

**NOU**

Norges offentlige utredninger 2014:5

# MOOC til Norge

Nye digitale læringsformer i høyere utdanning



# Norges offentlige utredninger 2014

Seriens redaksjon:  
Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon  
Informasjonsforvaltning

---

1. Ny arvelov.  
*Justis- og beredskapsdepartementet.*
2. Lik og likskap.  
*Kulturdepartementet.*
3. Grunnlaget for inntektsoppgjørene 2014.  
*Arbeids- og sosialdepartementet.*
4. Enklere regler – bedre anskaffelser.  
*Nærings- og fiskeridepartementet.*
5. MOOC til Norge.  
*Kunnskapsdepartementet.*



**NOU**

Norges offentlige utredninger **2014:5**

# MOOC til Norge

Nye digitale læringsformer i høyere utdanning

Innstilling fra utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon 21. juni 2013.

Avgitt til Kunnskapsdepartementet 16. juni 2014.

ISSN 0333-2306  
ISBN 978-82-583-1198-7

---

07 Aurskog AS

## Til Kunnskapsdepartementet

Regjeringen Stoltenberg II oppnevnte ved kongelig resolusjon 21. juni 2013 et utvalg for å utrede hvilke muligheter og utfordringer som følger av framveksten av MOOC 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. Utvalget avgir med dette sin innstilling.

Oslo, 16. juni 2014

Berit Kjeldstad  
leder

Harald Alvestrand

Mathis Bongo

June Breivik

Endre Olsvik Elvestad

Ola Erstad

Eva Gjerdrum

Trond Ingebretsen

Arne Krokan

Bergljot Landstad

Ingrid Melve

---

Berit Johnsen  
sekretariatsleder

Bjørn Tore Bertheussen

Simen Rommetveit  
Halvorsen

Frode Hauge

André Løvik





## Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning</b> .....	7	6.6	Krisen i amerikansk høyere utdanning .....	29
1.1	Utvalgets mandat .....	7		Framveksten av MOOC utenfor Nord-Amerika .....	30
1.2	Utvalgets sammensetning og sekretariat .....	8	6.7	Asia .....	30
1.3	Utvalgets arbeid .....	8	6.7.1	Sør-Amerika og Afrika .....	31
1.4	Oppbygging av innstillingen .....	9	6.7.2	Europa .....	31
			6.7.3	Norden .....	32
<b>2</b>	<b>Utvalgets definisjon av MOOC</b> .....	10	6.7.4	MOOC i Norge .....	32
2.1	Kjennetegn ved MOOC .....	10	6.8	Debatten om MOOC .....	33
2.2	Utvalgets definisjon .....	10	6.9		
<b>3</b>	<b>Utvalgets anbefalinger</b> .....	12	<b>7</b>	<b>Deltakerne i MOOC</b> .....	36
3.1	Anbefalinger til myndighetene .....	12	7.1	Hvem er deltakerne? .....	36
3.1.1	Nasjonal satsing med budsjett-konsekvenser .....	12	7.2	Motivasjon for å ta MOOC .....	37
3.1.2	Anbefalinger til myndighetene innenfor gjeldende budsjett-rammer .....	13	7.3	Deltakernes engasjement i MOOC .....	38
3.1.3	Anbefalinger til myndighetene om utredninger .....	13	<b>8</b>	<b>Dokumentasjon av oppnådd kompetanse</b> .....	41
3.1.4	Anbefalinger til finansierings-utvalget .....	14	8.1	MOOC med studiepoeng og MOOC som del av gradsstudier ...	41
3.2	Anbefalinger til universiteter og høyskoler .....	14	8.2	Amerikansk lovgivning knyttet til akkreditering av MOOC .....	42
<b>4</b>	<b>MOOC i et samfunns-perspektiv</b> .....	16	8.3	Andre former for dokumentasjon av kompetanse .....	43
4.1	Drivkrefter bak utviklingen av MOOC .....	16	8.4	Verifisering av identitet .....	44
4.2	MOOC i et globalt perspektiv .....	17	8.4.1	Løsninger for verifisering av identitet i MOOC .....	44
4.3	MOOC i en norsk kontekst .....	18	8.4.2	Verifisering av identitet på campus .....	45
4.4	Inkludering, tilgjengeliggjøring og universell utforming .....	19	8.4.3	Verifisering av identitet over nett ..	45
			8.4.4	Mulig verifisering av identitet i MOOC .....	45
<b>5</b>	<b>Fra fleksibel utdanning til MOOC</b> .....	20	<b>9</b>	<b>MOOC i norsk høyere utdanning</b> .....	47
5.1	Utvikling av fleksibel utdanning i Norge .....	20	9.1	Gjeldende regelverk .....	47
5.2	Teknologisk infrastrukturutvikling i norsk universitets- og høyskole-sektor .....	21	9.2	Utvalgets vurderinger .....	48
5.3	Ny teknologi, nye muligheter .....	22	9.3	Utvalgets anbefalinger .....	49
<b>6</b>	<b>Framveksten av MOOC</b> .....	24	<b>10</b>	<b>Kvalitet og læringsutbytte</b> .....	51
6.1	Læringsteorier og MOOC .....	24	10.1	Kvalitet i nettbasert høyere utdanning .....	51
6.2	MOOC fra 2008 til 2014: Utvikling gjennom tre faser .....	25	10.1.1	NOKUTs kvalitetssikringsarbeid ..	51
6.3	De store plattformene etableres ...	25	10.1.2	Kvalitetsnormer for nettbasert utdanning .....	52
6.4	Andre plattformer og nye samarbeidsformer .....	27	10.2	Pedagogiske muligheter i MOOC .....	53
6.5	Omfang og utbredelse .....	29	10.3	Læringsanalyse .....	55
			10.4	«MOOC for IKT i læring» ved Høgskolen i Sør-Trøndelag .....	56
			10.5	Utvalgets vurderinger .....	57

10.5.1	Kvalitet i MOOC .....	57	14.5	Utvalgets anbefalinger .....	82
10.5.2	Vurdering, eksamen og identitetskontroll .....	58	<b>15</b>	<b>Forsert utdanning og åpent opptak til MOOC .....</b>	<b>83</b>
10.5.3	Virkemidler og premisser for kvalitetsutvikling .....	58	15.1	Bakgrunn .....	83
10.6	Utvalgets anbefalinger .....	61	15.2	Utvalgets vurderinger .....	84
<b>11</b>	<b>Hvordan tilby MOOC? .....</b>	<b>62</b>	15.3	Utvalgets anbefalinger .....	84
11.1	Portal for norske MOOC-tilbud ....	62	<b>16</b>	<b>Gratisprinsippet og egenbetaling .....</b>	<b>85</b>
11.1.1	Utvalgets vurderinger .....	63	16.1	Bakgrunn .....	85
11.2	Plattform for norske MOOC-tilbud .....	63	16.2	Utvalgets vurderinger .....	85
11.2.1	Hva kjennetegner dagens plattformer? .....	64	16.3	Utvalgets anbefalinger .....	85
11.2.2	Valg av plattform for norske MOOC-tilbud .....	64	<b>17</b>	<b>Utdanningsstøtte .....</b>	<b>86</b>
11.2.3	Utvalgets vurderinger .....	65	17.1	Dagens ordninger .....	86
11.3	Utvalgets anbefalinger .....	67	17.2	Utvalgets vurderinger .....	87
<b>12</b>	<b>Opphavsrett og åpen tilgang ....</b>	<b>68</b>	17.3	Utvalgets anbefalinger .....	89
12.1	Opphavsrett og lisensiering .....	68	<b>18</b>	<b>Økonomiske og administrative konsekvenser av utvalgets anbefalinger .....</b>	<b>90</b>
12.2	Åpen tilgang og digitale læringsressurser .....	68	18.1	Anbefalinger til myndighetene ....	90
12.3	Utvalgets vurderinger .....	69	18.1.1	Nasjonal satsing med budsjettkonsekvenser .....	90
12.4	Utvalgets anbefalinger .....	70	18.1.2	Anbefalinger til myndighetene innenfor gjeldende budsjett-rammer .....	91
<b>13</b>	<b>Samarbeid, spesialisering og konkurranse .....</b>	<b>71</b>	18.1.3	Anbefalinger til myndighetene om utredninger .....	92
13.1	Samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon i sektoren .....	71	18.1.4	Anbefalinger til finansieringsutvalget .....	92
13.2	Utvalgets vurderinger .....	72	18.2	Anbefalinger til universiteter og høyskoler .....	93
13.3	Utvalgets anbefalinger .....	73	18.3	Finansiering av utvalgets anbefalinger .....	94
<b>14</b>	<b>Arbeidslivets kompetansebehov .....</b>	<b>74</b>	<b>Vedlegg</b>		
14.1	Betydningen av utdanning for vekst og velferd .....	74	1	Notat fra dr.juris. Olav Torvund (UiO) .....	95
14.2	Behov for kompetanseutvikling ...	74	2	Notat fra universitetslektor Gisle Hannemyr (UiO) .....	102
14.3	Bruk av MOOC i kompetanseutvikling – innspill fra organisasjoner i arbeidslivet .....	75			
14.4	Utvalgets vurderinger .....	79			



## Kapittel 1 Innledning

### 1.1 Utvalgets mandat

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

#### Boks 1.1 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 framveksten 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.

## 1.2 Utvalgets sammensetning og sekretariat

---

Utvalget ble oppnevnt med følgende sammensetning:

- Berit Kjeldstad, professor i fysikk, prorektor, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (leder)
- Harald Alvestrand, software engineer, Google
- Mathis Bongo, høyskolelektor i pedagogikk, Samisk høgskole
- June Breivik, utviklingssjef, BI Learninglab og e-læring
- Endre Olsvik Elvestad, student, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
- Ola Erstad, professor i pedagogikk, Universitetet i Oslo
- Eva Gjerdrum, direktør, Norgesuniversitetet
- Trond Ingebretsen, direktør, Senter for IKT i utdanningen
- Arne Krokan, professor i sosiologi, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
- Bergljot Landstad, regional- og næringssjef, Møre og Romsdal fylkeskommune
- Ingrid Melve, teknisk direktør, UNINETT

Utvalgets sekretariat har bestått av:

- Berit Johnsen, avdelingsdirektør (sekretariatsleder)
- Bjørn Tore Bertheussen, seniorrådgiver
- Simen Rommetveit Halvorsen, seniorrådgiver
- Frode Hauge, seniorrådgiver
- André Løvik, avdelingsleder

## 1.3 Utvalgets arbeid

---

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 sagt at MOOC-utvalgets mandat må ses i sammenheng med andre utvalgsarbeid og pågående prosesser i høyere utdanning.

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

livet, omfatter det både offentlig og privat sektor. Akronymet MOOC brukes i denne innstillingen som et flertallsord (*Massive Open Online Courses*).

Høsten 2013 har utvalget hatt fire utvalgsmøter i Oslo: 22. august, 18. september, 17. oktober og 20. november. Våren 2014 har utvalget hatt fire utvalgsmøter, ett i Lausanne, Sveits, 10. februar og tre i Oslo: 12. mars, 9. april og 30. april. Møtet i Lausanne ble avholdt i forbindelse med utvalgets deltakelse på konferansen «European MOOCs Stakeholders Summit 2014».

På utvalgets møte 18. september var Paul Chaffey, daværende direktør for NHOs forening for kunnskaps- og teknologibedrifter (Abelia), invitert til å holde et innlegg om kompetanseheving i arbeidslivet. Avdelingsdirektør Anne Line Wold og seniorrådgiver Øystein Holmedal-Hagen fra KD var inviterte 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 inviterte til å orientere om henholdsvis utdanningsstøtteordningen og system for kvalitetssikring, akkreditering og godskriving i høyere utdanning.

Utvalget har opprettet en egen Facebook-side og en egen hjemmeside for MOOC-utvalget på regjeringen.no. På Facebook har utvalget invitert til innspill underveis i sitt arbeid.

For å få et best mulig kunnskapsgrunnlag 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 og leder for Produktsenter Arve Olaussen, BIBSYS
- Rådgiver Nora Clark, Universitetet i Agder
- Seniorrådgiver Märtha Felton og rådgiver Maren Jegersberg, Universitetets senter for informasjonsteknologi (USIT), Universitetet i Oslo (UiO)
- Seniorrådgiver Helge Halvorsen, Næringslivets Hovedorganisasjon
- Universitetslektor Gisle Hannemyr, UiO
- Seniorrådgiver Bent Kure, USIT, UiO
- Seksjonsleder Jon Lanestedt, USIT, UiO
- Direktør Torhild Slåtto, Fleksibel utdanning Norge
- Studie- og forskningsdirektør Jan Atle Toska, Universitetet i Nordland
- Generalsekretær Gard Titlestad, International Council for Open and Distance Education

- Professor Olav Torvund, Institutt for rettsinformatikk, UiO
- Prosjektgruppe for vurdering av MOOC-plattform for UiO, bestående av Jesper Kjellemyr Havrevold, Tømm Eriksen, Tore Bredeli Jørgensen, Svein Harald Kleivane, Bent Kure og Hans Magnus Mikaelson Nedreberg, USIT, UiO
- KS
- Landsorganisasjonen i Norge
- Nasjonal pådriverenhet for læringsmiljø og universell utforming (Universell)
- Norsk organ for kvalitet i utdanningen
- Norsk studentorganisasjon
- Senter for internasjonalisering i utdanningen
- Unio
- Universitets- og høgskolerådet
- Yrkesorganisasjonenes Sentralforbund

Akademikerne og Spekter ble også invitert til å komme med innspill.

Kunnskapsdepartementet og Senter for IKT i utdanningen har stilt sekretariat til rådighet og har bidratt med materiale og innspill også ut over dette. Seniorrådgiver Borghild Abusland i KD har bidratt i særlig grad, blant annet med korrekturlesing.

I mandatet ble utvalget bedt om å levere en delrapport innen utgangen av 2013. Utvalget overleverte delrapporten «Tid for MOOC» til Kunnskapsdepartementet 13. desember 2013. Innholdet i delrapporten er bearbeidet videre og innarbeidet som del av den endelige innstillingen fra utvalget. Delrapporten er oversatt til engelsk.<sup>1</sup>

## 1.4 Oppbygging av innstillingen

Innstillingen er inndelt i følgende kapitler:

Kap. 1: Innledning

Kap. 2: Utvalgets definisjon av MOOC

Kap. 3: Utvalgets anbefalinger

Kap. 4: MOOC i et samfunnsperspektiv

Kap. 5: Fra fleksibel utdanning til MOOC

Kap. 6: Framveksten av MOOC

Kap. 7: Deltakere i MOOC

Kap. 8: Dokumentasjon av oppnådd kompetanse

Kap. 9: MOOC i norsk høyere utdanning

Kap. 10: Kvalitet og læringsutbytte

Kap. 11: Hvordan tilby MOOC?

Kap. 12: Opphavsrett og åpen tilgang

Kap. 13: Samarbeid, spesialisering og konkurranse

Kap. 14: Arbeidslivets kompetansebehov

Kap. 15: Forsert utdanning og åpent opptak til MOOC

Kap. 16: Gratisprinsippet og egenbetaling

Kap. 17: Utdanningsstøtte

Kap. 18: Økonomiske og administrative konsekvenser av utvalgets anbefalinger

Vedlegg 1: Opphavsrett ved tradisjonell undervisning og ved MOOC

Vedlegg 2: Rettighetshåndtering og lisensiering av læremidler ved MOOC

I kapittel 1 er det gjort rede for utvalgets mandat, sammensetningen av utvalget og sekretariatet, utvalgets arbeid og oppbyggingen av innstillingen. Kapittel 2 beskriver hva som kjennetegner MOOC, samt utvalgets definisjon av begrepene «MOOC» og «lignende tilbud». Kapittel 3 gir en samlet framstilling av utvalgets anbefalinger i innstillingen.

I kapittel 4 blir utviklingen av MOOC satt i et bredere samfunnsperspektiv, nasjonalt og globalt, med vekt på hvordan nettbaserte tilbud som MOOC kan bidra til et kunnskapsbasert samfunn og derigjennom framtidig vekst og velferd. I kapittel 5 blir det redegjort for utviklingen av fleksibel utdanning og teknologisk infrastruktur i norsk høyere utdanning.

I kapitlene 6–8 beskrives ulike aspekter ved framveksten av MOOC. I kapittel 9–17 vurderer utvalget MOOC opp mot ulike temaer, og gir anbefalinger om hvordan norske myndigheter, utdanningsinstitusjoner og aktører i arbeidslivet skal forholde seg til utviklingen og bruke de muligheter den teknologiske utviklingen gir. I kapittel 18 er det gjort rede for de økonomiske og administrative konsekvensene av utvalgets anbefalinger.

<sup>1</sup> MOOC-utvalget (2013) *Tid for MOOC. MOOC-utvalgets delrapport 13. desember 2013*. Tilgjengelig, også på engelsk, fra: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dep/styrer-rad-og-utvalg/utvalg-om-hoyere-utdanningstilbud-pa-net.html?id=732679> (Hentet: 05.05.2014).



## Kapittel 2

# Utvalgets definisjon av MOOC

### 2.1 Kjennetegn ved MOOC

---

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

MOOC skiller seg for det første fra tradisjonell høyere utdanning ved sin åpne tilgang. I utgangspunktet krever deltakelse kun at man har tilgang til Internett. For det andre kjennetegnes MOOC av skalerbarhet. Tilbudene er organisert slik at de enkelt kan skaleres i tråd med antall deltakere.

MOOC benytter seg gjerne av korte videosekvenser, quiz-tester, varianter av medstudentvurderinger og maskinrettet *multiple choice*-eksaminering. Tilbudene kan også legge opp til brukergenerert læring og at deltakerne danner nettverk seg imellom, gjerne ved bruk av ulike digitale tjenester for deling og interaksjon.

De første tilbudene som fikk betegnelsen MOOC startet i 2008. Litteraturen er preget av en debatt om hvilke kjennetegn et tilbud må ha for å kunne kalles MOOC, jf. kapittel 6. Grovt sagt kretser debatten om hvilket innhold man skal gi de ulike begrepene i MOOC-akronymet. Debatten handler også om å ville ta eierskap til begrepet og fenomenet.

Det er ulike oppfatninger av hva det vil si at MOOC er *massiv*. Noen legger vekt på at MOOC må ha et svært høyt antall deltakere, andre på potensialet for vekst gjennom at MOOC-tilbud er skalerbare.

At MOOC er *åpen* kan forstås som at tilbudet er gratis eller er tilgjengelig for alle uten at det kreves formelle kvalifikasjoner. Mange knytter også åpenhetskriteriet til læringsressurser, det vil si om MOOC-tilbud bruker åpent faglig innhold.

*Kursbegrepet* er også mangetydig. Enkelte mener at man må operere med et gitt start- eller sluttpunkt. Andre vektlegger at kurslederrollen blir gitt ett bestemt innhold eller at deltakere avslutningsvis må gjennomgå en test og derigjennom oppnå dokumentasjon på hva man har lært.

### 2.2 Utvalgets definisjon

---

Utvalget har valgt å legge følgende kjennetegn til grunn for sin definisjon av MOOC:

- tilbud som er nettbaserte
- tilbud som er skalerbare med hensyn til antall deltakere
- tilbud som er åpne.

Utvalget er i mandatet bedt om å vurdere MOOC og lignende tilbud.

Det skjer en rask utvikling på feltet, hvor nye tilbud, kursmodeller, aktører og forretningsmodeller vokser fram fortløpende. Den pedagogiske tilretteleggingen av MOOC er under kontinuerlig utvikling. MOOC-tilbudene slik de framsto i 2008 er svært forskjellige fra majoriteten av MOOC som tilbys i 2014.

Allerede i dag ser man ulike former for videreutvikling av MOOC. Disse tilbudene har noen av kjennetegnene som er nevnt ovenfor, men ikke nødvendigvis alle. For eksempel er det internasjonalt utviklet flere MOOC-tilbud med eksamen og studiepoeng som kan inngå som del av en grad i høyere utdanning. Det er også eksempler på hele grader tilbudt som MOOC, blant annet et MOOC-basert masterstudium i informatikk ved Georgia Institute of Technology i USA. Slike tilbud har både kursavgift og kvalifikasjonskrav for opptak. *Small Private Online Courses* (SPOC) er et annet eksempel på videreutvikling av MOOC, hvor det er satt opp begrensninger på antall deltakere. Dette kan for eksempel være kurs som tilbys til en bedrift for kompetanseutvikling internt. Det utvikles også kurs hvor hovedfokus er på eksperimentering med innhold og pedagogikk, og der målet er å utvikle mer effektive digitale læringsformer. Noen tilbud vektlegger høy grad av sosial interaksjon som virkemiddel i læringen, mens det i andre tilbud blir lagt til rette for individualiserte, skreddersydde læringsprosesser gjennom adaptiv læring. Adaptiv læring innebærer bruk av systemer som sjekker hva en deltaker kan om et emne, henter relevante læringsobjekter fra en

database, tester måloppnåelse og viser læringsframgang over tid.

De senere årene har det skjedd en rivende utvikling i bruk av teknologi i læring. Utvalget mener at MOOC er en del av denne utviklingen som vil fortsette med uforminskert styrke i årene som kommer.

