusjonsutdanninger og de tradisjonelle lærestedene.¹⁵⁶

Hernesutvalget og begynnelsen av 90-tallet

Fjernundervisning og fleksibel læring i høyere utdanning kom for alvor på dagsorden tidlig på 1990-tallet. Brundtlandregjeringen la vekt på fjernundervisning som et middel til å øke kunnskapens tilgjengelighet med fokus på fleksibilitet, tilpasningsevne, kostnadseffektivitet og åpen tilgang. Fjernundervisningen skulle ikke bare være et virkemiddel for å rette opp utdanningsmessige skjevheter i befolkningen, men også bidra til individuell og samfunnsmessig vekst.¹⁵⁷ En slik visjonær tilnærming finner man igjen i St. meld. nr 43 (1988-89) *Mer kunnskap til flere*, og siden i flere offentlige utredninger. Her finner man følgende definisjon av begrepet fjernundervisning;

“Fjernundervisning er undervisning hvor lærer og student er adskilt i rom og/eller tid. Tekniske hjelpemidler benyttes til formidling av lærestoff og til reell toveis fjernkommunikasjon, til støtte for læringsprosessen”.

¹⁵⁴ Grepperud, G., Støkken, A.M. og Toska, J.A. (2000) 'Skyggetilværelse og rampelys – utviklingen av fjernundervisning i norsk høgre utdanning', i Grepperud, G. og Toska, J.A. (red.) *Mål, myter og marked*. SOFF Rapport 1/2000

¹⁵⁵ Amdam, R.P. og Bjarnar, O. (1989) *NKS en bedrift i norsk skole*. NKS-Forlaget, Oslo 1989

¹⁵⁶ Støkken, A.M. (1999) *Det usynlige akademia. Om fjernundervisning i høyere utdanning*. Dr.philos avhandling, Universitetet i Tromsø

¹⁵⁷ Grepperud, G., Støkken, A.M. og Toska, J.A. (2000) 'Skyggetilværelse og rampelys – utviklingen av fjernundervisning i norsk høgre utdanning', i Grepperud, G. og Toska, J.A. (red.) *Mål, myter og marked*. SOFF Rapport 1/2000

I denne stortingsmeldingen la man også betydelig vekt på hvordan utstrakt bruk av IKT kunne bidra til kvalitative, læringsmessige og økonomiske gevinster. Man forventet “kvalitativt bedre utdanning til flere med mindre kostnader”.¹⁵⁸

Hernesutvalgets innstilling NOU 1988:28 *Med viten og vilje*, og den oppfølgende St. meld. nr 40(1990-91) *Fra visjon til virke. Om høgre utdanning*, drøfter fjernundervisning som strategi. Drøftingen er sterkt influert av IT-utviklingen. Utvalget foreslo at det burde legges stor vekt på arbeidet med utvikling, utprøving og installasjon av nye medier for fjernundervisning, og etablering av et elektronisk kunnskapsnettverk, det som to år senere ble SOFF. Hernesutvalget foreslo en sterkere samling og konsentrasjon av utdanningsressursene gjennom et “norgesnett for høyere utdanning og forskning”. Nettverket skulle baseres på spesialisering og arbeidsdeling mellom utdanningsinstitusjonene. Hernesutvalget foreslo også at UNINETT (den elektroniske infrastrukturen) ble bygd ut så raskt som mulig.

Den økende utdanningspolitiske interessen for fjernundervisning ved begynnelsen av 1990-tallet knyttes primært til tre forhold:¹⁵⁹

- Utbyggingen av teknisk infrastruktur ved de høyere lærestedene og en generell fasinasjon over informasjonsteknologien og dens utdanningsmessige muligheter
- Etableringen av Norgesnett
- En stadig økende utdanningsoptimisme med vektlegging av idealet om livslang læring og utdanning som livsform

Det var mange grunner til at Hernesutvalget mente at det offentlige skulle engasjere seg sterkere innenfor fjernundervisning på høyere nivå. Man forventet at etterspørselen etter høyere utdanning ville øke, særlig innen etter- og videreutdanning. Men en annen viktig begrunnelse var ønsket om konsentrasjon av ressursene i færre og større utdanningsinstitusjoner, samtidig som læringsmuligheter skulle spres og tilgjengeligheten bli bedre ved å ta i bruk nye teknologier. Lærestedene skulle ivareta to typer studenter, de på campus og fjernstudentene. Lærestedene skulle forvalte to læringssystemer som da fremsto som svært forskjellige.¹⁶⁰