Utvalget er i mandatet bedt om å utrede hvilke muligheter og utfordringer som følger av framveksten av MOOC og lignende tilbud. Med «lignende tilbud» legger utvalget til grunn tilbud som er en videreutvikling av MOOC og som deler kjennetegn med de opprinnelige tilbudene. For å inkludere «lignende tilbud» i sin definisjon av MOOC opererer utvalget med følgende presiseringer av de tre kjennetegnene omtalt over:

- Utvalget har valgt å inkludere tilbud med ulik grad av åpenhet. Det betyr at utvalget inkluderer tilbud både med og uten kursavgift, kvalifikasjonskrav for deltakelse og bruk av åpne læringsressurser.
- Utvalget opererer med et bredt kursbegrep. Det betyr at utvalget inkluderer både etter- og videreutdanning og flerårige, studiepoenggivende gradsstudier som har de øvrige kjennetegnene beskrevet over.

Utvalget mener at anbefalingene i innstillingen blir mer anvendbare med en definisjon som beskriver et fenomen i endring, det vil si en definisjon som legger vekt på de overordnede felles trekkene ved MOOC. Når utvalget i denne innstil-

lingen omtaler MOOC, omfatter det derfor også «lignende tilbud» som beskrevet over. Der hvor det er nødvendig å skille mellom ulike former for MOOC-tilbud, for eksempel med og uten eksamen og studiepoeng, vil dette bli presisert i utvalgets vurderinger og anbefalinger.

Utvalget mener at MOOC bør betraktes som del av en utvikling som i siste instans handler om de pedagogiske mulighetene som ny teknologi fører med seg. Utvalget mener at teknologi kan endre pedagogisk praksis og gi bedre og mer effektiv læring. Hvordan MOOC kan bidra til å øke kvaliteten i høyere utdanning er etter utvalgets oppfatning et meget viktig aspekt ved utviklingen av MOOC.

Skalering av tilbud gjør det mulig å samle et stort antall lærende i digitale nettverk. Dette skaper nye forutsetninger for nettbasert læring. En integrert bruk av ulike former for teknologi, slik som videoformater, sosiale medier og nye læringsplattformer, gir nye premisser for bruk av digitale medier i pedagogisk sammenheng.

MOOC blir i økende grad tatt i bruk som del av undervisning på campus. Dette viser at teknologi skaper vilkår for andre former for organisering av og innhold i utdanningsforløp, hvor en kan kombinere det beste fra campusundervisning med nye former for nettbaserte tilbud (*blended learning*). En videre utvikling av MOOC handler derfor også om hvordan MOOC kan kombineres med andre læringsaktiviteter.

## Kapittel 3

# Utvalgets anbefalinger

Den teknologiske utviklingen skaper muligheter og utfordringer for Norge. Dette gjelder også for utdanningssektoren, gjennom blant annet framveksten av ny utdanningsteknologi og digitale tjenester, utviklingen av innovative læringsformer og andre måter å distribuere kunnskap og utdanning på.

Internasjonalt ser man økt konkurranse om studentene og et sterkt behov for profilering blant høyere utdanningsinstitusjoner. Arbeidsliv, studenter og myndigheter har høye forventninger til kvaliteten på utdanningstilbudene. I land med sterkt press på budsjettene møtes samtidig utdanningssektoren med krav om større kostnadseffektivitet. Veksten i det kompetansebaserte arbeidslivet øker behovet for tilgang til høyere utdanning, samtidig som arbeidslivets behov for tilpasset kompetanseutvikling øker.

MOOC-utviklingen skaper nye muligheter og utfordringer. En mulighet er at utdanning av høy kvalitet kan gjøres lett tilgjengelig for stadig flere grupper i befolkningen. Samtidig kan MOOC være et virkemiddel for norske institusjoner til internasjonal profilering og samhandling. En utfordring er at norske institusjoner vil møte økt konkurranse om studentene fra utenlandske institusjoner. Konkurransen om studentene vil også øke mellom norske utdanningsinstitusjoner.

Dersom norske institusjoner skal kunne hevde seg i den økende konkurransen, er det en forutsetning at de har innovasjonsevne og kapasitet til å utnytte de mulighetene som MOOC gir. Utvalget mener at MOOC bør føre til endringer i hvordan institusjonene organiserer egen undervisning og gjennom det bidra til økt kvalitet og relevans i tilbudene.

I Norge har regjeringen oppnevnt et utvalg for å utrede hvilke muligheter og utfordringer som følger av framveksten av MOOC, 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. Dette gir noen strategiske fordeler for den videre

utviklingen av MOOC i Norge. Skal mulighetene som ligger i MOOC utnyttes, kreves imidlertid vilje til omstilling og satsing både fra myndighetene og institusjonenes side.

MOOC-utvalget fremmer en rekke forslag til konkrete tiltak. Tiltakene som foreslås finansiert fra myndighetenes side gjennom spesielle satsinger summeres opp til årlige investeringer på 130–380 millioner kroner.

### 3.1 Anbefalinger til myndighetene

#### 3.1.1 Nasjonal satsing med budsjettkonsekvenser

Utvalget mener at digitaliseringen av norsk høyere utdanning ikke har hatt høyt nok tempo og at gjennomføringskraften ved institusjonene har vært for svak.<sup>1</sup> Dersom ansvaret plasseres hos institusjonene alene, mener utvalget at utviklingen ikke vil gå raskt nok. Utvalget mener derfor at nasjonale myndigheter må legge til rette for økt digitalisering av høyere utdanning gjennom nasjonale tiltak som skal støtte opp om institusjonenes arbeid med utvikling av MOOC. Den nasjonale satsingen bør strekke seg over en femårsperiode. Behovet for videre satsing etter denne perioden må vurderes. Utvalget foreslår en nasjonal satsing på til sammen 130–380 millioner kroner årlig.

Den nasjonale satsingen består av seks anbefalinger som er rettet til myndighetene:

- Utvalget anbefaler at det legges til rette for at norske institusjoner får tilgang til en eller flere MOOC-plattformer som er tilpasset norsk og samisk språk og norske institusjoners profil (kapittel 11).
- Utvalget anbefaler at det legges til rette for at institusjonene kan benytte seg av en sentral støttefunksjon i utviklingen av MOOC. Et primærmål for denne støttefunksjonen er å bistå i oppbyggingen av relevant pedagogisk og tek-

<sup>1</sup> Ørnes m.fl. (2011) *Digital tilstand 2011 – Norgesuniversitetets monitor*. Norgesuniversitetets skriftserie 1/2011.

nologisk kompetanse ved høyere utdanningsinstitusjoner (kapittel 11).

*Sum: 40 millioner kroner.*

- Utvalget anbefaler en systematisk satsing på forskningsbasert kunnskapsutvikling om bruk av teknologi i høyere utdanning (kapittel 10).

*Sum: 15 millioner kroner.*

- Utvalget anbefaler å etablere et miljø for forskningsbasert kunnskapsutvikling, utviklingsarbeid og kunnskapsdeling knyttet til læringsanalyse (kapittel 10).

*Sum: 15 millioner kroner.*

- Utvalget anbefaler å bevilge offentlige midler til en større offensiv satsing på kompetanseutvikling med bruk av MOOC, som forutsetter samarbeid mellom det offentlige og partene i arbeidslivet. Fordeling av midlene kan gjøres på ulike måter og må vurderes i mer detalj av offentlige myndigheter (kapittel 14).

*Sum: 50–300 millioner kroner.*

- Utvalget anbefaler at det legges til rette for at flere elever i grunnskoleutdanningen kan ta forsert utdanning i form av MOOC-tilbud (kapittel 15).

*Sum: 10 millioner kroner.*

### 3.1.2 Anbefalinger til myndighetene innenfor gjeldende budsjettrammer

Utvalget anbefaler i tillegg en rekke nasjonale tiltak som bygger opp om hovedsatsingene omtalt ovenfor, og som kan finansieres innenfor gjeldende økonomiske rammer:

#### Profilerings

- Utvalget anbefaler at norske MOOC-tilbud samles og profileres gjennom en egen nasjonal portal (kapittel 11).
- Utvalget anbefaler at Norge tar initiativ til et nordisk samarbeid med mål om en felles satsing for å profilere nordiske MOOC-tilbud internasjonalt (kapittel 11).

#### Åpne digitale læringsressurser

- Utvalget anbefaler at det opprettes en oversikt over tilgjengelige åpne digitale læringsressurser for høyere utdanning (kapittel 12).
- Utvalget mener at norske myndigheter bør arbeide aktivt, også internasjonalt, for å fremme prinsippet om åpne digitale læringsressurser og åpen tilgang (*Open Access*) i høyere utdanning (kapittel 12).

#### Opptak

- Utvalget mener at norske MOOC-tilbud i utgangspunktet skal være gratis (kapittel 16).
- Utvalget anbefaler forsøk med opptak til MOOC-tilbud med studiepoeng for søkere som ikke oppfyller gjeldende krav for opptak til høyere utdanning (kapittel 15).

#### Godskriving

- MOOC med eksamen og studiepoeng, både fra norske og utenlandske institusjoner, kan inngå i dagens gradssystem. Utvalget ser derfor ikke behov for endringer av det norske regelverket for akkreditering og godskriving av emner (kapittel 9).

### 3.1.3 Anbefalinger til myndighetene om utredninger

I denne innstillingen har utvalget vurdert hvordan MOOC-utviklingen påvirker en rekke områder innenfor høyere utdanning. På følgende områder ser utvalget at det er behov for mer detaljerte utredninger og vurderinger enn det utvalget har hatt mulighet til:

#### Kvalitet

- Utvalget mener det er behov for sterkere insentiver for økt kvalitet i undervisning og for mer innovative læringsformer. Utvalget anbefaler derfor at virkemiddelapparatet og insentivordninger på utdanningsområdet gjennomgås, både på individ-, institusjons- og nasjonalt nivå (kapittel 10).
- Utvalget mener at det er behov for å styrke den digitale kompetansen hos ansatte i universitets- og høyskolesektoren. Omfanget må først kartlegges nærmere. Utvalget anbefaler at det bevilges midler til å styrke den digitale kompetansen (kapittel 10).

#### Infrastruktur og rettigheter

- Utvalget anbefaler at man i utredningsarbeid om digital vurdering og eksamen også inkluderer spørsmål om identitetshåndtering i MOOC (kapittel 10).
- Utvalget anbefaler at spørsmålene rundt opphavsrett og lisensiering utredes nærmere for å gjøre det enklere å utvikle åpne MOOC-tilbud (kapittel 12).

### *Godskrivning*

- Utvalget anbefaler en nasjonal utredning om hvordan institusjonenes praksis for godskrivning av emner kan forbedres (kapittel 9).
- MOOC-utvalget foreslår at det departementsoppnevnte utvalget som skal vurdere kompetanser utenfor det formelle utdanningssystemet også vurderer kompetanse som opparbeides gjennom MOOC-tilbud uten eksamen og studiepoeng (kapittel 9).

### *Finansiering*

- Utvalget anbefaler at departementet vurderer regelverket for egenbetaling for å klargjøre institusjonenes handlingsrom når det gjelder betaling for MOOC-tilbud (kapittel 16).
- Utvalget anbefaler at det utredes om det skal gis utdanningsstøtte til deltakere i MOOC og andre nettbaserte utdanninger med fleksibel studiebelastning og varighet (kapittel 17).
- Utvalget anbefaler at det utredes om det skal gis utdanningsstøtte til studenter som tar MOOC og andre nettbaserte utdanninger, både i og utenfor EU/EØS-området (kapittel 17).
- Utvalget anbefaler at økonomiske konsekvenser knyttet til utenlandske studenter, må inngå i utredningene om endringer i utdanningsstøtteordningen som utvalget foreslår (kapittel 17).

Utvalget mener at Kunnskapsdepartementet i samarbeid med relevante aktører må ta initiativ til de ulike utredningene som er omtalt ovenfor. Utvalget mener at utredningene kan gjennomføres innenfor Kunnskapsdepartementets ramme eller av allerede oppnevnte utvalg.

#### **3.1.4 Anbefalinger til finansieringsutvalget**

Det er oppnevnt et utvalg som skal gjennomgå og vurdere finansieringssystemet i høyere utdanning. MOOC-utvalget har rettet to anbefalinger til dette utvalget:

- Utvalget anbefaler at insentiver og virkemidler som støtter opp om samarbeid, arbeidsdeling og spesialisering mellom institusjonene, blir vurdert av utvalget som skal gjennomgå og vurdere finansieringssystemet i universitets- og høyskolesektoren (kapittel 13).
- Utvalget anbefaler at samarbeid mellom universiteter og høyskoler og arbeidslivet blir brukt som et insentiv i finansieringssystemet for høyere utdanning (kapittel 14).

## **3.2 Anbefalinger til universiteter og høyskoler**

---

Utvalget mener at digitalisering av høyere utdanning er et godt virkemiddel for institusjonenes arbeid med kvalitet. I Norge er MOOC i beskjeden grad del av universiteter og høyskolars samlede strategier. 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 enn det som foreløpig er gjort. MOOC må ses på som et virkemiddel for pedagogisk utvikling, og prioriteres og implementeres på samme måte som institusjonene ellers driver kvalitetsutvikling i utdanningene innenfor sine tildelte ressurser. Flere av utvalgets forslag er derfor rettet mot institusjonene:

### *Kvalitet*

- Utvalget anbefaler at erfaringer og kunnskap fra arbeidet med kvalitet i fleksibel og nettbasert utdanning anvendes ved utviklingen av MOOC (kapittel 10).
- Utvalget anbefaler at institusjonene videreutvikler de ansattes kompetanse i bruk av teknologi i undervisning (kapittel 10).
- Utvalget anbefaler at institusjonene tar ansvar for å videreutvikle studentenes digitale kompetanse (kapittel 10).
- Utvalget forutsetter at institusjonene legger prinsipper om universell utforming til grunn ved utvikling av MOOC (kapittel 10).
- Utvalget anbefaler at institusjonene prøver ut nye pedagogiske vurderings- og eksamensformer i MOOC (kapittel 10).

### *Infrastruktur og rettigheter*

- Utvalget anbefaler at lærestedene ved utvikling av MOOC avklarer hensiktsmessige avtaler for studentenes og ansattes rettigheter til eget materiale (kapittel 12).
- Utvalget anbefaler at institusjonene stimulerer til produksjon av åpne digitale læringsressurser, og at alle læringsressurser merkes med bruksvilkår (kapittel 12).
- Utvalget anbefaler at hensynet til universell utforming blir ivare tatt ved valg av plattform (kapittel 11).

#### *Godskriving*

- Utvalget mener at institusjonene må legge til rette for en smidigere praksis for godskriving av emner på tvers av norske institusjoner (kapittel 9).
- Utvalget mener at institusjonene må utvikle gode ordninger for realkompetansevurdering av personer som har gjennomført MOOC (kapittel 9).

#### *Samarbeid*

- Utvalget oppfordrer norske institusjoner til å benytte de mulighetene som MOOC gir for faglig samarbeid, arbeidsdeling, spesialisering og effektiv ressursutnyttelse (kapittel 13).

- Utvalget anbefaler norske institusjoner som ønsker internasjonalt samarbeid om MOOC å benytte seg av mulighetene for europeisk samarbeid som ligger i EUs utdanningsprogram Erasmus+ (kapittel 13).
- Utvalget anbefaler at utdanningsinstitusjonene og arbeidslivet styrker sitt samarbeid om etter- og videreutdanning, og at MOOC benyttes som virkemiddel i dette arbeidet (kapittel 14).

## Kapittel 4

# MOOC i et samfunnsperspektiv

### 4.1 Drivkrefter bak utviklingen av MOOC

Flere har hevdet at ny teknologi kan endre høyere utdanning radikalt. De siste årene har ny teknologi muliggjort en omfattende utvikling av nettbasert utdanning. Framveksten av MOOC er det tydeligste eksemplet på denne utviklingen. Dette er en innovasjon som introduserer noe helt nytt i høyere utdanning: rimeligere og mer tilgjengelige tilbud, både i tid og rom. Clayton M. Christensen, økonomiprofessor ved Harvard, har undersøkt hvorfor store og ledende selskaper i en bransje kan mislykkes i møtet med nye og banebrytende innovasjoner – såkalte disruptive innovasjoner.<sup>1</sup> Christensen analyserte en rekke bransjer og fant det samme mønsteret: de etablerte og største selskapene i en bransje mislyktes i møtet med den disruptive innovasjonen. Nye tilbud vokser fram, i starten ofte med lavere kvalitet enn etablerte tilbud, og endrer markedet gradvis over tid. De tidligere dominerende aktørene gjør tilpasninger til det nye markedet, men endrer ikke sin grunnleggende forretningsmodell og ender opp med å bli utkonkurrert. Christensen, og flere med ham, mente i 2008 at nettbasert utdanning ville nå en kritisk grense i 2012 og bli en disruptiv innovasjon med store konsekvenser for høyere utdanning.<sup>2</sup>

En viktig drivkraft bak framveksten av MOOC er studentenes egne ønsker. I en artikkel i *New York Times* i november 2013 argumenterer Clayton M. Christensen og Michael B. Horn for at studenter vil omfavne disse nye tilbudene.<sup>3</sup> Veksten i

antall deltakere i MOOC-tilbud kan tyde på at nettopp det er tilfelle.

En annen drivkraft bak utviklingen synes å være et ønske om å bidra til utvikling og demokratisering. Utdanning er avgjørende for økonomisk og bærekraftig utvikling, og det er økende etterspørsel etter tilgang til høyere utdanning verden over. Enklere og rimeligere tilgang til kunnskap vil kunne gi store, nye grupper tilgang til høyere utdanning.

Ressurseffektivitet er en annen viktig drivkraft. Økonomiske kriser har medført et stort press på kostnadseffektivitet i velferdstjenester. Høyere utdanning er ikke noe unntak. Det er en forventning om at MOOC kan bidra til både økt kvalitet og kostnadseffektivitet i høyere utdanning. En slik forventning har kanskje kommet tydeligst til uttrykk i USA, men gjør seg også gjeldende i europeiske land, for eksempel i Spania og Frankrike.<sup>4</sup>

MOOC gir høyere utdanningsinstitusjoner gode muligheter til å synliggjøre sine utdannings-tilbud, ikke bare for tradisjonelle målgrupper men i en global skala. I så måte er også posisjonering i et konkurransebasert marked en viktig drivkraft bak utviklingen. Dette er tydelig både i USA og i Europa. Europeiske initiativer kan ses på som et svar på MOOC-utviklingen i USA.<sup>5</sup> Mange europeiske institusjoner utvikler MOOC som et strategisk virkemiddel i den internasjonale konkurransen om studenter. For eksempel har både britiske FutureLearn og den franske MOOC-portalen FUN blitt presentert blant annet som virkemidler for å sikre global synlighet og konkurranseevne. I april 2014 ble «European Multiple MOOC Aggregator» (EMMA) lansert. EMMA støttes av EU og har som formål å stimulere til innovativ læring gjennom MOOC på flere språk fra ulike europeiske universiteter. Dette skal bidra til å bevare

<sup>1</sup> Christensen, Clayton M. (1997) *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Harvard Business Press.

<sup>2</sup> Christensen, Clayton M. m.fl. (2008) *Disrupting Class: How Disruptive Innovation Will Change the Way the World Learns*. McGraw-Hill, 1. edition.

<sup>3</sup> Christensen, Clayton M. & Horn, Michael B. (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: 10.12.2013).

<sup>4</sup> European University Association (2014) *MOOCs. Massive Open Online Courses. An update on EUA's first paper (January 2013)*. EUA Occasional Papers.

<sup>5</sup> *ibid.*



Europas utdanning, språk og kulturarv og støtte opp om læring på tvers av kulturer og språk.<sup>6</sup>

Europakommisjonens «Opening Up Education Communication» viser at en annen viktig drivkraft i Europa er ønsket om åpenhet i høyere utdanning, herunder digitale læringsressurser og forskningsresultater. Bruk av teknologi i høyere utdanning ses også på som et virkemiddel for økt grad av samarbeid med arbeidslivet.<sup>7</sup>

Når de nevnte drivkreftene sammenfaller med nye og banebrytende teknologiske muligheter, blir endringspotensialet stort. Ifølge Christensen og Horn vil konsekvensen bli at en rekke av dagens høyere utdanningsinstitusjoner, om lag 25 %, ikke vil være i stand til å tilpasse seg og dermed forsvinne eller se seg nødt til å slå seg sammen med andre.<sup>8</sup>

Mange er imidlertid skeptiske til at MOOC vil medføre slike dyptgripende endringer i høyere utdanning. Særlig synes en slik skepsis å gjøre seg gjeldende i land som har lang tradisjon med å tilby nettbasert høyere utdanning. Eksempler på dette er Tyskland og andre nordeuropeiske land. Her er debatten primært knyttet til hvordan nettbasert læring generelt, og ikke bare MOOC, kan styrke høyere utdanning. Dette kan være en medvirkende forklaring på at det så langt har vært utviklet få MOOC-tilbud i det nordlige Europa.<sup>9</sup>

## 4.2 MOOC i et globalt perspektiv

MOOC gir håp om å dekke den enkeltes behov for livslang læring og samfunnets behov for kompetanse til en langt lavere kostnad enn tidligere. Selv land med svak økonomisk utvikling og liten tilgang til digitalt utstyr og bredbåndskapasitet, har forventninger om at utviklingen av stadig flere åpne læringsressurser vil gi utdanningsmuligheter for individer og grupper som tidligere ikke har hatt tilgang.<sup>10</sup> Slik sett representerer den digitale

utviklingen en demokratisering av utdanning på globalt nivå, på en helt annen måte enn campusundervisning har forutsetninger for.

USA og Europa har vært de største og første til å tilby MOOC. De nye mulighetene for masseutdanning har etter hvert blitt fanget opp av land i alle deler av verden. Dette skjer både ved at man tar i bruk tilgjengelige undervisningsressurser på nett fra tilbydere i andre land, og ved at landets egne utdanningsinstitusjoner utvikler egne MOOC. MOOC blir ikke nødvendigvis oppfattet som en løsning i seg selv. De aller fleste ser for seg at nettbaserte undervisningsressurser først og fremst integreres med klasseromsundervisning eller inngår i organisert eller frivillig læring i grupper. Potensialet for masseutdanning øker med utvikling av ny programvare, og ved at utdanningstilbud tilrettelegges for teknologi som er lettere tilgjengelig. Framveksten av undervisningstilbud via mobiltelefon har åpnet tilgang til utdanning for nye grupper, og er særlig populært i mange områder i Afrika og Asia med dyrt og dårlig bredbånd og liten tilgang til datamaskiner.<sup>11</sup>

Et eksempel på denne utviklingen er Kepler, et universitetsprogram utviklet 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 mange har råd til, omkring 1000 dollar per år.<sup>12</sup>

Et annet eksempel er partnerskapet mellom den mellomstatlige organisasjonen Commonwealth of Learning (COL) og forskningsinstituttet Indian Institute of Technology Kanpur (IIT Kanpur) i India. IIT Kanpur er blant annet kjent som pioner i bruk av mobilteknologi for utvikling i rurale strøk i India. COL og IIT Kanpur lanserte høsten 2013 en seksukers MOOC i «Mobiles for Development». Tilbudet hadde 2 255 deltakere fra 115 land, hvorav 25 % var kvinner. Landene med flest deltakere var blant annet India, Mauritius, Nepal, Sør-Afrika, Ghana, Tanzania og Nigeria. Alle læringsressursene var åpne og gratis, og de som fullførte kurset fikk et bevis på oppnådd kompetanse.<sup>13</sup>

<sup>6</sup> European Multiple MOOC Aggregator (2014). Tilgjengelig fra: <http://europeanmoocs.eu/blog/project/> (Hentet: 05.05.2014).

<sup>7</sup> Europakommisjonen (2013) *Opening Up Education: Innovative teaching and learning for all through new Technologies and Open Educational Resources*. Communication from the Commission.

<sup>8</sup> Christensen, Clayton M. & Horn, Michael B. (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: 10.12.2013).

<sup>9</sup> European University Association (2014) *MOOCs. Massive Open Online Courses. An update on EUA's first paper (January 2013)*. EUA Occasional Papers.

<sup>10</sup> Børsheim, Astrid (2013) *MOOCs – sett fra Kina*. Artikkel skrevet i forbindelse med ICDEs verdenskonferanse i Rianjin, Kina i oktober 2013.

<sup>11</sup> *ibid.*

<sup>12</sup> Kepler (2013). Tilgjengelig fra: [www.kepler.org](http://www.kepler.org) (Hentet: 10.12.2013).

Etterspørselen etter tilgang til høyere utdanning øker verden over. Bare i India vil det være behov for ytterligere 40 millioner studieplasser innen 2025.<sup>14</sup> Hvorvidt MOOC kan være løsningen på denne økende etterspørselen er en pågående og kompleks debatt.<sup>15</sup> Det synes imidlertid klart at MOOC har et potensial for å bidra til å gjøre høyere utdanning mer tilgjengelig for nye grupper.

### 4.3 MOOC i en norsk kontekst

Utdanning er helt nødvendig for å sikre et kunnskapsbasert arbeidsliv. 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 kvalitet er derfor en av de viktigste forutsetningene for videre vekst og for å møte globale og nasjonale utfordringer.

En godt utbygd universitets- og høyskolesektor, gratis høyere utdanning og gode ordninger for utdanningsstøtte bidrar til god tilgang til høyere utdanning i Norge. 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. Norge har, som mange andre nordeuropeiske land, en lang tradisjon for nettbasert høyere utdanning. I 2013 fulgte om lag 16 500 studenter ulike former for fleksibel utdanning, en økning på 38 % fra 2006.<sup>16</sup> I 2013 utgjorde dette om lag syv prosent av studentene i Norge.

På hvilke måter MOOC vil endre norsk høyere utdanning er et åpent spørsmål. Utviklingen i Norge vil trolig skje ut fra andre forutsetninger enn hva tilfellet har vært i USA. Norsk høyere utdanning skiller seg fra mange andre land ved at

den i hovedsak er offentlig finansiert og gratis for studentene. Et ønske fra studentene om lavere pris på høyere utdanning vil derfor ikke være en drivkraft for kostnadseffektivitet i Norge. Derimot vil krav fra myndighetenes side om kostnadseffektivitet kunne gjøre seg gjeldende også i Norge.

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, og EMMA er lansert som en pilot. Satsingen på MOOC i Europa drives blant annet av ønsket om å utnytte teknologi til utdanningsformål, behovet for økt tilgjengeliggjøring av høyere utdanningstilbud, økt kvalitet i høyere utdanning og økt utdanningsnivå til EUs borgere. Dette er viktige målsetninger også for norske utdanningsmyndigheter.

MOOC gir tilgang til varierte studietilbud som er åpent tilgjengelige, også fra internasjonalt anerkjente universiteter. Utvalget mener at norske institusjoner vil møte økt konkurranse om studentene fra utenlandske institusjoner. Samtidig vil norske institusjoner som tilbyr MOOC kunne nå ut til en større del av befolkningen i hele landet. Konkurransen om studentene vil derfor også øke mellom norske utdanningsinstitusjoner. Enklere tilgang på både norske og internasjonale studietilbud vil dermed kunne få betydning for norske studenter preferanser ved valg av studiested.

Utvalget mener at økt konkurranse fra utlandet og økt konkurranse mellom norske institusjoner vil føre til kvalitetsutvikling i norsk høyere utdanning. Samtidig vil norske institusjoner som er internasjonalt anerkjente, kunne satse på å levere MOOC til det internasjonale utdanningsmarkedet. På den måten kan MOOC være et virkemiddel for norske institusjoner i internasjonal profilering og samhandling.

Dersom norske institusjoner skal kunne hevde seg i den økte konkurransen, er det en forutsetning at de har innovasjonsevne og kapasitet til å utnytte de mulighetene som MOOC gir. Utvalget mener at MOOC bør føre til endringer i hvordan institusjonene organiserer egen undervisning. For eksempel kan nasjonale og internasjonale MOOC-tilbud brukes i egne studietilbud og undervisningsopplegg. Utvalget mener at MOOC bør føre til bedre ressursutnyttelse mellom institusjonene, ved at institusjonene deler undervisningstilbud seg i mellom. De fremste nasjonale kompetansemiljøene på ett område kan levere spesialiserte studietilbud til flere institusjoner. Det gjør at institusjonene kan frigjøre faglige res-

<sup>13</sup> Commonwealth of Learning (2013) *Connections*, Learning for Development, Vol. 18, no. 3.

<sup>14</sup> Everitt, Richard (2013) *The new education laboratory: 10 things you need to know about MOOC*. Tilgjengelig fra: <http://usa.britishcouncil.org/blog-mooc> (Hentet: 10.12.2013).

<sup>15</sup> 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](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/240193/13-1173-maturing-of-the-mooc.pdf) (Hentet: 10.12.2013).

<sup>16</sup> Database for statistikk om høgre utdanning (DBH). Tilgjengelig fra: <http://dbh.nsd.uib.no/> (Hentet: 13.05.2014).

surser til spesialisering og fordypning. Gjensidig utveksling av kompetanse vil virke spesialisierende og effektiviserende, fordi hver enkelt institusjon kan konsentrere egen innsats der hvor de har særlige fortrinn. MOOC bør også føre til økt faglig samarbeid internt på institusjonene. Teknologien som brukes for å levere MOOC, muliggjør en mer samarbeidsbasert organisering av undervisning og veiledning. Utvalget mener derfor at MOOC-utviklingen taler for en forsterking av virkemidler for økt samarbeid, arbeidsdeling og spesialisering i universitets- og høyskolesektoren.

Utvalget mener videre at anvendelse av MOOC bør føre til større grad av samarbeid mellom universiteter og høyskoler og arbeidsliv. Ny teknologi åpner opp for nye samarbeidsmuligheter, og styrket samarbeid vil kunne bidra til studie-tilbud som er mer relevante for arbeidslivet.

Utvalget mener at MOOC vil bidra til å videreutvikle det norske kunnskapssamfunnet. MOOC vil bidra til å styrke tilgangen til og kvaliteten i høyere utdanning, og vil være et godt virkemiddel for kompetanseutvikling i arbeidslivet og for livslang læring. Utvalget mener at norske myndigheter og høyere utdanningsinstitusjonene må benytte 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 og satsing. Dersom disse mulighetene benyttes, er utvalget av den oppfatning at MOOC vil være med på å sette Norge i bedre stand til å møte de kompetansebehovene arbeidslivet har nå og i fremtiden.

#### **4.4 Inkludering, tilgjengeliggjøring og universell utforming**

MOOC-tilbud kan være av interesse for ulike grupper, blant annet campusstudenter, personer som er nysgjerrige og interesserte i å lære seg noe nytt og personer som ønsker etter- og videreutdanning.

MOOC vil kunne være spesielt viktig for personer som ikke har mulighet til eller ønske om tradisjonelle campusstudier. Det gjelder blant annet studiesøkere som av ulike årsaker ikke har mulighet til å reise til en utdanningsinstitusjon, og personer som allerede er i arbeidslivet og har behov for grunnutdanning eller påfyll av ny og mer spesialisert kompetanse.

I sitt innspill til MOOC-utvalget påpeker Universell<sup>17</sup> at personer med nedsatt funksjonsevne vil kunne ha stor nytte av digitalisering av undervisning og læring. MOOC har et potensial for å styrke både tilgangen til og kvaliteten på høyere utdanning for personer med nedsatt funksjonsevne, og på den måten gjøre det mulig for flere å velge høyere utdanning. Dette forutsetter imidlertid at potensialet som ligger i MOOC utnyttes på riktig måte, og at det tas hensyn til mangfoldet i studentmassen i den videre utviklingen. En forutsetning for at MOOC kan gjøre utdanning mer tilgjengelig for alle, er ifølge Universell at teknologi og innhold er av høy kvalitet og følger prinsipper om universell utforming:

Universell utforming betyr å utforme produkter, omgivelser, programmer og tjenester på en slik måte at de kan brukes av alle mennesker, i så stor utstrekning som mulig, uten behov for tilpassing og en spesiell utforming. Universell utforming skal ikke utelukke hjelpemidler for bestemte grupper av mennesker med nedsatt funksjonsevne når det er behov for det.

Universell påpeker at universell utforming medfører økt kvalitet for alle studenter.

---

<sup>17</sup> Universell er en nasjonal pådriverenhet for inkluderende læringsmiljø, universell utforming og for utdanningsinstitusjonenes læringsmiljø. Universell (2014) Hjemmeside. Tilgjengelig fra: <http://universell.no> (Hentet: 28.04.2014).

## Kapittel 5

# Fra fleksibel utdanning til MOOC

### 5.1 Utvikling av fleksibel utdanning i Norge

På begynnelsen av 1990-tallet begynte institusjonene i høyere utdanning for alvor å ta i bruk informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) i ordinære fjernundervisningstilbud. De viktigste undervisningsmodellene i denne perioden var modeller der fjernundervisning inngikk som en større eller mindre del av et helhetlig opplegg (*blended learning*). Oppleggene bestod ofte av selvstudier ved hjelp av blant annet spesielt tilrettelagte elektroniske og papirbaserte læremidler, og fysiske møter. De frittstående fjernundervisningsinstitusjonene har lang erfaring med denne type undervisningsmodeller.

Betegnelsen fjernundervisning favnet ikke godt nok 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 toveiskommunikasjon og bruk av teknologi.<sup>1</sup>

På 1990-tallet var det to avgjørende forhold som bidro til 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.<sup>2</sup> Med Internett kom de rene, nettbaserte studietilbudene, som i starten ofte bar preg av å være rene elektroniske brevkurs.

De nettbaserte studietilbudene bidro til økt fleksibilitet og styrket tilgjengeligheten til høyere utdanning ytterligere.

<sup>1</sup> Grepperud, G. (2005) *Fleksibel utdanning på universitets- og høgsolenivå; forventninger, praksis og utfordringer*. Del 1; Bakgrunn, begrep og utviklingstrekk. Avhandling for dr.philos graden. Universitetet i Tromsø 2005.

<sup>2</sup> Kunnskapsdepartementet (1998) St.meld. nr. 42 (1997–1998) *Kompetansereformen*.

Kompetansereformen synliggjorde de mulighetene man hadde til å tilrettelegge den fleksible utdanningen for arbeidslivets behov, og til å utvikle undervisningsmodeller der blant annet praksis på arbeidsplassen kunne inngå som en del av de blandede og fleksible undervisningsmodellene.

I 1997 ble det fra NHOs side foreslått å opprette et eget åpent universitet med fokus på fjernundervisning og fleksible utdanninger.<sup>3</sup> I motsetning til land som Storbritannia, Tyskland og Nederland, ble det aldri opprettet et åpent universitet i Norge. Tiltaket ble ansett som lite realistisk økonomisk og kompetansemessig. Alternativet til et åpent universitet i Norge ble satsingen på at eksisterende utdanningsinstitusjoner også skulle ha ansvar for å utvikle og formidle fleksible utdanninger. Et annet tiltak var realiseringen av et elektronisk kunnskapsnett gjennom etableringen av Sentralorganet for fleksibel læring i høyere utdanning (SOFF) i 1990. SOFF skulle stimulere til utviklingen av flere fleksible undervisningstilbud ved utdanningsinstitusjonene. Senere ble også Norgesuniversitetet etablert. Det skulle være en møteplass mellom lærestedene og arbeidslivets organisasjoner med sikte på å utvikle fleksible utdanningstilbud for relevant kompetanseoppbygging for arbeidslivet. Denne møteplassen utviklet seg etter hvert til å bli en database over fleksible kurs og studier.

SOFF og Norgesuniversitetet ble slått sammen i 2004 til det nye Norgesuniversitetet. Norgesuniversitetet har i dag følgende oppdrag:<sup>4</sup>

Norgesuniversitetet skal stimulere til utvikling og bruk av teknologi for læring og fleksible studietilbud i høgre utdanning, og fremme utdanningssamarbeid mellom høgre utdanning og arbeidsliv gjennom bruk av læringsteknologi.

<sup>3</sup> NHO (1997) *Åpent universitet – norsk kompetanse i grenseløs konkurranse*. Næringslivets forlag A/S.

<sup>4</sup> Kunnskapsdepartementet (2013) *Prop 1 S (2013–2014)*.

Norgesuniversitetet tildeler hvert år midler til utviklingsprosjekter for fleksibel og nettbasert utdanning i høyere utdanning. De bidrar til kunnskapsutvikling gjennom sin monitorundersøkelse Digital tilstand, og til formidling av kunnskap som skal fremme bruk av læringsteknologi i høyere utdanning. Dette gjøres blant annet gjennom den nettbaserte veiledningstjenesten for opphavsrett DelRett, i samarbeid med Senter for IKT i utdanningen, og gjennom utvikling og formidling av kunnskap om kvalitet og kvalitetskriterier i fleksibel og nettbasert utdanning.

Mot slutten av 1990-tallet tok utviklingen av læringsteknologi i utdanningssektoren en ny retning ved at det ble utviklet digitale læringsplattformer (LMSer) som samlet ulike læringsverktøy gjennom integrerte og enhetlige brukergrensesnitt. Innføringen av LMS har hatt stor betydning for digitalisering av høyere utdanning og de mulighetene universiteter og høyskoler har hatt til fleksibilisering og tilgjengeliggjøring av utdanning helt eller delvis utenfor campus.<sup>5</sup>

En forutsetning for innføringen av LMSene var blant annet at grunnleggende infrastruktur for IKT var på plass. Alle studenter og lærere i høyere utdanning hadde tilgang til Internett, og de var vant til å bruke nettet og til å sende og motta e-post. LMSene ga studenter og lærere tilgang til verktøy for distribusjon av innhold, diskusjonsgrupper og deler av studentadministrasjonen. Dette skjedde uten at lærestedene måtte legge om eller endre måten undervisningen ble organisert på. LMS-modellen bygde og bygger fortsatt på modellen med kurs, forelesninger, distribusjon av leselister og oppgaver. Bruken av LMSer står fortsatt støtt i norsk høyere utdanning. Funksjonaliteten i LMSene er i årenes løp blitt utvidet. Bruken ved institusjonene er imidlertid fortsatt veldig tradisjonell.<sup>6</sup>

De senere årene har volumet i bruk av løsninger som for eksempel fremmer opptak, formidling og lagring av forelesninger/*podcasts*, økt betraktelig. Dette er også noen av de viktigste teknologiene UNINETT og eCampus har satset på i perioden 2010–2013. Pedagogikk, læringsressurser og læringsformer utfordres gjennom ny bruk av teknologi. 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.

Utviklingen av fleksible utdanninger ved universiteter og høyskoler er i ferd med å smelte tettere sammen med utviklingen av en bredere teknologibruk for læring på campus. Ulike utdanningstilbud blir etter hvert vanskelig å skille fra hverandre. Funn fra Norgesuniversitetets monitorundersøkelse «Digital tilstand 2011», tyder på at studentene ser fordeler med fleksibilitet og bruk av digitale verktøy og medier i en større sammenheng, og ikke bare i de studiene som er definerte som mer tradisjonelt fleksible eller som fjernstudier.<sup>7</sup> Studentene setter pris på den generelle fleksibiliteten teknologien gir for å variere læringsformer og studiested.

Undersøkelsen viser videre at både studenter og fagansatte bruker digitale verktøy og medier mer og mer variert sammenlignet med resultatet fra samme type undersøkelse i 2008–09.<sup>8</sup> Bruken underbygger allikevel i stor grad den tradisjonelle undervisningen. Potensialet for å utnytte mulighetene teknologien gir er fortsatt stort. Det er stor variasjon mellom institusjonene og fagmiljøene i bruk av teknologiske verktøy i undervisningen.

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

## 5.2 Teknologisk infrastrukturutvikling i norsk universitets- og høyskolesektor

Norske universiteter var tidlig ute med å satse på bruk av Internett. 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

<sup>5</sup> Li, J. og Toska, J.A. (2007) *Læringsteknologi i norsk høyere utdanning*. Norgesuniversitetets skriftserie 1/2007.

<sup>6</sup> Nettelund, G og Nordkvelle, Y. (2013) «LMS – en arena for kvalitetsutvikling», i Fosslund, T. m.fl. (red.) *Ulike forståelser av kvalitet i norsk fleksibel høyere utdanning – teknologi og læring på og utenfor campus*. Norgesuniversitetets skriftserie 1/2013.

<sup>7</sup> Ørnes m.fl. (2011) *Digital tilstand i høyere utdanning – Norgesuniversitetets monitor*. Norgesuniversitetets skriftserie 1/2011.

<sup>8</sup> Wilhelmssen m.fl. (2009) *Digitale utfordringer i høyere utdanning*. Norgesuniversitetet IKT-monitor. Norgesuniversitetets skriftserie 1/2009.

digitalisert i 1992. Digitaliseringen medførte at alle landets statlige høyskoler ble koblet til Internett.<sup>9</sup> Fra 1993 har UNINETT vært det nasjonale forskningsnettverket som arbeider med fellesløsninger. Gjennom NORDUnet har universitets- og høyskolesektoren fått god nettkapasitet til USA og Europa, og etter hvert til resten av verden.

#### *eCampus-programmet*

Gjennom eCampus-programmet har Kunnskapsdepartementet 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.

Formålet med eCampus er å bygge infrastruktur med felles overordnet arkitektur som tilrettelegger for ulike organisasjonsformer, læringsformer og samarbeidsløsninger. Et annet mål for eCampus er å få på plass enkle og gode IKT-løsninger som støtter læring i stor skala. Det er også et mål å fremme brukerdrevet innovasjon gjennom gode eksempler og ved å gjøre undervisning tilgjengelig på Internett i stor skala. UNINETT har i prosjektfasen (2012–2016) et overordnet ansvar for den tekniske utbyggingen, mens institusjonene har det faglige og pedagogiske ansvaret.

Lokale eCampus-prosjekter 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 bruk av nettbaserte virkemidler både for campusutdanningene og de rent nettbaserte utdanningene i stor skala. Det er viktig for eCampus å bidra til å allmenngjøre IKT i læring. Det er et mål 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 bruk av IKT 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.

### 5.3 Ny teknologi, nye muligheter

#### *Delingskultur og sosial samhandling*

Internettets overgang fra forskernettverk til massemedium kan tidfestes til midten av 1990-tallet, da gratis nettleserprogram gav støtte for lenker og bilder i teksten. Eksempler på slike nettlesere er Mosaic fra 1993 og Netscape fra 1994. World Wide Web gjorde det mulig for brukere å lese nettsider, og klikke seg videre til nettsider på andre servere uten at forskjellig datautstyr skapte barrierer. E-post og senere chat gjorde utveksling av meldinger mellom personer 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.<sup>10</sup> Han ønsket at Internett skulle være et medium hvor brukerne 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 Internett 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 å bli omtalt som sosiale medier. Eksempler på slike nettressurser er Facebook, Twitter, Google+, blogger, wikisider, videodelingstjenester som YouTube og Vimeo, og nettfletting (mashup).<sup>11</sup> Nettsteder som tok i bruk teknologi utover det som er mulig i statiske nettsteder har blitt kalt web 2.0.