Ved inngangen til 1990-årene ser man en holdningsendring hos aktørene i høyere utdanning. I første omgang var det nok snakk om en holdningsendring i departementet og hos en del ledere ved universitetet og høyskoler. Men i løpet av 1990-tallet syntes

¹⁵⁸ Grepperud, G. (2005) *Fleksibel utdanning på universitets- og høyskolenivå; forventninger, praksis og utfordringer*. Avhandling for dr.philos graden, Universitetet i Tromsø

¹⁵⁹ Grepperud, G. (1996) ‘SOFF and the National Distance Education Network – Background, Organisational and didactical experiences’, i George, J., Støkken, A.M. og Nyhlen, B. (red.) *Distance Education in Norway and Scotland*. John Donald Publishers: Edinburg

¹⁶⁰ Støkken, A. M. m.fl. (2002) ”Mange bekker små...”. *Evaluering av arbeidet med SOFF-støttede fjernundervisningsprosjekter*. SOFF Rapport 3/2002

det også å gjelde større deler av det vitenskapelige personalet. En indikasjon på dette vare det betydelige antallet fjernundervisningstilbud som ble utviklet i løpet av tiåret.¹⁶¹

I St. meld. nr. 43 (1988 -89) ble det gitt klare signaler om at man så det som hensiktsmessig å satse på det eksisterende universitets- og høyskolesystemet når det gjaldt fjernundervisning. I motsetning til land som Storbritannia, Tyskland og Nederland ønsket man ikke å etablere noe eget åpent universitet, det ble ansett som lite realistisk både økonomiske og kompetansemessig. Hernesutvalgets norgesnettverk skulle bidra til en hensiktsmessig utvikling også av fjernundervisningen. Alternativet til et åpent universitet i Norge ble satsingen på eksisterende institusjoner og realiseringen av et elektronisk kunnskapsnett gjennom etableringen av en liten koordinerende enhet, SOFF.

Sentralorganet for fjernundervisning i høyere utdanning, senere Sentralorganet for fleksibel læring i høyere utdanning (SOFF), ble etablert i 1990, og skulle stimulere til utviklingen av flere fjernundervisningstilbud ved utdanningsinstitusjonene. Da SOFF ble etablert var aktørene i fjernundervisningsfeltet fragmentert og besto av flere miljøer med liten tilknytning til hverandre. Grovt sett var det snakk om de offentlige lærestedene på den ene siden, de som hadde liten erfaring med fjernundervisning, og så var det de private fjernundervisningsinstitusjonene på den andre. Dette var de tidligere korrespondanseskolene som før begynnelsen av 90-tallet hadde vært hovedaktørene innenfor fjernundervisning, sammen med enkelte spredte offentlige institusjoner som Norsk fjernundervisning (NFU), Televerket/Telenors forskningsavdeling og NRKs fjernundervisningsaktiviteter. NFU var en departemental prosjekt- og produksjonsenhet for fjernundervisning etablert på slutten av 1970-tallet. Parallelt med etableringen av SOFF utpekte departementet syv knutepunkt for fjernundervisning, dvs. læresteder som skulle ha et spesielt ansvar for utvikling av dette feltet. Begrunnelsen var blant annet at det var kostnadskrevenende å utvikle slike tilbud og at derfor ikke alle læresteder kunne drive med det. Disse knutepunktene var universitetene i Oslo, Bergen, Trondheim og Tromsø, Høgskolesenteret i Rogaland, Høgskolesenteret i Nordland og Oppland distriktshøgskole (fra 1994 Høgskolen i Lillehammer). Det var en del uklarhet om forholdet mellom knutepunktene og SOFF og de syv knutepunktene satset i ulik grad på den tildelte statusen. Særlig UiB og Oppland distriktshøgskole satset på å bruke denne statusen i en strategisk satsing på fjernundervisning. SOFF fikk i oppgave å bringe alle disse miljøene nærmere hverandre.¹⁶²

Høgskolereformen og ny felles lov

Første halvdel av 1990-årene ble aktive år for høyere utdanning. Sentralt i denne perioden var en stor utvidelse av antall studieplasser ved universiteter og høyskoler,

¹⁶¹ Grepperud, G., Støkken, A.M. og Toska, J.A. (2000) 'Skyggetilværelse og rampelys – utviklingen av fjernundervisning i norsk høgre utdanning', i Grepperud, G. og Toska, J.A. (red.) *Mål, myter og marked*. SOFF Rapport 1/2000