<sup>9</sup> Ness, Bjørn (2013) *Tilkoblet – en fortelling om Internett og Forskningsnettverket i Norge*.

<sup>10</sup> Berners-Lee, Tim (2000) *Weaving the Web: The Original Design and Ultimate Destiny of the World Wide Web*.

### *Nye muligheter for bruk av teknologi i læring*

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. Teknologien som trengs for produksjon av undervisningsmateriale med god kvalitet, har blitt vesentlig mer tilgjengelig. Videokamera med god kvalitet, og PC-er og mobiler med videokamera og HD-kvalitet er allment tilgjengelig til en langt lavere pris enn tidligere. Nettressursene som trengs har 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. I dag er tilstrekkelige nettressurser en del av hverdagen.

Norske studenter fikk tilgang til Internett på 1990-tallet, men først bare fra PC-stuer ved lærestedene. Senere ble Internett også tilgjengelig i studentboligene. Overgangen til bærbare PC-er gjorde Internett mer tilgjengelig for studentene.

Bredbåndsdekningen i Norge er i dag over 99 %.<sup>12</sup> Nettbrett senker brukerterskel, og prisen på PC-er har sunket betraktelig. 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 har derfor tilgang til et stort utvalg av teknologisk utstyr som de kan ta i bruk i studiene.

De nye teknologiske utviklingstrekkene og tilgjengeligheten til teknologi, gjør det mulig å benytte teknologi i læringssammenheng i andre former og i en annen skala enn tidligere. En mulighet ligger i skalering av tilbud, nasjonalt og globalt, og i hvordan tilgang til teknologi og antall brukere i digitale nettverk har økt betydelig de senere årene. En annen mulighet ligger i integrering av ulike teknologiformer, slik som videofor-mer, sosiale medier og nye læringsplattformer. MOOC er et fenomen som har fanget opp disse mulighetene, og som er med på å tydeliggjøre hvilke muligheter som finnes for videre utvikling i bruk av teknologi i undervisningsøyemed.

---

<sup>11</sup> 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: 10.12.2013).

---

<sup>12</sup> Nexia (2013) *Dekningsundersøkelsen 2012*. Tilgjengelig fra: [http://www.regjeringen.no/upload/FAD/Vedlegg/IKT-politikk/Bredbandsdekning\\_2012.pdf](http://www.regjeringen.no/upload/FAD/Vedlegg/IKT-politikk/Bredbandsdekning_2012.pdf) (Hentet: 29.11.2013).



## Kapittel 6

# Framveksten av MOOC

MOOC-begrepet ble først brukt i 2008 for å benevne et åpent nettbasert 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-tilbud dukket opp.<sup>1</sup>

Disse første kursene har senere fått betegnelsen cMOOC for å skille dem fra såkalte xMOOC. Hovedforskjellen mellom de to er den pedagogiske tilnærmingen i kursene. xMOOC er i stor grad en forlengelse av den tradisjonelle campusundervisningen. Hovedkomponenten i slike kurs er videoer av forelesere som formidler fagstoff, men de kan også inneholde mer studentaktive læringsformer som quizer og ulike typer testing. Grovt sagt er cMOOC basert på ideen om at læring foregår best i de nettverkene som skapes mellom aktive deltakere. Rammene rundt læringen er med andre ord svært åpne. I slike kurs brukes teknologien som et virkemiddel for å utvikle nettverk og læringsprosesser som passer deltakernes ønsker og behov. De senere årenes store oppmerksomhet om MOOC-tilbud er først og fremst knyttet til utviklingen og framveksten av xMOOC-tilbud.

### 6.1 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 begreper og perspektiver. Alle de tre læringsteoriene har vært en del av MOOC-utviklingen.

Behavioristisk læringsteori antar at overføring av kunnskap skjer fra foreleser og et fastlagt pensum til studenter, der vurderinger i stor grad preges av reproduksjon av kunnskap. Som nevnt har den store majoriteten xMOOC-tilbud med videoforelesninger og formidling av innhold et slikt preg: fra én 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 læringen 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 studenter, og studenter seg imellom, og hvor vurderingsformene preges av gruppearbeid, FoU-prosjekt og mappevurdering.

I den senere tid er det i MOOC lagt mer vekt på samarbeidslæring gjennom bruk av sosiale medier, utvikling av praksisfelleskap og kunnskapsproduksjon. Teknologi- og samfunnsutviklingen endrer perspektivet på læring og utfordrer tradisjonelle arbeidsmetoder, vurderingsformer, nye teoretiske tilnærminger og organiseringspraksiser. Læring foregår i større grad i en kontekst preget av kompleksitet og teknologitette sosiale omgivelser.

I MOOC-sammenheng, og da særlig i tilknytning til cMOOC, snakker man gjerne om konnektivisme. Her settes den som lærer i sentrum og digitale tjenester utgjør sentrale ressurser i læringsgrunnlaget. Et sentralt punkt i konnektivismen er at de som lærer vil utforme sine egne personlige læringsnettverk. Som nevnt kjennetegnes cMOOC ved at deltakerne i større grad bidrar til å finne fram til eller utvikle innhold til lærepro-

<sup>1</sup> 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/article/2012-18/pdf> (Hentet: 10.12.2013).

sessene enn hva tilfellet er med xMOOC, som i større grad bygger på atferdsteoretiske og kognitive tradisjoner.

## 6.2 MOOC fra 2008 til 2014: 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.<sup>2</sup> 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 har 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 ansatte 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 eksperimenteres det også med modeller for å tilby studiepoeng for fullførte kurs.

Sandeen mener at feltet det siste året har beveget seg over i foreløpig siste fase, MOOC 3.0. Et sentralt kjennetegn ved denne fasen er at MOOC i økende grad hentes inn av institusjonene, vanligvis ikke som komplette kurs, men som elementer brukt i institusjonenes egne studieprogrammer. Slik integrering av eksterne, digitale ressurser i campusundervisningen er ikke noe nytt. Sandeen mener imidlertid at det særegne ved MOOC 3.0 er at MOOC brukes i den tradisjonelle campusundervisningen, eksempelvis integrert i ulike modeller for *flipped classroom*. *Flipped classroom* kan innebære 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. Litteraturen synes å

være relativt samstemt med Sandeen i beskrivelsen av de to første fasene av MOOC-utviklingen. Det er imidlertid mer uenighet knyttet til Sandeens tredje fase, det vil si spørsmålet om hvor MOOC står nå og hvor utviklingen vil gå den nærmeste framtiden.

## 6.3 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 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 tradisjonell klasseromssetting. Målsettingen var å kunne tilby undervisning og faglig innhold av høy kvalitet til alle som ønsket det. Mer enn 160 000 deltakere 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.<sup>3</sup>

Høsten 2011 opprettet Massachusetts Institute of Technology (MIT) plattformen MITx. Bakgrunnen var en bekymring for at framveksten av MOOC ville bidra til en sterk kommersialisering av høyere utdanning over Internett. 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. Udacity og Coursera er uavhengige, kommersielle initiativ, mens edX er et strategisk, non-profit-initiativ fra institusjonene for å utnytte mulighetene som ligger i MOOC.<sup>4</sup>

Flere av de store amerikanske universitetene varslet tidlig at de ville satse store penger på teknologi. Harvard University har for eksempel eta-

<sup>2</sup> Sandeen, Cathy, (2013): «From Hype to Nuanced Promise: American Higher Education and the MOOC 3.0 Era», *Huffington Post*. Tilgjengelig fra: [http://www.huffingtonpost.com/cathy-sandeen/from-hype-to-nuanced-prom\\_b\\_3618496.html](http://www.huffingtonpost.com/cathy-sandeen/from-hype-to-nuanced-prom_b_3618496.html) (Hentet: 11.12.2013).

<sup>3</sup> Marques, Juliana (2013) *A Short History of MOOCs and Distance Learning*. Tilgjengelig fra: <http://moocnewsandreviews.com/a-short-history-of-moocs-and-distance-learning/> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>4</sup> 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: 11.12.2013).

	Coursera	edX
<b>Bakgrunn</b>	Springer ut av Stanford University. Lansert i april 2012.	Springer ut av Harvard og MIT. Første edX-kurs lansert i oktober 2012
<b>Tilbud (per 30. april 2014)</b>	643 kurs. 88 partnere. Over 7 millioner registrerte kursdeltakere	176 kurs. 47 partnere. Nådte 1 million registrerte brukere i juni 2013.
<b>Strategi</b>	<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 kvalitets-vurderingsprosess, 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>
<b>Forretningsmodell</b>	<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"> <li>1. Institusjonene betaler \$250 000 for å legge kursene på plattformen, og får 70 prosent av bruttofortjenesten.</li> <li>2. Institusjonene benytter plattformen, men har selv ansvaret (selvbetjeningsmodell). De første \$50 000 til edX, deretter fordeles fortjenesten opptil 50/50.</li> </ol> <p>Kursplattformen er tilgjengelig som åpen kildekode (Open edX).</p>
<b>Sertifikater</b>	<p>Kursbevis utstedt av Coursera.</p> <p>Tilbyr eksamensordning hvor studentene tar onlineeksamen, overvåket av en upartisk tredjepart (<i>proctored examinations</i>), i samarbeid med Pearson VUE.</p> <p>Utvikler ordninger for online-validering.</p>	<p>Kursbevis utstedt av subplattform.</p> <p>Tilbyr eksamensordning hvor studentene tar onlineeksamen, overvåket av en upartisk tredjepart (<i>proctored examinations</i>), i samarbeid med Pearson VUE.</p>
	FutureLearn	Udacity
<b>Bakgrunn</b>	Plattform eid i hovedsak av britiske Open University. Grunnlagt i desember 2012.	Springer ut av Stanford University. Grunnlagt i juni 2011.
<b>Tilbud (per 2. oktober 2013)</b>	33 pågående kurs. 29 partnere, inkludert tre som ikke er universitet (British Museum, British Council, British Library).	38 kurs, de fleste innenfor informatikk og beslektede teknologiske emner.
<b>Strategi</b>	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.
<b>Forretningsmodell</b>	<p>Eid og finansiert av Open University.</p> <p>Ingen forskuddsbetaling fra institusjonene. Økonomiske bidrag fra partnerinstitusjonene for å utvikle kurs.</p>	Kommersielt selskap. Finansiert delvis av venturekapital.
<b>Sertifikater</b>	Sertifikater fra FutureLearn.	<p>Sertifikater fra Udacity.</p> <p>Tilbyr eksamensordning hvor studentene tar onlineeksamen, overvåket av en upartisk tredjepart (<i>proctored examinations</i>), i samarbeid med Pearson VUE.</p> <p>Utvikler ordninger for online-validering.</p>

Figur 6.1 Kjennetegn ved fire sentrale tilbydere av MOOC<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bygger på 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: 11.12.2013).

blert Harvardx, hvis oppgave er «...*supporting faculty innovation in the use of technology in testing and research on campus, online and beyond.*»<sup>5</sup> Harvard vil de neste fem årene investere nærmere 30 milliarder kroner på å utvikle studietilbudene.

I desember 2012 ble FutureLearn, den fjerde av de store MOOC-plattformene, grunnlagt. FutureLearn er den første britiske plattformen, og den største eieren er britiske Open University. Der de tre øvrige plattformene har knyttet til seg partnere i universitetssektoren, har FutureLearn i tillegg inngått samarbeid med andre aktører, som 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; en institusjon som lenge har vært en sentral aktør i markedet for fleksibel utdanning.

#### 6.4 Andre plattformer og nye samarbeidsformer

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. ALISON skiller seg fra de tidligere nevnte MOOC-leverandørene ved ikke å ha tilknytning til universitetspartnere.<sup>6</sup>

I november 2012 lanserte utdanningsteknologiselskapet Infrastructure plattformen Canvas Network. Canvas Network skiller seg fra majoriteten av MOOC-plattformene ved å legge større vekt på muligheten for å eksperimentere med kursenes pedagogiske opplegg, og med nye måter å anvende multimediale elementer.<sup>7</sup> Canvas er eksempel på det mange vil betegne som «neste generasjons læringssystemer». Dette er systemer som har mer preg av å være publiseringssystemer (*Content Management System*) enn tradisjonelle LMSer, ved at innholdselementene i hovedsak er bygd rundt html-sider heller enn dokumenter som er lagt inn i et digitalt klasserom.

I juni 2013 lanserte European Association of Distance Teaching Universities (EADTU) portalen OpenupEd i samarbeid med universitetspartnere i 11 land. OpenupEd ble offentliggjort med støtte fra EU-kommisjonen, og er betegnet som et europeisk tilsvarende på den sterke amerikanske dominansen blant store MOOC-plattformer. Plattformen ble lansert med visjoner om å bidra til å åpne opp utdanning for flere, og bidra til at institusjonene tar i bruk mer innovative og fleksible undervisningsmetoder. Enkelte av kursene som er tilgjengelige gjennom OpenupEd gir sertifikater eller *badges*, men i økende grad satses det på kurs som gir studiepoeng (*ECTS-credits*).<sup>8</sup>

I oktober 2013 ble den tyske MOOC-leverandøren iversity lansert. iversity inngikk i utgangspunktet partnerskap med fem universiteter, hvorav fire er europeiske. Tre av 24 tilbud ga studiepoeng (*ECTS-credits*). I disse kursene gjennomfører studentene tradisjonell eksamen ved de institusjonene som er ansvarlige for MOOC-tilbudene.<sup>9</sup>

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 ses 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 at kursene gir studiepoeng i det formelle utdanningssystemet. Kursene er gratis, men studentene betaler en avgift på 100 dollar per kurs for å få identiteten sin verifisert. Flere så denne forretningsmodellen som et tilsvarende på at Coursera noen uker tidligere offentliggjorde at de hadde tjent 1 million dollar i 2013 på å selge verifiserte tester til kursdeltakere.<sup>10</sup>

I oktober 2013 kunngjorde edX 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. Dette ble tolket som et nytt forsøk på å

<sup>5</sup> Harvardx (2013). Tilgjengelig fra: <http://harvardx.harvard.edu/> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>6</sup> ALISON (2013). Tilgjengelig fra: <http://alison.com/> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>7</sup> 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: 11.12.2013).

<sup>8</sup> OpenupEd (2013). Tilgjengelig fra: <http://www.openuped.eu/> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>9</sup> iversity (2013). Tilgjengelig fra: <https://iversity.org/> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>10</sup> Meyer, Robinson (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: 11.12.2013).

utforske andre forretningsmodeller. Landene betaler en avgift til edX for teknisk support og rådgivning om hvordan portalen best skal brukes.<sup>11</sup>

I februar 2014 inngikk edX et samarbeid med Facebook og rwandiske myndigheter om å lansere SocialEDU, en pilotjeneste som skal gi studenter i Rwanda gratis tilgang til en sosial læringsplattform via mobiltelefoner.<sup>12</sup>

I slutten av oktober 2013 ble Learning Hubs lansert av Coursera i samarbeid med en rekke partnere, med det amerikanske utenriksdepartementet som den største. Learning Hubs har fysiske lokasjoner 24 steder verden over, hvor brukere har tilgang til Internett, Courseras kurskatalog og støttes av lokale fasilitatorer. Coursera har ambisjoner om å øke antallet nye Learning Hubs.<sup>13</sup> I mars 2014 ansatte selskapet Rick Levin som administrerende direktør. Levin har bred erfaring fra amerikansk universitetssektor, blant

annet var han i over 20 år president ved Yale University i USA. Coursera uttalte at ansettelsen var et viktig strategisk grep for å utvikle pedagogikken som ligger til grunn for selskapets produkter, styrke partnerskapene med universitetssektoren og evnen til å analysere hvordan utdanningssektoren vil utvikle seg i årene framover.<sup>14</sup>

I april 2014 lanserte 12 europeiske universiteter og selskaper i 8 europeiske land EMMA-prosjektet. EMMA vil gi tilgang til gratis, åpne kurs på europeiske språk fra en rekke europeiske universiteter. Et viktig mål med prosjektet er å bidra til å bevare europeiske språk, kulturer og utdanningstradisjoner.<sup>15</sup>

Figur 6.2 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

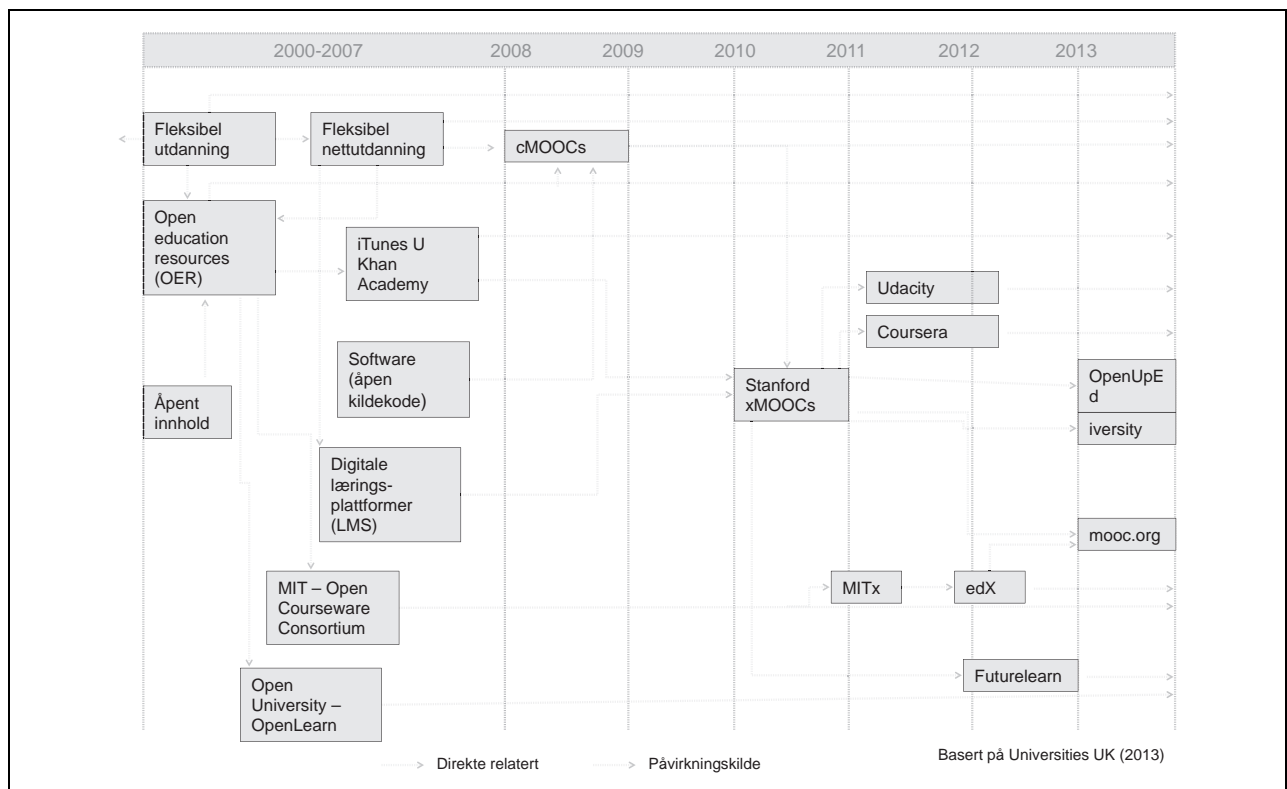
<sup>11</sup> Meyer, Robinson (2013) *Harvard and MIT's Online Education Startup Has a New Way to Make Money*. Tilgjengelig fra: <http://www.theatlantic.com/technology/archive/2013/10/harvard-and-mits-online-education-startup-has-a-new-way-to-make-money/280700/> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>12</sup> Boston.com (2014) *edX, Facebook to partner to create free social education mobile app for students in Rwanda*. Tilgjengelig fra: [http://www.boston.com/yourcampus/news/harvard/2014/02/edx\\_facebook\\_to\\_partner\\_to\\_create\\_free\\_social\\_education\\_mobile\\_app\\_for\\_students\\_in\\_rwanda.html](http://www.boston.com/yourcampus/news/harvard/2014/02/edx_facebook_to_partner_to_create_free_social_education_mobile_app_for_students_in_rwanda.html) (Hentet: 24.04.2014).

<sup>13</sup> Coursera Blog (2013) *Introducing Coursera Learning Hubs*. Tilgjengelig fra: <http://blog.coursera.org/post/65596539008/introducing-coursera-learning-hubs-global> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>14</sup> Coursera Blog (2014) *Welcome Rick Levin as CEO of Coursera*. Tilgjengelig fra: <http://blog.coursera.org/post/80601201906/welcome-rick-levin-as-ceo-of-coursera> (Hentet: 24.04.2014).

<sup>15</sup> EMMA (2014). Tilgjengelig fra: <http://europeanmoocs.eu/blog/about/> (Hentet: 05.05.2014).