¹⁶² Støkken, A. M. m.fl. (2002) "*Mange bekker små...*". *Evaluering av arbeidet med SOFF-støttede fjernundervisningsprosjekter*. SOFF Rapport 3/2002

omorganiseringen av den statlige høyskolesektoren og etableringen av et felles lov- og regelverk for de statlige universitetene og høyskolene. Utvikling av fjernundervisning og etter- og videreutdanningsaktiviteter kom i skyggen av disse store reformene.¹⁶³

Til tross for det ambisiøse utgangspunktet til Hernesutvalget, så fikk aldri spørsmålet om alternative undervisningsmodeller eller fjernutdanning noen tydelig plass i det påfølgende arbeidet med *Høgskolereformen* fra 1. august 1994, da 98 høgskoler ble slått sammen til 26, eller i den nye felles *Lov om universiteter og høgskoler* fra 1. januar 1996.¹⁶⁴ Fjernundervisning fikk liten oppmerksomhet i disse arbeidene selv om ideen om fjernundervisning, eller et elektronisk nettverk, ble lansert samtidig med visjonen om et norgesnett for høyere utdanning. Dersom arbeid med fjernundervisning hadde vært oppfattet som en viktig og sentral reform, kunne nettopp høgskolereformen og den nye felles loven for universiteter og høgskoler vært et godt utgangspunkt for å få plassert dette på kartet og gitt det en sentral plass i utdanningsfeltet. Dette kan ha fått stor betydning for institusjonenes strategiske valg i årene som fulgte. Videre var det slik at etter sammenslåinger og store institusjonelle endringer ble den viktigste forutsetningen for fast tilsetning i faglige stillinger, forskningsaktiviteter. Mange ansatte ved høgskolene hadde ikke denne type bakgrunn. Oppmerksomheten ble ytterligere rettet mot forskning og arbeid med merittering, noen vil hevde på bekostning av aktiviteter knyttet til utvikling av undervisning og didaktikk.¹⁶⁵

Lærestedene satset derfor i svært ulik grad på fleksibel utdanning og feltet var preget av ildsjeler. Flere læresteder etablerte allikevel støtteenheter for etter- og videreutdanning og fjernundervisning, noe som nok etter hvert gav kimen til en større profesjonalisering av feltet, også blant de offentlige lærestedene. Eksempler på slike støtteenheter er Senter for livslang læring (SELL) ved Høgskolen på Lillehammer, Unikom ved Universitetet i Tromsø, Senter for etter- og videreutdanning (Sevu) ved Universitetet i Bergen og Univett ved Universitetet i Osolo. Det ble ellers etablert en rekke konsortier og samarbeidstiltak utover på 90-tallet som bl.a. NITOL (senere Nettuniversitetet). Det var betydelig posisjonering blant de ulike nettverkene en periode. I forhold til totalaktiviteten forblir nivået på fjernundervisning likevel lavt.

Kompetansereformen

En del av idégrunnlaget til Hernesutvalgets innstilling ble videreført gjennom forslagene i offentlige utredninger på 2000-tallet NOU 2000:14, og St.meld. nr. 27 (2000-2001) *Gjør din plikt – krev din rett, Kvalitetsreform av høyere utdanning*. Den videre utviklingen på feltet er allikevel mere preget av en større institusjonell frihet og markedsorientering. Opptakten til dette fant sted med Buerutvalgets innstilling; NOU 1997:25 *Ny kompetanse*, og St. meld. nr. 42 (1997-98) *Kompetansereformen*. Denne

¹⁶³ Grepperud, G., Støkken, A.M. og Toska, J.A. (2000) 'Skyggetilværelse og rampelys – utviklingen av fjernundervisning i norsk høgre utdanning', i Grepperud, G. og Toska, J.A. (red.) *Mål, myter og marked*. SOFF Rapport 1/2000

¹⁶⁴ Støkken, A.M. (1999) *Det usynlige akademien. Om fjernundervisning i høyere utdanning*. Dr.philos avhandling, Universitetet i Tromsø

¹⁶⁵ Støkken, A. M. m.fl. (2002) "Mange bekker små...". *Evaluering av arbeidet med SOFF-støttede fjernundervisningsprosjekter*. SOFF Rapport 3/2002

reformen gir hele utdanningssystemet, inkludert høyere utdanning, et enda tydeligere ansvar for etter- og videreutdanning. Vekten legges på arbeidslivets behov for kontinuerlig kompetanseoppbygging. Fjernundervisning blir vektlagt som et viktig virkemiddel i den sammenhengen.