Figur 6.2 Sentrale hendelser i framveksten av MOOC

mot OpenCourseWare (OCW) og Open Educational Resources (OER), de første kursene med konnektivistisk orientering, før de store plattformene etableres og xMOOC-formatet blir dominerende.

## 6.5 Omfang og utbredelse

Etter lanseringen av MOOC-kursene høsten 2011 og etableringen av Coursera, Udacity, edX og andre leverandører, vokste omfanget av og interessen for MOOC svært raskt. Mens 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 2013 var antallet igjen mangedoblet, og institusjoner over store deler av verden hadde knyttet seg til en MOOC-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 universiteter. I juli samme år ble det inngått samarbeid med ytterligere 12 institusjoner, i september med ytterligere 17. I en bloggpost 9. august 2012 skrev Coursera at de fire måneder etter lanseringen hadde nådd en million kursdeltakere fra 196 land.<sup>16</sup> På dette tidspunktet kunne Coursera tilby 116 forskjellige kurs. I oktober 2013, litt over ett år senere, tilbød Coursera 452 kurs fra 88 forskjellige institusjoner. Deltakertallet hadde rundet fem millioner, noe som betyr at selskapet i gjennomsnitt fikk nesten 9 000 nye kursdeltakere daglig i denne perioden.<sup>17</sup> I februar 2014 rundet deltakertallet syv millioner, over 600 kurs og 108 partnerskap.

I første kvartal 2014 var det en global vekst i antall MOOC på over 60 %, fra 1 369 kurs i januar til 2 230 kurs i april.<sup>18</sup>

## 6.6 Krisen i amerikansk høyere utdanning

Det er mange drivkrefter bak den sterke framveksten av MOOC de senere årene. En viktig drivkraft er de begynnende krisetegnene i amerikansk høyere utdanning.<sup>19</sup> Dette trekkes ofte fram som en delforklaring på hvorfor amerikanske aktører har tatt en særlig sterk posisjon i MOOC-utviklingen.

Mange amerikanere som begynner i høyere utdanning fullfører aldri en grad. Sannsynligheten er 57 % for at en amerikansk student som begynner på en fireårig grad fullfører innen seks år, noe som er vesentlig svakere enn for land som Storbritannia og Australia.<sup>20</sup> Amerikanske myndigheter estimerer at 36 millioner amerikanere har påbegynt høyere utdanning uten å fullføre en grad.<sup>21</sup>

Et annet kriseteen 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 mange av dem som tar høyere utdanning. 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 på 1 000 milliarder dollar. På samme tid har den økonomiske støtten per student sunket til sitt laveste nivå på 25 år.<sup>22</sup>

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 % for kvinner og 19 % for menn) kombinert med større gjeldsbyrde, gjør at flere unge revurderer å ta høyere utdanning selv om forskningen viser at de gjennom et livsløp kommer bedre ut med høyere utdanning enn uten.<sup>23</sup>

En undersøkelse viste at halvparten av de faglig ansatte ved amerikanske universiteter mente

<sup>16</sup> Coursera Blog (2013) *Coursera hits 1 million students across 196 countries*. Tilgjengelig fra: <http://blog.coursera.org/post/29062736760/coursera-hits-1-million-students-across-196-countries> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>17</sup> Coursera (2013). Tilgjengelig fra: <https://www.coursera.org> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>18</sup> Open Education Europa (2014). Tilgjengelig fra: [http://www.openeducationeuropa.eu/en/european\\_scoreboard\\_moocs](http://www.openeducationeuropa.eu/en/european_scoreboard_moocs) (Hentet: 30.04.2014).

<sup>19</sup> The Economist (2012) *Higher education: Not what it used to be*. Tilgjengelig fra: <http://www.economist.com/news/usa/21567373-american-universities-represent-declining-value-money-their-students-not-what-it> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>20</sup> *ibid.*

<sup>21</sup> 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> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>22</sup> *ibid.*

at høyere utdanning beveget seg i feil retning, og at amerikansk høyere utdanning vil bli betraktet som vesentlig dårligere om ti år enn i dag.<sup>24</sup>

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. Først og fremst som en måte å tilby høyere utdanning til flere for lavere kostnad, men også for å skape innovasjon i universitetssektoren. Krisen i amerikansk høyere utdanning har vakt interesse fra selskaper og investorer som ser muligheter i et nytt marked. Markedet for høyere utdanning i USA er meget stort. Samlet sett brukes om lag 400 milliarder dollar årlig på amerikanske universiteter, mer enn de årlige inntektene til Amazon, Apple, Facebook, Google, Microsoft og Twitter til sammen.<sup>25</sup> Tendensen er nå at det investeres 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 steg *venture*-investeringer i utdanningsteknologi fra 82 millioner dollar til 189 millioner dollar.

## 6.7 Framveksten av MOOC utenfor Nord-Amerika

Enterasys, en internasjonal nettverkstilbyder, gjennomførte våren 2013 en verdensomspennende undersøkelse av MOOC-trendene i høyere utdanning. Undersøkelsen fant at 13 % av de spurte institusjonene tilbyr MOOC, 43 % planlegger å tilby MOOC innen tre år mens 44 % har ingen planer.<sup>26</sup>

International Council for Open and Distance Education (ICDE) gjennomførte i oktober 2013 en spørreundersøkelse rettet mot ledelsen ved med-

lemsinstitusjonene for å ta temperaturen på MOOC-satsingen. De fant at 37 % av respondene hevdet å ha en eller flere MOOC, 44 % planla å lansere en i løpet av de påfølgende seks til tolv måneder, mens 18,6 % hadde ingen planer. Undersøkelsen viser videre at i et tre- til femårsperspektiv mente 20,5 % av respondentene at MOOC vil ha en revolusjonerende effekt på høyere utdanning, 75 % trodde MOOC vil finne sin plass som en del av nettbasert utdanning og 4,6 % mente MOOC ikke vil være levedyktig i utdanningssektoren.

### 6.7.1 Asia

Kinesiske myndigheter har utarbeidet en offensiv strategi for bruk av IKT i landets videre utvikling, og utdanningsmyndighetene har også satt IKT høyt på agendaen. Det skal gis nett-tilgang gjennom bredbånd til alle skoler, digitale læringsressurser i alle klasser og nettbasert læring til alle. Utdanning skal tilrettelegges gjennom en nasjonal, offentlig plattform for digitale utdanningsressurser og en plattform for forvaltning av utdanningsinformasjon. Høyere utdanningsinstitusjoner og departementet skal sammen organisere en MOOC-satsing. 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 kurs gjennom Coursera. Det virker imidlertid som om utviklingen foreløpig er 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. I Japan er Schoo etablert, en plattform som omtales som den japanske versjonen av Coursera. I India har det oppstått flere MOOC-initiativ, blant annet Educate-me360.com og Educart.<sup>27</sup>

<sup>23</sup> 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: 11.12.2013).

<sup>24</sup> Maguire Associates & The Chronicle of Higher Education (2013) *What Presidents Think: A 2013 Survey of Four-Year College Presidents*. Tilgjengelig fra: <http://www.maguireassoc.com/wp-content/uploads/Chronicle-Presidents-Survey-for-Education-Counsel.pdf> (Hentet: 24.04.2014).

<sup>25</sup> Fast Company (2013) *Udacity's Sebastian Thrun, Godfather of Free Online Education, Changes Course*. Tilgjengelig fra: <http://www.fastcompany.com/3021473/udacity-sebastian-thrun-uphill-climb> (Hentet: 30.04.2014).

<sup>26</sup> Nilson, Robert, Enterasys (2013) *Trends in Massive Open Online Courses*. Tilgjengelig fra: <http://blogs.enterasys.com/trends-in-massive-open-online-courses-infographic/> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>27</sup> Basert på innspill til MOOC-utvalget fra Gard Titlestad, International Council for Open and Distance Education (ICDE), november 2013.

### 6.7.2 Sør-Amerika og Afrika

I Brasil er portalen Veduca lansert. Veduca tilbyr kurs på portugisisk fra mange universiteter verden rundt. African Management Initiative (AMI) er etablert i fellesskap mellom Association of African Business Schools og en rekke samarbeidende aktører. AMI tilbyr businessrelaterte kurs på en gratis tilgjengelig plattform.

Kepler, universitetsprogrammet for utviklingsland, åpnet i 2013 sin første campus i Rwanda. I pilotprosjektet kombineres MOOC-tilbud levert fra plattformer som edX og Coursera med lokal campusundervisning. Målet er å kunne tilby utdanning av høy kvalitet til lav pris.<sup>28</sup>

Som tidligere nevnt har edX også inngått et samarbeid med Facebook og rwandiske myndigheter om å lansere SocialEDU, en pilotjeneste som skal gi studenter i Rwanda gratis tilgang til en sosial læringsplattform via mobiltelefoner.<sup>29</sup>

### 6.7.3 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 og fag, og som andel av alle registrerte MOOC, uavhengig av MOOC-plattform.

Som nevnt tidligere er det opprettet 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 18-punktsplan for digitalisering av læring og undervisning. 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 evner å hevde seg i den internasjonale konkurransen om studentene. En målsetting 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 MOOC. Økt bruk av nettbasert undervisning skal føre til bedre gjennomføring på universiteter, spesielt på bachelornivå, og til at flere tar høyere utdanning. Et av de viktigste tiltakene i planen er etableringen 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.<sup>30</sup>

I løpet av 2013 har russiske høyere utdanningsinstitusjoner diskutert hvordan de skal forholde seg til MOOC: om de skal ignorere trenden, benytte eksisterende MOOC-plattformer eller utvikle sine egne. I oktober ble det bekreftet at tre russiske universiteter har sluttet seg til Coursera og har som de første i Russland blitt synlige på kartet over global nettbasert utdanning. De tre er Moskva fysisk-tekniske institutt (MFTI), St. Petersburg statsuniversitet (SPbGU) og Den høyere skolen for økonomi (VSE). VSE vil etter planen tilby tolv MOOC-tilbud i 2014, primært innen økonomi. Tilbudene gis både på engelsk og russisk.<sup>31</sup>

En rapport fra European University Association peker på at europeiske institusjoners motivasjon for å utvikle MOOC er med på å skille utviklingen av MOOC i Europa fra utviklingen i USA.

Framveksten av MOOC i Nord-Amerika har vært drevet fram av risikokapital, og institusjonene har primært vært representert ved eliteuniversiteter som bruker MOOC for å profilere egen merkevare. Begge de nevnte utviklingstrekkene synes å være resultat av behovet for å senke utgiftene til høyere utdanning. Drivkreftene i Europa er noe mer flersidig. Riktignok peker rapporten på at mange europeiske institusjoner utvikler MOOC for å synliggjøre seg internasjonalt, særlig i Storbritannia og Nederland. En viktig motivasjon for flere europeiske institusjoner er imidlertid også troen på at MOOC kan bidra til å heve kvaliteten på høyere utdanning ved å tvinge fram endringer i eksisterende lærings- og undervisningspraksis. Europeiske institusjoner ser også i større grad på MOOC som en mulighet for å bedre samarbeidet mellom høyere utdanning og arbeidsliv, blant annet gjennom å tilby utdanning av høy kvalitet til personer som ikke er campus-studenter.<sup>32</sup>

<sup>28</sup> Kepler (2013) Tilgjengelig fra: [www.kepler.org](http://www.kepler.org) (Hentet: 05.05.2014).

<sup>29</sup> Boston.com (2014) *edX, Facebook to partner to create free social education mobile app for students in Rwanda*. Tilgjengelig fra: [http://www.boston.com/yourcampus/news/harvard/2014/02/edx\\_facebook\\_to\\_partner\\_to\\_create\\_free\\_social\\_education\\_mobile\\_app\\_for\\_students\\_in\\_rwanda.html](http://www.boston.com/yourcampus/news/harvard/2014/02/edx_facebook_to_partner_to_create_free_social_education_mobile_app_for_students_in_rwanda.html) (Hentet: 24.04.2014).

<sup>30</sup> France Université Numérique (2013). Tilgjengelig fra: <http://www.france-universite-numerique.fr/> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>31</sup> Edutainme (2013). Tilgjengelig fra: <http://www.edutainme.ru/post/na-coursera-poyavilis-kursy-rossijskikh-vuzov/> (Hentet: 11.12.2013).



#### 6.7.4 Norden

Utviklingen i Norden har mye til felles med utviklingen i Norge. Foreløpig er det ingen sentralstyrte initiativ, men det er 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.<sup>33</sup> I Finland har tidligere Nokia-utviklere etablert selskapet Eliademy og uttalt at de vil utvikle en MOOC-plattform.<sup>34</sup>

På oppdrag fra Utbildningsdepartementet i Sverige har Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser studert utviklingen av MOOC. Analysen har fokusert på utviklingen i Storbritannia, USA, Kina og India. Hensikten med analysen var, i tillegg til å studere utviklingen, å diskutere den potensielle betydningen som MOOC kan ha for høyere utdanning, samt diskutere noen av de utfordringene som er koblet til denne undervisningsformen. Eksempler på slike utfordringer er spørsmål som gjelder kvalitet og muligheten for å tilegne seg studiepoeng. Analysen ble gjennomført høsten og vinteren 2013–2014 og publisert i februar 2014.<sup>35</sup>

Nordisk ministerråd har igangsatt en kartlegging av utenlandske utdanningstilbydere i Norden. Kartleggingen omfatter blant annet en sammenstilling av hvordan de nordiske landenes myndigheter håndterer internasjonale utdanningstilbydere, herunder tilbydere av MOOC, knyttet til ressurstildeling, godkjenningsspørsmål og studiestøtte. Kartleggingen skal etter planen publiseres i juni 2014.<sup>36</sup>

<sup>32</sup> Gaebel, Michael (2014) *MOOCs: Massive Open Online Courses*. EUA Occasional Papers. Tilgjengelig fra: [http://www.eua.be/Libraries/Publication/MOOCs\\_Update\\_January\\_2014.sflb.ashx](http://www.eua.be/Libraries/Publication/MOOCs_Update_January_2014.sflb.ashx) (Hentet: 28.04.2014).

<sup>33</sup> Coursera (2013). Tilgjengelig fra: <https://www.coursera.org/about/programs> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>34</sup> Eliademy (2014). Tilgjengelig fra: <https://eliademy.com/about> (Hentet: 28.04.2014).

<sup>35</sup> Tillväxtanalys (2014) *Massive Open Online Courses – en omvärldsanalys i fyra länder. PM 2014-08*. Tilgjengelig fra: <http://www.tillvaxtanalys.se/sv/publikationer/pm/working-paper-pm/2014-04-07-massive-open-online-courses-en-omvarldsanalys-i-fyra-lander.html> (Hentet: 06.05.2014).

<sup>36</sup> Nordisk Ministerråd (2013) *Mandat for kortlægning af udenlandske uddannelsesudbydere i Norden*, Notat.

Regjeringen i Sverige har startet et utredningsarbeid som skal beskrive utviklingen og sammensetningen av utdanningstilbudet i høyskolene de siste 20 årene, både på nasjonalt nivå og på institusjonsnivå. Utredningen skal vurdere om tilbudet er balansert i forhold til kvalitetskrav, studentenes etterspørsel og arbeidsmarkedets behov. Utredningen skal også vurdere om det er behov for forandringer av utdanningstilbudet for bedre å møte framtidens behov. I utredningsoppdraget inngår blant annet en særskilt vurdering av sommerkurs og fleksibel utdanning og mulighetene for økt svensk anvendelse av MOOC. Oppdraget skal avsluttes senest 15. oktober 2015.<sup>37</sup>

#### 6.8 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 at 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» ble tilbudt i fire ulike varianter, fra gratisversjon uten eksamen (MOOC) til ordinært videreutdanningskurs med fysiske samlinger for studentene. Cirka 900 studenter fulgte kurset, hvilket gjør det til det største etterutdanningskurset NTNU har hatt. Kurset benyttet læringsplattformen Canvas.<sup>38</sup> NTNU utvikler også en MOOC i Smart læring, digital kompetanse for lærere og ansatte i utdanningssektoren. Denne tilbys også i en versjon som vil gi 7,5 studiepoeng for dem som velger å ta eksamen.

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 framover, omtrent som et dataspill. Studiet er rettet mot internasjonale, så vel som norske studenter.<sup>39</sup>

<sup>37</sup> Utbildningsdepartementet (2014) *Lars Haikola utreder högskolans utbildningsutbud*. Tilgjengelig fra: <http://www.regeringen.se/sb/d/18276/a/238290> (Hentet: 21.04.2014).

<sup>38</sup> NTNU (2013) *Norges første MOOC åpnes i dag*. Tilgjengelig fra: <http://www.ntnu.no/aktuelt/pressemeldinger/13/mooc-apning> (Hentet: 11.12.2013).

Ved Høgskolen i Lillehammer er undervisningspersonell involvert i MOOC-tilbudet «Open Online Experience».<sup>40</sup> Kurset er rettet mot lærere og undervisningspersonell på alle nivå som ønsker etterutdanning i digitale ferdigheter. Tilbudet er nettverksbasert og bygger på konnektivistisk læringsteori, som er 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 har 2000 påmeldte lærere. Kurset ligger på en nyopprettet skandinavisk plattform, Lifelong Learning Web. Det er også utarbeidet norske kurs i læringsfremmende vurdering og i digital *storytelling*.<sup>41</sup>

Ved Universitetet i Oslo utvikles det en MOOC-versjon av examen philosophicum, FlexPhil, med planlagt oppstart høsten 2014. Studiet vil inneholde videoer, quiz, flervalgstester og studieguide.<sup>42</sup> Senter for utvikling og miljø ved UiO utvikler en MOOC med planlagt oppstart høsten 2014. Studiet vil basere seg på mastergradskurset «What works? Success stories in international development». Kurset er tenkt å ha et globalt deltakertilfang.

Universitetet i Stavanger har laget en MOOC for legemiddelregning som i tillegg til gjennomgang av pensum i faget også inneholder pillespillet, et opplæringsspill utviklet som en åpen læringsressurs med støtte fra Norgesuniversitetet. MOOC for legemiddelregning kan brukes av alle sykepleierutdanninger og andre helsefag der studenter trenger støtte til legemiddelregning.<sup>43</sup>

## 6.9 Debatten om MOOC

I september 2013 publiserte Department for Business, Innovation & Skills en gjennomgang av tilgjengelig dokumentasjon om utviklingen av MOOC.<sup>44</sup> I tillegg til å samle publisert forskning om temaet, gjennomgås de siste årenes debatt om

MOOC slik den har framkommet gjennom ulike kilder.

I rapporten legges det særlig vekt på debatten mellom deltakere fra academia. Her konkluderes det med at et flertall mener at MOOC på nåværende tidspunkt ikke vil endre utdanningssektoren radikalt ved å gjøre de tradisjonelle institusjonene overflødige, men at slike kurs gradvis vil endre utdanningslandskapet. Litteraturgjennomgangen viser samtidig at mange mener at vi står overfor en disruptiv innovasjon som vil medføre store endringer for sektoren. I en undersøkelse blant ledere og faglige ansatte ved amerikanske universiteter kartlegges hvilke utdanningsinnovasjoner de mener vil ha størst positiv og negativ innvirkning på amerikansk høyere utdanning. Både ledere og faglige ansatte mener at ulike hybridmodeller som kombinerer tradisjonell undervisning med digitale hjelpemidler er det som vil ha størst positiv innvirkning. Tilsvarende mener begge grupper at MOOC vil ha sterkest negativ innvirkning. Blant universitetsledere svarer to prosent at MOOC vil bidra positivt til utviklingen av amerikansk høyere utdanning, mens over 50 % mener MOOC vil bidra negativt. Åtte prosent av de faglige ansatte mener MOOC vil bidra positivt, mens 65 % mener slike kurs vil være negativt for framtida til amerikansk høyere utdanning.<sup>45</sup>

I Europa ser det ut til å være en gjennomgående holdning at MOOC ikke vil bidra til enorme omveltninger av høyere utdanning, og at endringer uansett ville kommet som resultat av andre former for digital læring. European University Association (EUA) argumenterer i sin rapport for at dette særlig gjelder i land som allerede har et godt utbygd tilbud av fleksibel utdanning. EUA mener at debatten her i liten grad handler om MOOC i snever forstand, men heller om hvordan digitale tilbud generelt kan bidra til å utvikle høyere utdanning.<sup>46</sup>

<sup>39</sup> UiB (2013) *Natural Resources Management*. Tilgjengelig fra: <http://www.uib.no/utdanning/evu/evutilbud/natural-resources-management> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>40</sup> Open Online Experience (2013) *What is Digital Citizenship?* Tilgjengelig fra: <http://www.ooe13.org/> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>41</sup> Lifelong Learning Web (2013). Tilgjengelig fra: <http://www.llw.se/> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>42</sup> UiO (2013) *Flexphil er på vei*. Tilgjengelig fra: <http://www.hf.uio.no/ifikk/studier/aktuelt/aktuelle-saker/2013/flexphil.html> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>43</sup> MOOC.no (2014). Tilgjengelig fra: [www.mooc.no/course/legemiddelregning-2/](http://www.mooc.no/course/legemiddelregning-2/) (Hentet: 05.05.2014).

<sup>44</sup> 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](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/240193/13-1173-maturing-of-the-mooc.pdf) (Hentet: 10.12.2013).