Næringslivets hovedorganisasjon (NHO) foreslår i 1997 å etablere et selvstendig fjernundervisningsuniversitet etter mønster av det britiske Open University. Forslaget var begrunnet i oppfatninger av de tradisjonelle lærestedene som tunge og trege og ikke i stand til å møte arbeidslivets behov for relevante fjernundervisningstilbud¹⁶⁶[17]. Denne perioden innebar en enorm økning i interessen for fjernundervisning og bruk av IKT i utdanning. Dette har både sin basis i det økte fokus på livslang læring og den økte spredningen av Internett i samfunnet generelt. Optimismen var stor og forventningene etter hvert også noe urealistiske.

Det kom mange nye aktører på banen i tillegg til NHO. Et spesielt trekk ved denne perioden var troen på store nasjonale utdanningsportaler. Initiativ i denne sammenhengen var IT Fornebu og etableringen av det opprinnelige Norgesuniversitetet som skulle være en møteplass mellom lærestedene og arbeidslivets organisasjoner med sikte på å utvikle høyere utdanningstilbud som relevant kompetanseoppbygging for arbeidslivet. Denne møteplassen utviklet seg etter hvert til å bli en database over fleksible kurs og studier. Etableringen av Utdanning.no må også nevnes i denne sammenheng. Utdanning.no var og er en nasjonal portal og database med oversikt over alle utdanningsmulighetene i Norge.

Hernesutvalget og Kompetansereformen hadde begge som utgangspunkt at institusjonene i høyere utdanning skulle forvalte eller "betjene" to typer "læringssystemer" eller studenter. Det ble aldri opprettet et norsk "åpent universitet". Aktørene i arbeidslivet vil hevde at denne bevisstheten som ble vakt som en følge av NHOs initiativ, og fokuset på betydningen av etter- og videreutdanning og IKT i utdanningene i Kvalitetsreformen, senere ikke har ført til tilstrekkelig gode og relevante studie- og kurstilbud til arbeidslivet.¹⁶⁷

SOFF og Norgesuniversitetet ble slått sammen i 2004 til det nye Norgesuniversitetet. Norgesuniversitetet har i dag følgende oppdrag formulert i Prop 1 S (2013-14): *"Norgesuniversitetet skal stimulere til utvikling og bruk av teknologi for læring og fleksible studietilbud i høgre utdanning, og fremme utdannings samarbeid mellom høgre utdanning og arbeidsliv gjennom bruk av læringsteknologi"*. Ansvar for databasen over fleksible kurs og studier er overlatt til Utdanning.no og Senter for IKT i utdanningen.

¹⁶⁶ NHO (1997) *Åpent universitet – norsk kompetanse i grenseløs konkurranse*. Næringslivets forlag A/S

¹⁶⁷ Halvorsen, H. (2013) 'Yes we Khan', i Fosslund, T., Rye Ramberg, K. og Gjerdrum, E. (red.) *Ulike forståelser av kvalitet i norsk fleksibel høyere utdanning – teknologi og læring på og utenfor campus*. Norgesuniversitetets skriftserie 1/2013

Mjøsutvalget, Kvalitetsreformen og kvalitet

NOU 2000:14 *Frihet med ansvar* fra Mjøsutvalget, og den påfølgende St.meld. nr.27 (2000-2001) *Gjør din plikt – krev din rett*, etter hvert omtalt som Kvalitetsreformen, la vekt på betydningen av at høyere utdanningsinstitusjoner skulle utvikle sitt etter- og videreutdanningstilbud, og understreket betydningen av bruk av IKT. I Mjøsutvalgets utredning la man blant annet til grunn at IKT skulle bidra til nye og mer studentaktive undervisnings- og læringsformer. Man så for seg at bruk av IKT kunne åpne muligheter for pedagogiske endringer, og at teknologi kunne være en katalysator i disse endringsprosessene. Også St. meld. nr. 27 uttrykte store forventninger til hvordan IKT skulle forandre etablert praksis ved å koble IKT mot nye samarbeidsformer, læringsressurser og programvare.

Ved etableringen av SOFF stod kvalitetsperspektivet sentralt. Dette understrekes også bl.a. i St. meld. nr. 43 (1988-89) *Mer kunnskap til flere*, hvor det ble foretatt drøftinger av ulike sider ved de faglige og pedagogiske utfordringene på feltet. Dette ble fulgt opp av SOFF og senere Norgesuniversitetet i de retningslinjene som ble lagt til grunn for tildeling av prosjektmidler. Ikke bare skulle man nå flere med fjernundervisningstilbudene, man skulle også sikre tilstrekkelig kvalitet gjennom å sørge for å stimulere til et pedagogisk utviklingsarbeid i prosjektene. De pedagogiske utfordringene var særlig knyttet til tre forhold; forventninger om rekruttering av nye typer studenter (den voksne student), utvikling og prøving av studiemodeller der student og lærer var adskilt og selve bruken av IKT.

Å motivere universiteter og høyskoler til å fokusere spesielt på kvalitetsarbeid var krevende. Det var krevende i forhold til både arbeid med fjernundervisningen og de ordinære heltidsstudier. Dette ble også bekreftet gjennom Studiekvalitetsutvalgets arbeid fra 1990.¹⁶⁸ Det ble imidlertid etablert et særlig fokus på kvalitet i fjernundervisning med Stortingsmelding 43 og etableringen av SOFF, og man antok at vitenskapelige ansattes arbeid med fjernundervisningen etterhvert også kunne bidra til å styrke og heve kvaliteten på alle typer studietilbud ved institusjonene. Utviklingen i løpet av 90-tallet underbygger disse forventningene.¹⁶⁹

Kvalitetssystemene i norsk høyere utdanning ble videre etablert i tråd med de forslag som ble lansert i NOU 2000:14, og St.meld. nr. 27 (2000-2001), der lærestedene ble tiltenkt et hovedansvar for kvaliteten i den utdanningen de tilbyr. Nasjonalt organ for kvalitet i utdanning (NOKUT) ble etablert i 2003. Slik departementet og NOKUT gjennom forskrift operasjonaliserte dette, legges ansvaret for kvaliteten til lærestedenes øverste ledelse – rektor og styret. Dette var i tråd med den økte selvstendighet som lærestedene var tiltenkt i etterkant av Kvalitetsreformen, der man antok at lokalt handlingsrom ville bidra positivt i forhold til kvalitet. Alle læresteder i høyere utdanning ble pålagt å etablere et eget kvalitetssikringssystem fra og med 1. januar 2004.

¹⁶⁸ Studiekvalitetsutvalget (1990) *Studiekvalitet*

¹⁶⁹ Grepperud, G., Støkken, A.M. og Toska, J.A. (2000) 'Skyggetilværelse og rampelys – utviklingen av fjernundervisning i norsk høgre utdanning', i Grepperud, G. og Toska, J.A. (red.) *Mål, myter og marked*". SOFF Rapport 1/2000

Hensikten med dette initiativet var at utdanningstilbudene skulle ha lærestedenes kontinuerlige oppmerksomhet og oppfølging for å unngå kvalitetssvikt. I tillegg skulle kvalitetssikringssystemene bidra til en løpende utvikling av kvalitet i utdanningene.¹⁷⁰

Fleksibel utdanning Norge (FUN), tidligere NFF, er den norske aktøren som i årenes løp har arbeidet mest med å utvikle kvalitetskriterier spesielt for fleksibel utdanning. Det svenske Høgskoleverkets kriteriearbeid har i de senere årene hatt betydelig innflytelse på FUNs arbeid.¹⁷¹ Kriteriene har vært utarbeidet over flere år og de ble sist revidert i 2012.¹⁷² Både FUN og Norgesuniversitetet har vært i jevnlig dialog med NOKUT for å bidra til at det etter hvert på nasjonalt plan ble utviklet spesielle kvalitetskriterier for fleksibel utdanning. Synet fra NOKUT sin side har vært at de kriteriene og de kvalitetssikringssystemene som brukes på ordinære campusbaserte utdanninger, er like anvendelige for fleksibel utdanning.