<sup>45</sup> Maguire Associates & The Chronicle of Higher Education (2013) *What Presidents Think: A 2013 Survey of Four-Year College Presidents*. Tilgjengelig fra: <http://www.maguireassoc.com/wp-content/uploads/Chronicle-Presidents-Survey-for-Education-Counsel.pdf> (Hentet 24.04.2014).

<sup>46</sup> Gaebel, Michael (2014) *MOOCs: Massive Open Online Courses*. EUA Occasional Papers. Tilgjengelig fra: [http://www.eua.be/Libraries/Publication/MOOCs\\_Update\\_January\\_2014.sflb.ashx](http://www.eua.be/Libraries/Publication/MOOCs_Update_January_2014.sflb.ashx) (Hentet: 28.04.2014).

Rapporten fra Department for Business, Innovation & Skills, viser at akademikere som stiller seg positive til framveksten av MOOC, gjør det fordi de ser slike kurs som en naturlig konsekvens av store utfordringer i amerikansk høyere utdanning. I et utdanningssystem med lav gjennomføringsprosent og hvor studentene går inn i arbeidsmarkedet med svært høy gjeldsbyrde, er rimeligere nettbaserte kurs et kjærkomment alternativ. Flere ser derfor framveksten av MOOC som en naturlig innovasjon i utdanningsmarkedet 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 campusstudenten har for å lykkes med studiene. Dagens MOOC-tilbud er mer integrert med etablerte fleksible undervisningstilbud og campusundervisning, og gir i mange tilfeller uttelling i studiepoeng.<sup>47</sup> En siste gruppe deltakere i debatten har primært vært opptatt av at MOOC tilbyr en ny og nødvendig arena for selvstudier.

Sir John Daniel retter i en artikkel flere kritiske innvendinger mot framveksten av xMOOC.<sup>48</sup> Flere av innvendingene er rettet mot aktørene som har vært sentrale i utviklingen av MOOC de siste årene. Daniel trekker blant annet fram at eliteinstitusjonene som står bak mange av de mest populære kursene som er tilgjengelige 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 nettbasert læring, og at disse er langt bedre rustet til å sertifisere kunnskap som er ervervet gjennom fleksibel utdanning.

<sup>47</sup> 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](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/240193/13-1173-maturing-of-the-mooc.pdf) (Hentet: 10.12.2013).

<sup>48</sup> 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/article/2012-18/pdf> (Hentet: 10.12.2013).

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 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, noe som ifølge han selv understrekes tydelig av at MOOC har vakt stor interesse blant investorer med klare ambisjoner om utbytte.

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 kunnskaps- 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 fastlagt struktur som kan være effektiv for noen deltakere, men ikke for alle.

Et sentralt tema i den senere tidens debatt om MOOC har vært den høye andelen deltakere som ikke fullfører kursene. Som tidligere nevnt omtalte The New York Times året 2012 som «The Year of the MOOC». Året 2013 ble av mange omtalt som «The Year of the Anti-MOOC», året hvor mange av visjonene for hva MOOC kan bidra til viste seg å være vanskelig å realisere.<sup>49</sup> Det

<sup>49</sup> University Affairs (2014) *An interview with Canadian MOOC pioneer George Siemens*. Tilgjengelig fra: <http://www.universityaffairs.ca/an-interview-with-canadian-mooc-pioneer-george-siemens.aspx> (Hentet: 30.04.2014).

vakte oppmerksomhet da Sebastian Thrun, grunnleggeren av Udacity, på slutten av 2013 uttalte at selskapet leverte et dårlig produkt. Bakgrunnen var den lave andelen deltakere som fullførte kursene, og at kursene ikke så ut til å bidra til at tidligere ekskluderte grupper fikk tilgang til høyere utdanning.<sup>50</sup>

Utvalget mener å se tegn til at det utvikler seg en debatt om MOOC i Norge, og henviser til innspillene til utvalget fra organisasjoner i arbeidslivet i kapittel 14.3.

---

<sup>50</sup> Fast Company (2013) *Udacity's Sebastian Thrun, Godfather of Free Online Education, Changes Course*. Tilgjengelig fra: <http://www.fastcompany.com/3021473/udacity-sebastian-thrun-uphill-climb> (Hentet: 30.04.2014).

## Kapittel 7

# Deltakerne i MOOC

En sentral drivkraft bak MOOC-utviklingen har vært en sammenfallende utvikling i tilgjengelig teknologi og etterspørsel etter høyere utdanning. Dette har gjort at flere tar utdanning over nett. 46 % av amerikanske collestudenter som har blitt uteksaminert de siste ti årene har fulgt nettbasert undervisning underveis i studiet. 39 % av alle voksne som har fulgt nettbasert opplæring mener at verdien av utdanningen er like høy som tradisjonell campusundervisning. En fersk undersøkelse viser at 49 % av alle amerikanere, og 61 % av alle i aldersgruppen 18–30 år, mener at kvaliteten på nettbasert utdanning er sammenlignbar med kvaliteten på campusutdanning.<sup>1</sup>

Samtidig viser en undersøkelse fra 2013 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 blant studentene fra resten av verden. Nesten 75 % av studentene i undersøkelsen visste ikke hva en MOOC er.<sup>2</sup>

### 7.1 Hvem er deltakerne?

Oppslutningen om MOOC-tilbud er fortsatt stor. Antallet kurs og institusjoner som tilbyr kurs har økt betydelig. Selv om få kurs har over 100 000 deltakere, slik noen av de første kursene hadde, har fortsatt mange xMOOC-tilbud mellom 20 000 og 60 000 deltakere.<sup>3</sup>

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 artiklene handlet om deltakernes bakgrunn og erfaringer, men samtlige bygget på et begrenset datagrunnlag. Mye av kunnskapen vi foreløpig har om deltakerne på MOOC-tilbud stammer fra de store MOOC-leverandørene, ofte publisert som infografikk på leverandørenes blogger.

Et unntak er nylig publiserte data fra MITx og HarvardX fra kursene de har tilbudt på edX i 2012 og 2013. Dataene, som til sammen stammer fra nesten 850 000 deltakere, skal benyttes som grunnlag for et omfattende forskningsprosjekt som gjennomføres av de to institusjonene i fellesskap. I de første rapportene fra prosjektet analyseres dataene fra hvert kurs hver for seg, og en av forskernes konklusjoner er at det er betydelige variasjoner i gjennomsnittlig demografi på tvers av kursene. Dette gjelder både for kjønn, utdanningsnivå, alder og nasjonalitet. Forskerne konkluderte med at den mest typiske MOOC-deltakeren var mann, 26 år eller eldre og hadde en bachelorgrad. Samtidig representerte denne demografien færre enn én av tre studenter.<sup>4</sup>

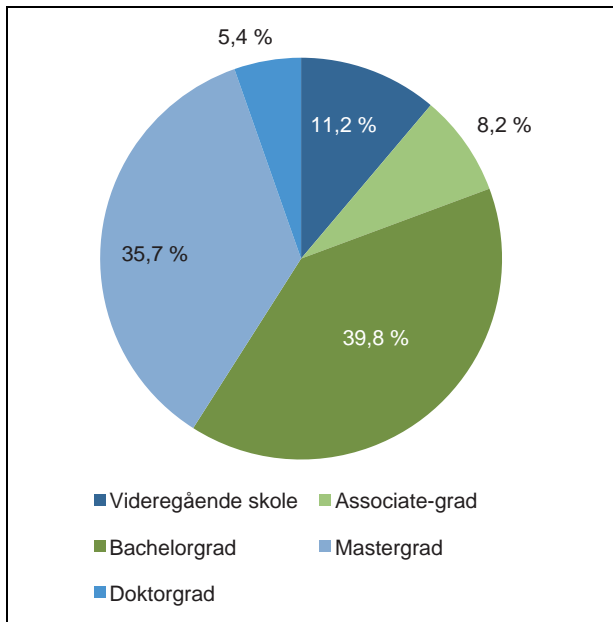
En rapport fra starten av 2013 konkluderte på samme måte med at MOOC-deltakerne er en langt mer heterogen gruppe enn de som tar tradisjonell gradsutdanning: noen er i arbeidslivet og ønsker påfyll av mer kunnskap, noen er forskere som benytter åpne digitale læringsressurser (OER), for eksempel i egen undervisning, noen tilegner seg ny kunnskap på hobbybasis, noen er framtidige studenter, mens andre igjen er studenter i høyere utdanning.<sup>5</sup> I oktober 2013 publiserte University of Pennsylvania hovedpunktene i en

<sup>1</sup> 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> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>2</sup> Dahlstrom, Eden m.fl. (2013) *ECAR study of Undergraduate Students and Information Technology*. Tilgjengelig fra: <https://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERS1302/ERS1302.pdf> (Hentet: 11.12.2013).

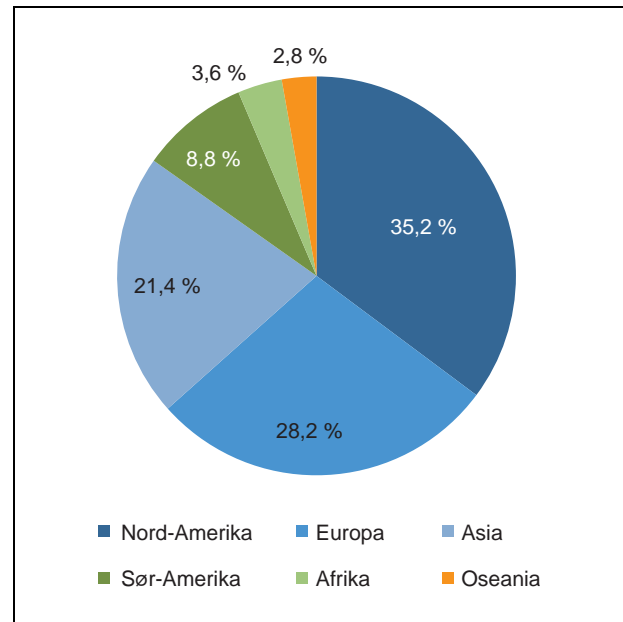
<sup>3</sup> Universities UK (2013) *Massive Open Online Courses: Higher Education's Digital Moment?* Tilgjengelig fra: <http://www.universitiesuk.ac.uk/highereducation/Documents/2013/MassiveOpenOnlineCourses.pdf> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>4</sup> Campus Technology (2014) *Inside the First-Year Data From MITx and HarvardX*. Tilgjengelig fra: <http://campustechnology.com/articles/2014/01/27/inside-the-first-year-data-from-mitx-and-harvardx.aspx> (Hentet: 28.04.2014).



Figur 7.1 Deltakere på MOOC-tilbud etter høyeste fullførte utdanning, januar 2013. Coursera<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 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: 11.12.2013).



Figur 7.2 Deltakere på MOOC-tilbud etter verdensdel, januar 2013. Coursera<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 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: 11.12.2013).

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 % av kursdeltakerne tilhørte den seks prosent rikeste delen av befolkningen.<sup>6</sup>

Coursera og de andre store plattformene har flere ganger publisert statistikk på utdanningsbakgrunnen til dem som følger deres MOOC-tilbud.

Data fra Coursera viser at kursdeltakerne kommer fra hele verden, men at majoriteten befinner seg i Nord-Amerika, Europa og Asia, jf.

<sup>5</sup> 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: 11.12.2013).

<sup>6</sup> Fowler, Geoffrey A. (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: 11.12.2013).

figur 7.2. Tilsvarende data fra edX og Canvas understøtter i stor grad dette bildet.

## 7.2 Motivasjon for å ta MOOC

Forskere ved Duke University har analysert data fra de første MOOC-tilbudene som ble tilbudt av universitetet. Dataene viser at motivasjonen MOOC-deltakerne hadde for å melde seg på kurs kan grupperes i fire kategorier:<sup>7</sup>

- livslang læring eller ønske om å oppnå forståelse for et tema, uten noen spesiell forventning om fullføring eller dokumentasjon av kompetanse
- for underholdningens skyld, ønske om sosial erfaring og intellektuell stimulans
- grunnet praktiske formål, ofte fordi mer tradisjonelle utdanningsalternativer er begrensede
- for å prøve ut nettbasert utdanning.

15 % av deltakerne benyttet kurset til å avgjøre om de ønsket å søke seg til tradisjonelle universitets-

<sup>7</sup> 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](http://dukespace.lib.duke.edu/dspace/bitstream/handle/10161/6216/Duke_Bioelectricity_MOOC_Fall2012.pdf) (Hentet: 11.12.2013).

studier, mens ti prosent mente de ikke hadde råd til alternativet, det vil si tradisjonell utdanning.

Edinburgh University har den samme typen erfaringer. Hovedbegrunnelsen til majoriteten av deltakerne på universitetets seks første kurs var nysgjerrighet på MOOC og nettbasert læring, samt ønsket om å lære noe om et nytt tema. Karriere og dokumentasjon var mindre viktig som motivasjon. Deltakernes motivasjon var tydelig mer utforskende enn instrumentell.<sup>8</sup>

### 7.3 Deltakernes engasjement i MOOC

Basert på tre MOOC i informatikk har Stanfords Lytics lab identifisert fire hovedgrupper av deltakere:<sup>9</sup>

- 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 kurset gjennom å prøve ut deler av innholdet.

Kursene som dannet utgangspunkt for analysen var på tre ulike nivåer: 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 %) enn de to øvrige kursene (om lag fem til ti prosent).

Phil Hill har utviklet en lignende firedelt gruppering. Hill skiller mellom aktive deltakere som blant annet tar hele kurset og deltar i diskusjoner, passive deltakere som følger kursets innhold, men ikke deltar aktivt utover det, *drop-ins* som kun følger deler av kurset, og observatører som kun observerer og prøver ut enkelte deler.<sup>10</sup>

Vanderbilt University i USA har lignende erfaringer fra sine tre første MOOC-tilbud. Det minste

av de tre kursene hadde 23 000 deltakere, det største hadde 43 000 deltakere. I det største kurset fulgte 78 % en eller flere av videoene. I de to andre kursene fulgte 90 % en eller flere videoer. Jo mer arbeid og innsats som krevdes i de ulike typene av oppgaver som kurset inneholdt, jo færre var det som deltok. På det ene kurset fikk syv prosent en bekreftelse på fullført kurs, mens på de to andre kursene fikk 15 og 16 % en slik bekreftelse. Data fra disse kursene viser blant annet at forskjeller i deltakernes bakgrunn og kunnskap er mye større enn i tradisjonelle kurs. Vanderbilt konkluderer 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 benytter seg av de mulighetene som teknologi gir til også å produsere eget arbeid.<sup>11</sup>

Edinburgh University var det første universitetet i Storbritannia som tilbød Coursera-kurs. Universitetet har analysert data fra over 300 000 personer som registrerte seg på de seks første MOOC-tilbudene som universitetet tilbød.<sup>12</sup> Selv om kursene ble tilbudt gjennom Coursera, var kursene pedagogisk sett 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 ved starten av kursene og 15 000 ved avslutningen av dem. Det er ikke mulig å trekke veldig bastante konklusjoner ut fra dataene, men noen fellestrekk er imidlertid tydelige.

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 personene som registrerte seg, var 42 % 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 ønsket om å lære nye tema. Karriere og dokumentasjon var mindre viktige motivasjonsfaktorer. Som i andre

<sup>8</sup> 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: 11.12.2013).

<sup>9</sup> Kizilcec, René m.fl. (2013) *Deconstructing Disengagement: Analyzing Learner Subpopulations in Massive Open Online Courses*. Tilgjengelig fra: <http://lytics.stanford.edu/deconstructing-disengagement/> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>10</sup> Hill, Phil (2013) *Emerging Student Patterns in MOOCs: A Graphical View*. Tilgjengelig fra: [http://mfeldstein.com/emerging\\_student\\_patterns\\_in\\_moocs\\_graphical\\_view/](http://mfeldstein.com/emerging_student_patterns_in_moocs_graphical_view/) (Hentet: 11.12.2013).

<sup>11</sup> Bruff, Derek (2013) *Lessons Learned from Vanderbilt's first MOOCs*. Tilgjengelig fra: <http://cft.vanderbilt.edu/2013/08/lessons-learned-from-vanderbilts-first-moocs/> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>12</sup> 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: 11.12.2013).

analyser fant man med andre ord at studentenes motivasjon var tydelig mer av utforskende enn instrumentell karakter. Edinburgh University fant også at det blant studentene var en høy grad av tilfredshet med kursene. Kun tre prosent av dem som fullførte mente at de ikke hadde fått det læringsutbyttet de ønsket.

Analysen av deltakermønstre viser at andelen deltakere som fullfører MOOC er lav. I den tidligere nevnte studien fra HarvardX og MITx fant man at rundt fem prosent av kursdeltakerne endte opp med kursbevis. Forskerne bak studien er imidlertid overbevist om at fullføringsgrad i beste fall er et ufullstendig mål på verdien av MOOC og suksessgraden til deltakerne. Ifølge forskerne viser nemlig dataene de har analysert at mange kursdeltakere er svært engasjert i kursene uten at de oppnår et kursbevis. Ifølge forskerne er derfor ikke frafall i MOOC et tegn på at kursene er en fiasko, men et naturlig resultat av en åpen, gratis og asynkron registreringsprosess, hvor deltakerne selv bestemmer hvor lenge de ønsker å delta. Forskerne mener det naturlige er å analysere MOOC-deltakelse ut fra at deltakerne ser på innholdet som webinnhold de vil «surfe» snarere enn kurs de skal gjennomføre.<sup>13</sup> Stephen Downes, som stod bak det første kurset som fikk betegnelsen MOOC, mener på samme måte at Stanfords typologisering av MOOC-deltakernes atferd demonstrerer at fullføring er et for snevert mål på hvorvidt MOOC er velegnet og effektiv. Begrunnelsen er at dette målet overser deltakernes motivasjon og begrunnelse for å delta. Mange deltar av nysgjerrighet og ikke for å oppnå dokumentasjon på fullført studium.<sup>14</sup>

Det finnes foreløpig lite kunnskap om lærings-effektene av MOOC. Som nevnt over er det mye som tyder på at den læringen som foregår i MOOC må analyseres på andre måter enn den læringen som foregår innenfor de tradisjonelle utdanningsinstitusjonene. Andrew Ho, forsknings-sjef ved HarvardX, mener at kunnskapen om læring i MOOC ikke vil komme fra konvensjonell statistikk:

Rather, our research describes an emerging learning ecosystem, one where enrollment can be casual and nonbinding, learning happens asynchronously, and registrants come from all countries in the world, with diverse intentions and patterns of learning.<sup>15</sup>

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 med faglige ansatte ansikt til ansikt, selv om de også hadde mulighet til direkte kontakt på nett. Resultatene er i tråd med en meta-analyse som ser på effekter av å integrere teknologi i høyere utdanning.<sup>16</sup>

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

Analysen av samme kurs fant en svak korrelasjon mellom antallet innlegg deltakerne bidro med i kursets diskusjonsforum og resultatet som 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.<sup>17</sup>

De store datamengdene fra MOOC og andre læringsplattformer gir nye muligheter for analyse og forskning om studenters læring. Læringsanalyse (*Learning Analytics*) er et forskningsfelt i

<sup>13</sup> Reich, J. og Ho A. (2014) «The Tricky Task of Figuring Out What Makes a MOOC Successful», *The Atlantic*, 23. Januar 2014. Tilgjengelig fra: <http://www.theatlantic.com/education/archive/2014/01/the-tricky-task-of-figuring-out-what-makes-a-mooc-successful/283274/> (Hentet: 29.04.2014).

<sup>14</sup> 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: 11.12.2013).

<sup>15</sup> Reich, J. og Ho A. (2014) «The Tricky Task of Figuring Out What Makes a MOOC Successful», *The Atlantic*, 23. Januar 2014. Tilgjengelig fra: <http://www.theatlantic.com/education/archive/2014/01/the-tricky-task-of-figuring-out-what-makes-a-mooc-successful/283274/> (Hentet: 29.04.2014).

<sup>16</sup> Dahlstrom, Eden m.fl. (2013) *ECAR study of Undergraduate Students and Information Technology*. Tilgjengelig fra: <https://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERS1302/ERS1302.pdf> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>17</sup> Fowler, Geoffrey, A. (2013) «An Early Report Card on Massive Open Online Courses», *The Wall Street Journal*. Tilgjengelig fra: <http://online.wsj.com/news/articles/SB10001424052702303759604579093400834738972> (Hentet: 11.12.2013).



utvikling 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 og utforske hvordan studenter lærer, og hvordan digitale hjelpemidler og ulike undervisningsformer kan forbedre læringen.

Ifølge The NMC Horizon Report vil læringsanalyse bli en av de viktigste teknologiske endringene innenfor utdanning de neste fem årene. I kapittel 10 vurderer utvalget de mulighetene som læringsanalyse gir.