I NOKUTs forslag til nasjonal strategi for utdanningskvalitet blir det foreslått at institusjonenes kvalitetsarbeid skal dreies mot kvaliteten på studentenes læringsutbytte.¹⁷³ Ledelsen ved NOKUT legger også betydelig vekt på betydningen av det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket og læringsutbyttebeskrivelser som utgangspunkt for utviklingen av kriterier og vurdering av kvalitet også i fleksible studier.¹⁷⁴

Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk inneholder generelle læringsutbyttebeskrivelser for alle nivåene i det norske utdanningssystemet.¹⁷⁵ Institusjonene og fagmiljøene har ansvar for å utvikle det faglige innholdet og utarbeide fagspesifikke læringsutbyttebeskrivelser for de studiene som tilbys. NOKUTs tilsynsforordning stiller krav om at kvalifikasjonene en kandidat oppnår ved fullført studium, skal beskrives som kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse.¹⁷⁶ Dette gjelder for alle typer studier. NOKUT bruker begrepene "nettbaserte" og "stedsbaserte" studier. Læringsutbyttebeskrivelsene er et viktig utgangspunkt for beskrivelse av omfang, valg av teknologiske verktøy og læringsformer, og organiseringen av nettbaserte utdanninger. NOKUT ber i sine veiledere om at søkerne beskriver nettopp de

¹⁷⁰ Fossland, T., K.R. Ramberg og Gjerdrum, E. (2013) 'Perspektiver på kvalitet i fleksibel høyere utdanning', i Fossland, T., Rye Ramberg, K. og Gjerdrum, E. (red.) *Ulike forståelser av kvalitet i norsk fleksibel høyere utdanning – teknologi og læring på og utenfor campus*. Norgesuniversitetets skriftserie 1/2013

¹⁷¹ Høgskoleverket (2008): *E-learning quality*, report 2008/11

¹⁷² Norsk forbund for fjernundervisning og fleksibel utdanning (2011): *Kvalitetsnormer for nettbasert utdanning*

¹⁷³ NOKUT: *Forslag om nasjonal strategi for utdanningskvalitet og ny modell for tilsyn med høyere utdanning*. NOKUTs innspill til Kunnskapsdepartementet desember 2012. Tilgjengelig frå:

<http://www.nokut.no/no/NOKUTs-kunnskapsbase/NOKUTs-forslag-til-ny-tilsynsmodell/> (Hentet 11. desember 2013)

¹⁷⁴ Skodvin, O.J. (2013) 'NOKUT og kvalitet i IKT-støttet høyere utdanning', i Fossland, T., Rye Ramberg, K. og Gjerdrum, E. (red.) *Ulike forståelser av kvalitet i norsk fleksibel høyere utdanning – teknologi og læring på og utenfor campus*. Norgesuniversitetets skriftserie 1/2013

¹⁷⁵ Kunnskapsdepartementet (2011) *Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring (NKR)*. Tilgjengelig fra: <http://www.regjeringen.no/upload/KD/Vedlegg/Internasjonalt/UNESCO/NasjonaltKvalifikasjonsrammeverk200612.pdf> (Hentet: 11. desember 2013)

¹⁷⁶ NOKUT (2013) *Forskrift 28. februar 2013 nr. 237 om tilsyn med utdanningskvaliteten i høyere utdanning*

kunnskaper, ferdigheter og den generelle kompetanse nettstudenter skal ha etter endt studium.¹⁷⁷ Disse beskrivelsene blir et viktig utgangspunkt for den videre vurderingen av kvaliteten i det valgte opplegget for et nettstudium. Slik sett er nå NOKUTs kvalitetsvurderinger av søkere som ber om akkreditering av nye studier mer tilpasset spesielle forhold og kriterier for nettbaserte kurs.

Norgesuniversitetet ser på arbeidet med kvalitetsspørsmål som en viktig del av oppdraget som er beskrevet i mandatet fra Kunnskapsdepartementet; *“Norgesuniversitetet skal stimulere til utvikling og bruk av teknologi for læring og fleksible studier i høgre utdanning, og fremme utdanningssamarbeid mellom høgre utdanning og arbeidsliv gjennom bruk av læringsteknologi”*.¹⁷⁸ Flere tiår med vurdering av prosjektsøknader og oppfølging av prosjekter, først i regi av SOFF senere NUV, har vært den viktigste premissleverandøren for kvalitetsarbeidet. Her har organisasjonen hele tiden hatt hovedfokus på å stimulere til pedagogisk utviklingsarbeid ved bruk av teknologi i utdanningene, der faget som skal læres og studentenes læringsutbytte har vært sentralt for utviklingsarbeidet. Senere har Kvalifikasjonsrammeverket og NOKUTs kvalitets- og akkrediteringsarbeid også preget deler av NUVs arbeid med kvalitetsvurderinger.¹⁷⁹

I evalueringen av Kvalitetsreformen ble det framholdt tre forutsetninger for at IKT skulle kunne bidra til kvalitetsheving av utdanningen: tilstrekkelig IKT-ressurser, et IKT-lederskap som viser vei og adekvat IKT-opplæring for fagansatte.¹⁸⁰ Konklusjonene i evalueringsrapporten var at infrastrukturelle forhold ikke syntes å representere et hinder, derimot ble det funnet store variasjoner mellom institusjonene på de to andre punktene. Norgesuniversitetets monitorundersøkelser bygger opp under disse funnene.¹⁸¹

Utdanningslinja og evalueringen av etter- og videreutdanningsfeltet

Kunnskapsdepartementet utarbeidet i 2007 en rapport om status i det norske arbeidet for livslang læring.¹⁸² Mange fagmiljø bidro til rapporten, inkludert Vox, Norgesuniversitetet og Utdanningsdirektoratet. Rapporten redegjorde for status og pekte blant annet på at en relativt liten andel av universiteter og høyskolars tilbud var rettet mot bedrifter og ansatte i privat sektor, samtidig som private bedrifter burde utnytte kompetansen ved lærestedene bedre. Tilstandsrapporten beredte grunnen for bl.a. St. meld. nr. 44 (2008-2009) *Utdanningslinja*. Meldingen fokuserte på helheten i

¹⁷⁷ NOKUT (2013) *Veileder til studietilsynsforskriften*.

¹⁷⁸ Kunnskapsdepartementet (2013) *Prop 1 S (2013-2014)*

¹⁷⁹ Gjerdrum, E. (2013) 'Hva er kvalitet i fleksibel utdanning? - Norgesuniversitetets perspektiv', i Fossland, T., Rye Ramberg, K. og Gjerdrum, E. (red.) *Ulike forståelser av kvalitet i norsk fleksibel høyere utdanning – teknologi og læring på og utenfor campus*. Norgesuniversitetets skriftserie 1/2013

¹⁸⁰ Stensaker, B (2006): *Institusjonelle kvalitetssystemer i høyere utdanning - vil de bidra til bedre kvalitet?* Delrapport 2. Evaluering av kvalitetsreformen. Norges forskningsråd

¹⁸¹ Wilhelmsen, J., Ørnes, H., Kristiansen, T. og Breivik, J (2009): *Digitale utfordringer i høyere utdanning*. Norgesuniversitetet IKT-monitor. Norgesuniversitetets skriftserie 1/2009
Ørnes, H., J. Wilhelmsen, J. Breivik og K. Solstad (2011): *Digital tilstand i høyere utdanning – Norgesuniversitetets monitor*. Norgesuniversitetets skriftserie 1/2011

¹⁸² Kunnskapsdepartementet (2007) *Tilstandsrapport om livslang læring i Norge – Status, utfordringer og innsatsområder*. Rapport 05/2007

samfunnets kompetansebehov og påpekte et fortsatt manglende volum på utdanningssamarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv. Utvalget la blant annet stor vekt på betydningen av fremtidige utdanningers relevans for arbeidslivet og betydningen av godt samarbeid mellom institusjonene og arbeidslivet, og pekte på bruk av teknologi og fleksible løsninger som viktig for å utvikle relevante utdanningstilbud. Norgesuniversitetet ble foreslått betydelig styrket som et knutepunkt for å styrke dette samarbeidet, noe som ikke ble fulgt opp senere. Egne råd for samarbeid med arbeidslivet (RSA) ble foreslått opprettet ved hver institusjon, og dette ble senere fulgt opp fra Kunnskapsdepartementets side. De fleste institusjonene har per 2013 opprettet RSA.

På oppdrag for Kunnskapsdepartementet ble det utarbeidet en evalueringsrapport om det norske markedet for etter- og videreutdanning. Rapporten ble utarbeidet av FAFO og NIFU.¹⁸³ Undersøkelsene ble gjort vinteren 2008/2009. Rapporten viste at det var en betydelig kløft mellom privat og offentlig sektor, der dobbelt så mange ansatte i offentlig som i privat sektor deltok i formell videreutdanning. En annen konklusjon var at norske virksomheter ikke var så veldig opptatt av formaliserte utdanningsløp med formelle kompetansebevis, men mer opptatt av realkompetanse. For det tredje avdekket en selvforsterkende virkning av deltakelse i ulike opplæringsformer. Rapporten beskrev også svært manglende koplinger mellom tilbyder og etterspørter av relevant utdanning, manglende kunnskaper om hva institusjonene i høyere utdanning kunne tilby aktører i næringslivet, og et stort behov for samarbeid og kunnskapsheving.