## Kapittel 8

# Dokumentasjon av oppnådd kompetanse

### 8.1 MOOC med studiepoeng og MOOC som del av gradsstudier

Internasjonalt blir MOOC-tilbud i økende grad akseptert av etablerte institusjoner på linje med egne campusbaserte studier. Det finnes flere eksempler på dette, særlig i USA. I september 2012 godtok Colorado State University, som første lærested, Stanfordkurset «Artificial Intelligence» tatt gjennom Udacity som et poenggivende kurs.<sup>1</sup> 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.<sup>2</sup>

University of Maryland University College (UMUC) har i 2013 tilbudt studiepoeng til dem som har gjennomført eller kan bevise at de har lært fra MOOC.<sup>3</sup> I januar 2013 lanserte Udacity i samarbeid med San Jose State University et pilotforsøk med tre MOOC-tilbud som ville gi studentene studiepoeng hvis de fullførte. Mens Udacity sto for plattformen og bistand til den faglige staben som underviste i kurset, ble undervisningen i kursene gitt av professorer ved universitetet.<sup>4</sup>

American Council on Education (ACE) har inngått et samarbeid med Udacity hvor de ønsker å vurdere MOOC opp mot studiepoeng, og se nærmere på hvordan MOOC 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.<sup>5</sup> I februar 2013 evaluerte American Council on Education's College Credit Recommendation Service (ACE CREDIT) fem Coursera-kurs og anbefalte at de ble studiepoeng-givende. 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 at det kan gis studiepoeng til fire kurs fra Udacity og ett fra edX. Institusjonene bestemmer selv om de ønsker å følge anbefalingen.<sup>6</sup>

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. Mens skolepengene på det campusbaserte masterprogrammet beløper seg til over 40 000 dollar, tilbyr universitetet nå en MOOC-basert variant til 7 000 dollar, 80 % billigere.<sup>7</sup>

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 nettbaserte, gratis kurs gjennom OERu-insti-

<sup>1</sup> Mangan, Katherine (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: 11.12.2013).

<sup>2</sup> Kolowich, Stewe (2012) *MOOCs for Credit*. Tilgjengelig fra: <http://www.insidehighered.com/news/2012/10/29/coursera-strikes-mooc-licensing-deal-antioch-university> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>3</sup> Bishop, Tricia (2013) «Maryland college offering credit for massive open online courses», *The Baltimore sun*. Tilgjengelig fra: [http://articles.baltimoresun.com/2013-09-04/news/bs-md-mooc-20130815\\_1\\_moocs-umuc-higher-education](http://articles.baltimoresun.com/2013-09-04/news/bs-md-mooc-20130815_1_moocs-umuc-higher-education) (Hentet: 11.12.2013).

<sup>4</sup> Faine, Paul (2013) *As California Goes?* Tilgjengelig fra: <http://www.insidehighered.com/news/2013/01/16/california-looks-moocs-online-push> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>5</sup> 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: 11.12.2013).

<sup>6</sup> Kolowich, Steve (2013) *American Council on Education Recommends 5 MOOCs for Credit*. Tilgjengelig fra: <http://chronicle.com/article/American-Council-on-Education/137155/> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>7</sup> Onink, Troy (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: 11.12.2013).

tusjoner, kan betale for å få arbeidet vurdert som studiepoenggivende. Institusjonene som er med i partnerskapet vil anerkjenne studiepoengene som del av en grad. 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.<sup>8</sup>

I kapittel 9 vurderer utvalget MOOC med eksamen og studiepoeng som del av norsk høyere utdanning.

## 8.2 Amerikansk 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 nettbaserte kurs fra tilbydere utenfor delstatens høyere utdanningssystem. Et fakultetsråd skulle få i oppdrag å identifisere 50 kurs av denne typen, det vil si kurs som de fleste studenter trenger for å oppfylle generelle utdanningskrav til videre opptak. Rådet skulle deretter gå gjennom hvilke av kursene som burde inngå i systemet.<sup>9</sup> Lovendringen er foreløpig satt på vent.<sup>10</sup>

Sommeren 2013 undertegnet Floridas guvernør et lovforslag som innebærer at MOOC, under gitte omstendigheter, kan brukes som et hjelpemiddel for elever i grunnsopplæringen (K-12) i fire emner.<sup>11</sup> Loven innebærer også at studenter skal få mulighet til å bruke MOOC til å ta poenggivende kurs som vil telle ved opptak til college.<sup>12</sup>

På føderalt nivå i USA er det en rekke kongressmedlemmer som ønsker å reformere akkre-

diteringssystemet i «Higher Education Act». Bakgrunnen er et ønske om 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 fremmet et lovforslag som vil gi delstatlige myndigheter en mulighet til å opprette egne akkrediteringssystemer. Delstater skal sammen med det føderale utdanningsdepartementet utarbeide avtaler som vil utløse føderale midler til kurstilbydere, også andre typer tilbydere enn tradisjonelle høyere utdanningsinstitusjoner. Senatoren mener det bør være mulig å akkreditere spesialiserte programmer, individuelle kurs, kompetansebaserte tester og hybridmodeller med både campus- og ikke-campusbaserte elementer.<sup>13</sup>

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 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.<sup>14</sup>

## 8.3 Andre former for dokumentasjon av kompetanse

Store deler av etter- og videreutdanningsmarkedet er basert på kursbevis for enkeltkurs. Innen IT-bransjen er det eksempelvis et stort marked for

<sup>8</sup> Times Higher Education (2013) «MOOC rival puts accreditation 'beef' on menu», *Times Higher Education* 31.10.2013.

<sup>9</sup> 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: 11.12.2013).

<sup>10</sup> Kolowich, Steve (2013) *California Puts MOOC Bill on Ice*. Tilgjengelig fra: <http://chronicle.com/blogs/wiredcampus/california-puts-mooc-bill-on-ice/45215> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>11</sup> K-12 brukes som betegnelse på *primary* og *secondary education* i USA.

<sup>12</sup> 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: 11.12.2013).

<sup>13</sup> Baily, Misty (2014) «New Bill Proposes Changes to College Accreditation System», *Education News*. Tilgjengelig fra: <http://www.educationnews.org/higher-education/new-bill-proposes-changes-to-the-college-accreditation-system/> (Hentet: 15.05.2014).

<sup>14</sup> Fain, Paul (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: 11.12.2013).

Microsoft-sertifiserte ingeniører. De siste årene har *badges* blitt det mest omtalte eksemplet på alternative former for dokumentasjon av kompetanse. *Badges* er en nettbasert synliggjøring av en kompetanse, interesse eller ferdighet man har lært.<sup>15</sup> Ferdigheten eller kompetansen kan være tilegnet gjennom mange ulike kanaler. Noen eksempler er nettbaserte spill, MOOC, kurs, deltakelse i nettverk, interesse eller engasjement. *Badges* kan lages og utstedes av hvem som helst og kan deles på 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.<sup>16</sup> Ifølge WICHE Cooperative for Educational Technologies (WCET) er *badges* en ny måte å synliggjøre og sertifisere kompetanseområder og kunnskap i mange ulike profesjoner og sektorer.<sup>17</sup> Sammen med Mozilla, Blackboard Inc. og Sage Road Solutions LLC, lanserte WCET i september 2013 et MOOC-tilbud der temaet var *badges* som en ny form for profesjonell dokumentasjon.<sup>18</sup>

Gjennom prosjektet «Mozilla Open Badges» prøver flere samarbeidspartnere å etablere en felles standard for *badges*. Standarden skal gjøre det mulig å få en etterprøvbar dokumentasjon av ferdigheter og kompetanser uansett hvor de er ervervet; på skolen, i samfunnet, på jobb eller på nettet.<sup>19</sup> 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. I følge Mark Surman, direktør for Mozilla, åpner Internett radikale nye tilnærminger for å lære. «Open Badges» er en del av dette fordi de lar folk vise fram sine ferdigheter hvor som helst. I følge USAs utdanningsminister Arne Duncan kan *badges* skifte fokus fra *sit-in time* til faktisk oppnådd kunnskap og kompetanse.<sup>20</sup> Han

hevder at i dagens teknologiske samfunn kan og bør utdanning finne sted når som helst og hvor som helst, og at vi bør anerkjenne denne kompetansen.

Foruten Mozillas «Open Badges» vokser det fram mange ulike tilbydere og modeller for digital dokumentasjon av kompetanse oppnådd utenfor det tradisjonelle utdanningssystemet. Nylig gikk Udacity sammen med blant annet Khan Academy og Google inn i Open Education Alliance.<sup>21</sup> Målet med alliansen er å få arbeidsgivere og utdanningsinstitusjoner til å samarbeide for å utdanne morgendagens arbeidskraft, og for å kunne tilby dokumentasjon av denne kompetansen. Degreed.com tilbyr personer muligheten til å lage sin egen profil med en digital oversikt over studiepoeng ervervet fra ulike utdanningsinstitusjoner og nettbaserte læringsressurser.<sup>22</sup> På Smarterer.com kan man ta nettbaserte tester for å få dokumentert sin kompetanse.<sup>23</sup> StraighterLine tilbyr studenter en abonnements-tjeneste på kurs hvor kurskreditten kan benyttes hos deres stadig økende antall akkrediterte partnerinstitusjoner.<sup>24</sup> I juni 2013 lanserte tidligere president Bill Clinton, gjennom Clinton Global Initiative, en «Commitment to Action» for å øke utbredelsen av «Open Badges».<sup>25</sup>

De ulike digitale løsningene blir nå møtt av deler av det mer tradisjonelle utdanningssystemet ved at det rettes mer oppmerksomhet på oppnådd kompetanse heller enn på gjennomførte kurs. De som foreløpig kanskje har gått lengst i så måte er Western Governors University som nå tilbyr rene kompetansebaserte grader.<sup>26</sup>

<sup>15</sup> OpenBadges (2013). Tilgjengelig fra: <http://www.openbadges.org/about/> (Hentet: 11.12.2013).  
<sup>16</sup> Khan 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: 11.12.2013).  
<sup>17</sup> 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: 11.12.2013).  
<sup>18</sup> 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: 11.12.2013).  
<sup>19</sup> OpenBadges (2013). Tilgjengelig fra: <http://www.openbadges.org/> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>20</sup> US Department of Education (2011) *Digital Badges for Learning*. Tilgjengelig fra: <http://www.ed.gov/news/speeches/digital-badges-learning> (Hentet: 11.12.2013).  
<sup>21</sup> Udacity (2013) *The Open Education Alliance*. Tilgjengelig fra: <https://www.udacity.com/opened> (Hentet: 11.12.2013).  
<sup>22</sup> Degreed (2013). Tilgjengelig fra: <http://degreed.com/> (Hentet: 11.12.2013).  
<sup>23</sup> Smarterer.com (2013). Tilgjengelig fra: <http://smarterer.com/> (Hentet: 11.12.2013).  
<sup>24</sup> Straighterline (2013). Tilgjengelig fra: <http://www.straighterline.com> (Hentet: 11.12.2013).  
<sup>25</sup> 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: 11.12.2013).  
<sup>26</sup> Inside Higher Ed (2013) *Beyond the Credit Hour*. Tilgjengelig fra: <http://www.insidehighered.com/news/2013/03/19/feds-give-nudge-competency-based-education>; Inside Higher Ed (2012) *Competency Based Education May Get Boost*. Tilgjengelig fra: <http://www.insidehighered.com/news/2012/10/01/competency-based-education-may-get-boost> (Hentet: 11.12.2013).

## 8.4 Verifisering av identitet

Dersom MOOC skal være studiepoenggivende, må det avlegges eksamen. Da vil gjeldende regelverk for eksamen være de samme for studenter som tar MOOC som for vanlige studenter. De fleste MOOC har ikke oppmøte eller kontroll av deltagerens identitet, mens dette er tilfelle for alle studenter som er tatt opp til norsk høyere utdanning. Studenter har en Feide-identitet<sup>27</sup> eller tilsvarende lokal løsning som brukes underveis og til digital eksamen. Formell eksamen krever tilknytning mellom student og besvarelse, slik at institusjonen som er ansvarlig for eksamen kan gå god for at vitnemål skrives ut for riktig person. MOOC som ikke gir studiepoeng trenger ikke formell tilknytning mellom person og vitnemål, men behovet for anerkjennelse av kompetanse, som for eksempel *badges* er eksempel på, kan gi behov for identifisering av studenten. Flere kurs- og plattformtilbydere eksperimenterer med ulike tilnærminger til verifisering av studenters identitet.

I det følgende vises det til tilfeller der norske studenter tar utenlandske MOOC og problemstillinger dette reiser for godkjenning ved norske institusjoner. Verifisering av korrekt identitet er viktig for de lærende blant annet når:

- en norsk student ønsker innpassing av MOOC tatt hos en utenlandsk MOOC-tilbyder i en grad ved en norsk utdanningsinstitusjon
- en norsk person ønsker å bruke MOOC tatt hos en utenlandsk MOOC-tilbyder som ledd i en realkompetansevurdering ved opptak til høyere utdanning i Norge
- en institusjon tilbyr MOOC som gir uttelling i studiepoeng. Da må institusjonen vite at identiteten til studenten er korrekt for å kunne gi slik uttelling
- en person ønsker å bruke MOOC tatt hos en norsk eller utenlandsk MOOC-tilbyder som ledd i dokumentasjon av kompetanse ved søknad på en stilling.

### 8.4.1 Løsninger for verifisering av identitet i MOOC

MOOC-aktørenes løsninger for å sikre korrekt identitet omfatter i dag flere praktiske tilnærminger, blant andre:

<sup>27</sup> Feide - Felles Elektronisk IDEntitet, er Kunnskapsdepartementets valgte løsning for sikker identifisering i utdanningssektoren. Tilgjengelig fra: <https://www.feide.no/om-feide> (Hentet: 25.04.2014).

- kontrollmekanismer innebygd i selve plattformen. Ett eksempel på dette er Courseras «Signature Track»<sup>28</sup>, som benytter biometriske metoder (registrerer brukerens fysiske adferd og utseende) til å identifisere studenten gjennom bruk av foto (webkamera) og skriftprøver (tastatur). Kurstilbyder går på grunnlag av dette god for at studentens identitet er korrekt<sup>29</sup>
- fysisk eksamen hos kurstilbydende institusjon, slik det praktiseres av tyske iversity.<sup>30</sup> Det tekniske universitetet i Lübeck og Universitetet i Osnabrück tilbyr MOOC på iversity i markedsføring og informatikk. Studenter som tar disse tilbudene vil kunne ta ordinære digitale skoleeksamener ved oppmøte og få akkreditering i form av ECTS
- fysisk eksamen under overvåking i et testsenter (*proctoring*). Dette er en tjeneste plattformtilbyderne kjøper og tilbyr som en betalingstjeneste til studentene. En slik tjeneste er Pearson VUE<sup>31</sup>, som benyttes av blant annet edX og Udacity<sup>32</sup>, men det finnes et antall slike leverandører av testsentertjenester
- fjernovervåking (*online proctoring*).<sup>33</sup> Dette er også en tjeneste plattformtilbyderne kjøper og tilbyr som en betalingstjeneste til studentene. Et selskap som har spesialisert seg på manuell fjernovervåking er ProctorU<sup>34</sup>, men det finnes et antall slike tjenester. Studenten trenger webkamera og mikrofon.

Verifisering av identitet i MOOC handler om å kreditere riktig person for oppnådd kompetanse. Oppnådd kompetanse kan ta mange ulike former, og det er derfor varierte eksamensformer som er i

<sup>28</sup> Coursera (2014) *How to earn your verified certificate, Signature Track Guidebook*. Tilgjengelig fra: <https://www.coursera.org/signature/guidebook> (Hentet: 26.03.2014).

<sup>29</sup> Når studenten melder seg på et kurs som tilbyr Signature Track, tar hun et foto med webkamera av seg selv og sitt pass, og legger dette inn i Coursera-plattformen. Videre avgir hun en skriftprøve på tastaturet. Antakelsen er at kombinasjonen av blant annet hastighet, rytme og pauser er som et unikt fingeravtrykk. Ved hver poenggivende aktivitet i kurset skal skriftprøve og foto siden gjenas og automatisk sammenlignes med lagret skriftprøve og foto. Etter gjennomført kurs med Signature Track kan Coursera mot en mindre avgift formidle kursbevis for studenten, utstedt av kurstilbydende institusjon, hvor denne går god for at identiteten til studenten er korrekt. Dette til forskjell fra «vanlig» kursbevis, som kun er skrevet ut på vegne av foreleseren, og som ikke garanterer studentens identitet.

<sup>30</sup> Lee, P. (2013) «Students to earn credits for MOOCs after passing exams», *University World News*, 22.mars. Tilgjengelig fra: <http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20130920142014403> (Hentet: 26.03.2014).

<sup>31</sup> Pearson VUE (2014). Tilgjengelig fra: <http://www.pearsonvue.com/> (Hentet: 26.03.2014).

bruk for nettbasert opplæring. Studiepoeng krever verifisert identitet. Verifisering av identitet består av tre komponenter: først sjekk av deltagerens ID, deretter sjekk av kobling mellom ID og person, så til slutt kontroll underveis av at det er samme deltager hele tiden.

Både ID-sjekk og kontroll underveis er uproblematisk ved fysisk oppmøte på campus eller i testsenter. Åpen eksamen er regulert av policy, ikke gjennom tekniske virkemidler, og studenten må bekrefte at hun ikke har jukset. Skoleeksamen over nett, eller kontrollert eksamen, er i startfasen når det gjelder løsninger. Her vil det prinsipielt kunne benyttes biometriske metoder, men helst tjenester som krever informasjon verifisert av betrodd tredjepart, og som studenten ikke ønsker å dele med andre. BankID er ett eksempel på denne type tjenester. Dersom BankID skal fungere som verifisering forutsetter det at studenter som eventuelt ønsker å jukse, ikke ønsker å dele banktilgang med andre. På denne måten unngår man at studenten lar en annen utføre eksamen for seg. Noen biometriske metoder som retinascaning og fingeravtrykk, som studenten ikke kan dele, reiser også spørsmål knyttet til verifisering via betrodd tredjepart.

Dersom MOOC skal innpasses som studiepoenggivende, bør det gjøres en vurdering av rutiner rundt eksamensavlegging.

#### 8.4.2 Verifisering av identitet på campus

Utdanningssektorens normale identitetsløsning er Feide. For skoleeksamen suppleres denne med fysisk oppmøte i eksamenslokaler og andre sikkerhetsrutiner som for eksempel manuell kontroll av ID og dagspassord per eksamensoppgave.

Det jobbes aktivt med digital eksamen i universitets- og høyskolesektoren i dag, og identitet er en del av dette arbeidet. Dagens løsninger

<sup>32</sup> The Evolution (2014) *MOOCs Making Strides Toward Credit*. Tilgjengelig fra: <http://www.evollution.com/friday-links/moocs-making-strides-toward-credit/> (Hentet: 26.03.2014).

<sup>33</sup> Sherrie N. (2014) «Online proctoring gaining popularity with MOOCs», *University Business*, mars. Tilgjengelig fra: <http://www.universitybusiness.com/article/online-proctoring-gaining-popularity-moocs> (Hentet: 26.03.2014).

<sup>34</sup> ProctorU (2014). Tilgjengelig fra: <http://www.proctoru.com/forstudents.php> (Hentet: 26.03.2014).

baseres på eksamen på campus, eller hjemmeeksamen, og foreløpig ikke på kontrollert eksamen over nett. Fysisk oppmøte og manuell kontroll av ID er i dag en viktig del av eksamen på campus.

#### 8.4.3 Verifisering av identitet over nett

Kontrollert eksamen over nett er komplisert for en rekke vurderingsformer, så her er man i startfasen av løsninger også internasjonalt. Det skjer aktiv utprøving både av løsninger for ID-sjekk og kontroll underveis. Tilknytning mellom ID og student har foreløpig ikke enkle teknologiske løsninger, og vil være avhengig av utvikling både for policy og teknologi. For eksempel vil løsninger av typen BankID måtte vurderes.

Internasjonalt kobles innloggingsløsningene for høyere utdanning sammen gjennom eduGAIN<sup>35</sup>, noe som gir bedre Feide-samspill med tilsvarende løsninger i andre land.

Det vil dessuten være en videre utvikling av ulike biometriske metoder over nett, som det er verdt å følge med på.<sup>36</sup> Biometriske metoder brukes allerede til identifikasjon og tilgangskontroll i mange andre sammenhenger. I utdanningskontekst vil dette blant annet kunne omfatte fingeravtrykk, retinagjenkjenning, mønstergjenkjenning av ansikt, og fysisk signatur. En utfordring blir da hvor og hvordan de biometriske dataene om brukere, for eksempel fingeravtrykk, skal forvaltes. Aktuelle spørsmål som reises er om dataene skal forvaltes av tjenestetilbyder selv, eller lagres av en betrodd tredjepart, og i så tilfelle, hos hvilken aktør. Et annet spørsmål er hva slags problemstillinger disse metodene reiser vedrørende personopplysninger.

#### 8.4.4 Mulig verifisering av identitet i MOOC

Oppsummert vil identiteten til studenter som vil ha formell godkjenning av MOOC i norske institusjoner kunne sikres på følgende måter:

<sup>35</sup> eduGAIN - internasjonal samtrafikk mellom innloggingsløsninger for høyere utdanning. Tilgjengelig fra: <http://edugain.org> (Hentet: 25.04.2014).

<sup>36</sup> examiner.com (2013) *Technology that verifies MOOC test takers on the spot*. Tilgjengelig fra: <http://www.examiner.com/article/technology-that-verifies-mooc-test-takers-on-the-spot> (Hentet: 26.03.2014).