Flere betydelige utredninger på 2000-tallet bidro dermed til å beskrive og slå fast at utdanningssamarbeidet og aktiviteter knyttet til utviklingen av relevante utdanningstilbud for et arbeidsliv med stadig økende kompetanseutviklingsbehov, ikke var tilstrekkelige ved høyere utdanningsinstitusjoner. Av dette kan man også slutte at man heller ikke har klart å utnytte til fulle det potensialet som ligger bruk av læringsteknologier og utvikling av fleksible utdanningstilbud i disse sammenhengene.

Stjernøutvalget og samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon (SAK)

Satsingen på og oppmuntringen til økt arbeid med samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon (SAK) kom som et resultat av viktige signaler fra Stjernøutvalget i NOU 2008:3 *Sett under ett - Ny struktur i høyere utdanning*. Her ble det lagt vekt på at Norge har en for desentralisert og fragmentert universitets- og høyskolestruktur basert på stor bredde i studietilbud og fagmiljø. Som et resultat av dette blir enkelte fagmiljø altfor små. Dette kan i sin tur gå utover kvaliteten, også studiekvaliteten.

Utvalget viser til rapporter fra OECD, som konstaterer at selv om sentrale styresmakter legger vekt på det såkalte samfunnsoppdraget til universitet og høyskoler, har dette blitt en sekundær aktivitet som ikke er integrert i primær oppgavene utdanning og forskning på en god måte. I OECDs *Skills Outlook 2013* og senere i resultatene fra PIIAC-undersøkelsen, slår OECD blant annet fast at de to største utfordringene Norge

¹⁸³Brandt, E., Thune, T. og Ure, O.B. (2009) *Tilbud og etterspørsel av etter- og videreutdanning i Norge: en analyse av status, strategier og samspill*. NIFU-Rapport 6/2009

har knyttet til kompetanseoppbyggingen er stor grad av frafall og også en betydelig *mismatch* mellom arbeidslivets behov for kompetanse og det utdanningssystemet er i stand til å levere.¹⁸⁴

Stjernøutvalget peker også på betydningen bruk av teknologi har for samarbeid om forskning, deling og analyse av data, og formidling av studieprogram og undervisningstjenester på tvers av institusjons- og landegrensene. Det pekes på at teknologien påvirker hvor og når det blir lært, hva som blir lært, måten kunnskapen blir tilegnet på, og at teknologien kan bedre tilgjengeligheten til høyere utdanning. På samme måte som i alt tidligere utvalgsarbeid, konkluderer også Stjernøutvalget med at bruk av IKT i høyere utdanning har ført til mindre endringer de siste tiårene enn forventet, og at endringene er mindre enn på mange andre tjenesteytende områder. Bruk av teknologi har hatt større innvirkning på studentadministrative tjenester og funksjoner enn på det pedagogiske innholdet i utdanningene og innretningen av fagtilbudene ved institusjonene.

Kunnskapsdepartementet fulgte opp Stjernøutvalgets utredning og konklusjoner, blant annet med en strategisk satsing på SAK. Fra og med 2010 ble det satt av betydelige årlige midler til denne satsingen. Institusjonene i høyere utdanning søkte på disse midlene. Satsingen på SAK skulle bidra til økt faglig samarbeid og arbeidsdeling, og meningen var at midlene også skulle stimulere til økt konsentrasjon og sammenslåinger av institusjoner i samme region. SAK-midlene skulle også bidra til at institusjoner og fagmiljø samarbeider om utviklingen av studietilbud, særlig fleksible studietilbud. Læringsteknologier og teknologiske samarbeidsverktøy ble sett på som viktige virkemidler i et slikt samarbeid.¹⁸⁵

¹⁸⁴ OECD (2013) *Skills Outlook 2013*; OECD (2013) *Survey of Adult Skills (PIAAC)*

¹⁸⁵ Kunnskapsdepartementet (2013) *Tilstandsrapport Høyere utdanning 2013*. Tilgjengelig fra: <http://www.regjeringen.no/pages/38323295/F-4284BHele.pdf> (Hentet 11. desember 2013)