	<b>Digital eksamen på campus eller testsenter</b>	<b>Åpen eksamen over nett/hjemmeeksamen</b>	<b>Skoleeksamen over nett</b>
<b>ID-sjekk ved oppstart</b>	Innlogging og eksamenspersonell	Innlogging eller sjekk av ID via betrodd tredjepart	Innlogging, eller sjekk av ID via betrodd tredjepart
<b>Sjekk av kobling mellom ID og person</b>	Eksamenspersonell	Innlogging eller sjekk av ID via betrodd tredjepart, biometri	Sjekk av ID via betrodd tredjepart, biometri
<b>Kontroll underveis</b>	Eksamenspersonell	Begrenset, men også biometri	Biometri, eller eksamenspersonell over nett (fjernovervåking)

Figur 8.1 Mulig verifisering av identitet i MOOC

## Kapittel 9

# MOOC i norsk høyere utdanning

### 9.1 Gjeldende regelverk

#### Akkreditering

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. Samtidig ble det opprettet et faglig uavhengig organ for kvalitetssikring av høyere utdanning (Nasjonalt organ for kvalitet i utdanning, NOKUT). Det ble innført systemer for akkreditering av studietilbud og institusjoner, samt stilt krav om at alle institusjoner skal ha egne kvalitetssikringssystemer.

Universitets- og høyskoleloven slår fast på hvilket gradsnivå institusjonene kan tilby utdanning.<sup>1</sup> Både lov og tilhørende forskrifter er felles for alle institusjonene innen høyere utdanning, også de private institusjonene.

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.

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 nivåer innenfor de fagområdene hvor de har fått rett til å tildele doktorgrad, det vil si samme fullmakter som universitetene har innenfor disse fagområdene. Statlige høyskoler og private høyskoler som har fått institusjonsakkreditering som høyskole, kan opprette nye tilbud på lavere grads nivå. Det er muligheter for private høyskoler som ikke er akkredi-

terte på institusjonsnivå å søke NOKUT om akkreditering av studietilbud.<sup>2</sup>

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 studiet er akkreditert eller er godkjent i tråd med nasjonale regler i samarbeidslandet. Den norske delen må oppfylle kravene i kriterier for det aktuelle gradsnivået.<sup>3</sup>

#### 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 emnet en ønsker godskrevet.<sup>4</sup> 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,

<sup>1</sup> Tilgjengelig fra: <http://www.lovdata.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).

<sup>2</sup> NOKUT (2013) *Institusjonskategoriar*. Tilgjengelig fra: <http://www.nokut.no/no/Fakta/Det-norske-utdanningssystemet/Institusjonskategoriar/> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>3</sup> 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: 11.12.2013).

<sup>4</sup> Bestemmelsen om godskriving og faglig godkjenning i universitets- og høyskoleloven § 3-5, 1. avsnitt.



det må i hvert enkelt tilfelle foretas en faglig vurdering.<sup>5</sup>

#### *System for kvalitetssikring*

Norske universiteter og høyskoler har selv ansvaret for å sikre kvaliteten i sine studietilbud.<sup>6</sup> For å ivareta dette ansvaret er institusjonene pålagt 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 i 2005, med læringsutbyttebeskrivelser for de tre hovednivåene i høyere utdanning – bachelor, master og ph.d. Det norske kvalifikasjonsrammeverket for høyere utdanning, tilpasset det overordnede europeiske, ble fastsatt i mars 2009.<sup>7</sup> 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 realkompetanse*

Dokumentasjon, vurdering og verdsetting av realkompetanse er et virkemiddel for å legge forholdene til rette for livslang læring. Retten til realkompetansevurdering er nedfelt i opplæringslo-

ven, fagskoleloven og universitets- og høyskoleloven. Realkompetanse skal vurderes i forhold til gjeldende læreplaner for grunnskole, videregående opplæring, utdanningsplaner for fagskoleutdanning samt 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 kan ikke innplasseres direkte i kvalifikasjonsrammeverket, men indirekte vil en realkompetansevurdering kunne gi personer et kortere opplæringsløp mot et godkjent vitnemål.<sup>8</sup>

## 9.2 Utvalgets vurderinger

#### *MOOC-tilbud ved norske utdanningsinstitusjoner*

Når norske institusjoner tilbyr studiepoenggivende MOOC, er det regelverket for høyere utdanning som gjelder. Universitetene bestemmer selv hvilke studieprogrammer og emner institusjonen skal tilby, uansett hvilket utdanningsnivå det er på. Høyskolene og de vitenskapelige høyskolene har mer begrensede muligheter til å avgjøre dette selv og vil måtte søke NOKUT om akkreditering på enkelte nivåer.

Det samme vil gjelde kvalitetssikring. Når institusjoner tilbyr MOOC med eksamen og studiepoeng, må 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.<sup>9</sup> Studenter som tar MOOC med eksamen og studiepoeng ved norske institusjoner, vil kunne få en vanlig karakterutskrift som dokumentasjon.<sup>10</sup> Et slikt 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 som er avlagt ved én institusjon, kan inngå i en grad ved andre institusjoner. I disse tilfellene må det forutsettes at MOOC-tilbudet er kvalitetssikret ved institusjonen der emnet er avlagt.

<sup>5</sup> Universitets- og høyskoleloven § 3-5, 2. avsnitt.

<sup>6</sup> Kunnskapsdepartementet har fastsatt egen forskrift om kvalitetssikring og kvalitetsutvikling i høyere utdanning og fagskoleutdanning. Tilgjengelig fra: <http://www.lovdata.no/cgi-wift/lldles?doc=/sf/sf/sf-20100201-0096.html> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>7</sup> 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: 11.12.2013).

<sup>8</sup> *ibid.*

<sup>9</sup> Universitets- og høyskoleloven § 3-10.

<sup>10</sup> Universitets- og høyskoleloven § 3-11.

Utvalget mener at institusjonenes forvaltning av systemet for godskriving har et forbedringspotensial. Utvalget oppfordrer derfor institusjonene til i større grad å bruke det handlingsrommet som ligger i systemet, ved å legge til rette for smidigere praksis for godskriving av emner på tvers av norske institusjoner. Utvalget mener samtidig at det er behov for en utredning om hvordan institusjonenes praksis for godskriving av emner kan forbedres.

Det vil være utfordrende å få MOOC uten studiepoeng og eksamen godskrevet som del av en grad. På samme måte som det vil være problematisk å godkjenne andre typer emner som studenten har tatt, men uten at vedkommende har avlagt noen eksamen. Utvalget mener at slike vurderinger fortsatt må tilligge den enkelte institusjon og dens faglige vurderinger.

I kapittel 15.3 anbefaler utvalget forsøk med unntak fra opptakskrav til MOOC.

#### *MOOC-tilbud fra utenlandske institusjoner*

MOOC med eksamen og studiepoeng fra en utenlandsk institusjon som søkes godskrevet i en grad ved en norsk institusjon, må vurderes på samme måte som andre typer emner studenter avlegger ved utenlandske institusjoner. Dette innebærer at det må gjøres en faglig vurdering, på samme måte som det gjøres for øvrig utenlandsk utdanning. Den faglige vurderingen må gjøres av den enkelte institusjon.

Hvordan studenter og institusjoner skal forholde seg til kvalitetssikring av slike kurs vil kunne bli en utfordring. Bli omfanget av søknader om godskriving av utenlandske MOOC-tilbud stort, særlig av hittil ukjente tilbydere, er det usikkert om institusjonene har kapasitet til å kunne vurdere 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 kunne skape noen utfordringer. For en student som har gjennomført et MOOC-tilbud uten eksamen, kan det for eksempel være utfordrende å dokumentere at innholdet i emnet tilsvarende det emnet studenten ønsker fritak for. Den enkelte institusjon må gjøre en faglig skjønnsmessig vurdering av slike MOOC-tilbud.

Utvalget er av den oppfatning at i institusjonenes vurdering av MOOC uten eksamen og studie-

poeng, 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 godskriving 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 at 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 ved universitetene og høyskolene. Utvalget mener at institusjonene må utvikle gode ordninger for realkompetansevurdering av MOOC.

#### *Kompetansevurdering av MOOC uten eksamen og studiepoeng*

MOOC uten eksamen og studiepoeng kan også ses på som en form for kompetansetilbud som ikke nødvendigvis skal inn i et gradssystem. 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 feltet. Slike former for kompetanse må vurderes i en internasjonal sammenheng. Norske myndigheter må derfor jobbe 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.

MOOC-utvalget vil i den forbindelse vise til at det i 2013 ble oppnevnt et utvalg av Kunnskapsdepartementet som skal vurdere kompetanser utenfor det formelle utdanningssystemet, med særlig fokus på hvordan de kan innplasseres i det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket. Utvalget skal vurdere om det er særskilte utfordringer knyttet til opplæringstilbud som tilbys internasjonalt eller parallelt i flere land av blant annet bedrifter, bransjer og organisasjoner. MOOC-utvalget mener at MOOC-tilbud uten eksamen og studiepoeng faller inn under denne typen tilbud, og at det departementsoppnevnte utvalget derfor også må vurdere MOOC som del av sitt arbeid. Rapporten skal være ferdigstilt innen utgangen av 2014.

### **9.3 Utvalgets anbefalinger**

- MOOC med eksamen og studiepoeng, både fra norske og utenlandske institusjoner, kan inngå

- i dagens gradssystem. Utvalget ser derfor ikke behov for endringer av det norske regelverket for akkreditering og godskriving av emner.
- Utvalget anbefaler en nasjonal utredning om hvordan institusjonenes praksis for godskriving av emner kan forbedres.
  - Utvalget mener at institusjonene må legge til rette for en smidigere praksis for godskriving av emner på tvers av norske institusjoner.
  - Utvalget mener at institusjonene må utvikle gode ordninger for realkompetansevurdering av personer som har gjennomført MOOC.
  - MOOC-utvalget foreslår at det departementsoppnevnte utvalget som skal vurdere kompetanser utenfor det formelle utdanningssystemet også vurderer kompetanse som opparbeides gjennom MOOC-tilbud uten eksamen og studiepoeng.

## Kapittel 10

# Kvalitet og læringsutbytte

Utvalget mener det er viktig at MOOC-tilbud som utvikles i Norge holder høy kvalitet. I utvikling av MOOC-tilbud er det mye å lære av det systematiske arbeidet med kvalitet som gjøres i tilknytning til utviklingen av fleksibel utdanning og nettbaserte tilbud.

Utvalget mener samtidig at det er noen nye utfordringer og muligheter som er spesifikke for å sikre kvalitet i MOOC-tilbud.

### 10.1 Kvalitet i nettbasert høyere utdanning

#### 10.1.1 NOKUTs kvalitetssikringsarbeid

De senere årene har NOKUT arbeidet med kvalitetssikring av nettbasert høyere utdanning. Dette knytter seg særlig til søknader om akkreditering av nettbasert høyere utdanning. NOKUT har i 2013 revidert veilederne for søknad om akkreditering, hvor krav til kvalitet i nettbaserte utdanninger er synliggjort.<sup>1</sup> I det følgende gis det en beskrivelse av disse kravene.

#### *Læringsmål, innhold og oppbygging*

I Bologna-prosessen ble det vedtatt et overordnet europeisk kvalifikasjonsrammeverk for høyere utdanning, jf. kapittel 9. Kvalifikasjonene en kandidat oppnår ved fullført studium, skal beskrives som kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse.<sup>2</sup> Beskrivelsene er et viktig utgangspunkt for vurdering av kvaliteten i et nettbasert studium. Studieplanens læringsutbyttebeskrivelser vil også være sentrale for nettstudenters forberedelser og forventninger, noe som også er viktig for kvaliteten. NOKUT ber videre om en redegjørelse for

studiets innhold og oppbygging, inkludert dets faglige bredde, dybde og sammenheng. Det må framkomme hvilke deler av studiet som støtter utviklingen av de kvalifikasjonene som er beskrevet i læringsutbyttet.

#### *Arbeidsomfang*

NOKUT krever at det redegjøres for arbeidsomfanget i et nettbasert studium, herunder oversikt over hvor mange timer undervisning og veiledning det legges til rette for. I tillegg må det foreligge en beskrivelse av forventet omfang på selvstudium og eksamensforberedelser. Spesielt viktig for nettstudenter er omfang på veiledning og oppfølging fra faglærer.

#### *Undervisningsformene og de pedagogiske begrunnelsene*

Arbeids- og undervisningsformene i et nettbasert studium kan omfatte ulike pedagogiske virkemidler og bruk av et vidt spekter av teknologier. Arbeids- og undervisningsformene må, som ved andre utdanninger, velges med utgangspunkt i hva det er studentene skal lære.<sup>3</sup> Det betyr at læringsutbyttebeskrivelsene er basis for den pedagogiske tenkningen rundt valg av nettbaserte undervisningsformer og verktøy. NOKUT krever at det reflekteres over valg av teknologiske verktøy, og valgene skal begrunnes ut fra pedagogiske og faglige hensyn, hva studentene skal lære og hvilken type studenter en tar sikte på å rekruttere. Tilretteleggingen for kommunikasjon og samarbeid er også en viktig del av den pedagogiske tilretteleggingen av et nettbasert studium, der det faglige innholdet og læringsutbyttebeskrivelsene må være førende.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> NOKUT (2013) *Veileder til studietilsynsforskriften*. Tilgjengelig fra: <http://www.nokut.no/no/Universitet-og-hoyskole/Kvalitetssikring-og-tilsyn/Sok-om-akkreditering-av-nye-studietilbud-og-institusjonskategori/Korleis-sokje-akkreditering/> (Hentet: 22.03.2014).

<sup>2</sup> NOKUT (2013) *Forskrift om tilsyn med utdanningskvaliteten i høyere utdanning*.

<sup>3</sup> *ibid.*

<sup>4</sup> Bates, Tony (2012) *Online learning and distance education resources*. Tilgjengelig fra: <http://www.tonybates.ca/2012/05/02/nine-steps-to-quality-online-learning-introduction/> (Hentet: 22.03.2014).

Det faglige innholdet må tilrettelegges for nett i digitale læringsressurser som er hensiktsmessige for det studentene skal lære. Utvalg, produksjon og tilpasning av det faglige innholdet og de pedagogiske og teknologiske metodene for å presentere dem, blir avgjørende for kvaliteten, sammen med valg av digital læringsplattform.<sup>5</sup>

#### *Digital kompetanse*

NOKUT vektlegger at fagmiljøets sammensetning, størrelse og samlede kompetanse skal være tilpasset studiet slik det er beskrevet i studieplanen. Samtidig skal fagmiljøet også være stort og robust nok til å ivareta forskning og faglig utviklingsarbeid. I tillegg til at faglærere må ha generell pedagogisk kompetanse, skal de også ha en tilfredsstillende digital kompetanse.<sup>6</sup> Med det menes kunnskaper om og erfaring med nettpedagogikk og ferdigheter i bruk av aktuelle teknologiske verktøy. Dette gjelder ikke bare faglærere, men alle ansatte som er involvert.<sup>7</sup> Størrelsen på den faglige staben er også av stor betydning. Det må sikres at det er nok lærere tilgjengelig for å undervise og veilede studenter på nett, og at lærerne får anledning til å sette av nok tid til oppfølging av studentene.<sup>8</sup> Studentene må også få opplæring i studieteknikk på nett og bruk av digitale verktøy.

#### *Rekruttering av studenter*

Hvordan studenter rekrutteres og opptak gjennomføres er av stor betydning for tilretteleggingen av et godt studiemiljø på nett. I nettbaserte studier er det viktig for studiemiljø, kollokvieaktiviteter og andre faglige aktiviteter som krever samarbeid, å sikre at studentene har noenlunde samme faglige utgangspunkt og progresjon. NOKUT vektlegger derfor at institusjonene sikrer at rekrutteringen av studenter styrker og fremmer et godt studiemiljø.<sup>9</sup>

### **10.1.2 Kvalitetsnormer for nettbasert utdanning**

I tillegg til NOKUT er det flere andre aktører i Norge som arbeider med kvalitet i nettbasert utdanning, blant annet Fleksibel utdanning Norge og Norgesuniversitetet. Begge institusjonene har samarbeidet med NOKUT og gitt innspill i arbeidet med å utvikle krav i forbindelse med vurderingen av nettbaserte studier.

#### *Erfaringer fra fleksibel utdanning*

Fleksibel utdanning Norge (FUN) er en nasjonal medlemsorganisasjon for institusjoner som tilbyr fleksibel utdanning i form av nettstudier, nettstudier kombinert med samlinger og andre fleksible tilpasninger.<sup>10</sup> FUN har utarbeidet kvalitetsnormer for nettbasert utdanning.<sup>11</sup> Normene ble sist reviderte i 2011, og utgjør et sett av krav til kvalitet som FUN mener det er rimelig å stille til tilbydere av nettbasert utdanning. Normene er detaljerte og grupperte i følgende overordnede elementer: kvalitetsledelse og kvalitetsarbeid, studieutvikling, informasjon og veiledning og studiegjennomføring. Målet er at normene skal bidra til å utvikle kvaliteten i utdanningene, parallelt med og i samsvar med kvalitetssikringsarbeidet til NOKUT.

#### *Erfaringer fra Norgesuniversitetets arbeid*

##### *Forankring i institusjonen, ressursbruk og «hybridkompetansen»*

Norgesuniversitetet (NUV) er et forvaltningsorgan under Kunnskapsdepartementet. NUV skal bidra til å fremme utviklingen av IKT-støttet læring og fleksibel utdanning i høyere utdanning og samarbeid mellom høyere utdanningsinstitusjoner og arbeidslivet. Norgesuniversitetet finansierer blant annet utviklingsprosjekter ved universiteter og høyskoler knyttet til utvikling og bruk av teknologi for læring og fleksibel utdanning.<sup>12</sup> På samme måte som NOKUT, vektlegger Norgesuniversitetet fokus på læringsmål, valg av verktøy, pedagogiske begrunnelser og digital kompetanse.

<sup>5</sup> Høgskoleverket (2008) *E-learning quality*. Rapport 2008/11.

<sup>6</sup> NOKUT (2013) *Forskrift om tilsyn med utdanningskvaliteten i høyere utdanning*.

<sup>7</sup> Norsk forbund for fjernundervisning og fleksibel utdanning (2011) *Kvalitetsnormer for nettbasert utdanning. Kvalitet i alle ledd*.

<sup>8</sup> NOKUT (2013) *Forskrift om tilsyn med utdanningskvaliteten i høyere utdanning*.

<sup>9</sup> *ibid.*

<sup>10</sup> Fleksibel utdanning Norge (2014) *Om Fleksibel utdanning Norge*. Tilgjengelig fra: <http://www.fleksibelutdanning.no/om-fun/om-fun> (Hentet: 27.03.2014).

<sup>11</sup> Norsk forbund for fjernundervisning og fleksibel utdanning (2011) *Kvalitetsnormer for nettbasert utdanning. Kvalitet i alle ledd*.

<sup>12</sup> Norgesuniversitetet (2014) *Om Norgesuniversitetet*. Tilgjengelig fra: <http://norgesuniversitetet.no/om> (Hentet: 28.03.2014).

Norgesuniversitetet er opptatt av at strategi, ledelsesfokus og organisering har betydning for kvalitet. Undersøkelser fra Norgesuniversitetet viser at det har betydning for kvalitet i nettbasert utdanning at aktivitetene er forankret og støttet av ledelsen ved institusjonene og omtalt i institusjonenes strategier og planer. Ledelsens fokus på, oppfølging av og vilje til å satse på denne typen utdanninger har stor betydning.<sup>13</sup>

Det er også viktig for kvaliteten at utviklingsarbeidet og drift av utdanningstilbudene har en stab med ulike, men komplementære kompetanser. Fagmiljøet bør bestå av fagansatte, studieadministrativt personale og representanter fra IT-avdeling eller ansatte med annen teknologisk eller digital faglig støttekompetanse. Bred deltakelse kan bidra til en bedre forståelse både av hva teknologien kan bidra med og av de pedagogiske og faglige utfordringene forbundet med utviklingen av et nettbasert studium. Kompetanse i skjæringspunktet mellom pedagogikk, administrasjon og teknologi betegnes i enkelte sammenhenger som «hybridkompetanse», og beskrives som uunnværlig i arbeidet med utvikling og drift av fleksible utdanninger.<sup>14</sup>

### *Evaluering og dokumentasjon, åpenhet og deling*

Norgesuniversitetet mener det er viktig å dokumentere og evaluere prosessene underveis i arbeidet med innovasjon i utdanningene, og i utviklingen og gjennomføringen av fleksible studier. Mulighetene for refleksjon rundt erfaringer og utvikling av egen kunnskap om utdannings- og utviklingsarbeid kan bidra til en kvalitetskultur og bedre kvalitet i utdanningene.<sup>15</sup>

Åpenhet og deling kan være kvalitetsfremmende. Bruk av teknologi i utdanningene kan bidra til en åpenhet som både studenter, fagan-

satte og institusjonen kan nyte godt av. Innsyn åpner opp utdanningen for omverdenen. Den må kunne tåle sammenligning, den må være faglig og oppdatert. Dette skjerper kvalitetstenkingen.<sup>16</sup>

### *Norgesuniversitetets ekspertgruppe for kvalitet*

Norgesuniversitetet har de siste tre årene hatt en ekspertgruppe for kvalitet i IKT-støttet og fleksibel utdanning.<sup>17</sup> Ekspertgruppens arbeid skal, sammen med arbeidet gjort på feltet ellers, danne grunnlaget for utvikling av kriteriesett for arbeid med kvalitet i nettbasert utdanning. Utgangspunktet for arbeidet er at både nasjonale premissleverandører, høyere utdanningsinstitusjoner, ansatte og studenter kan bidra for å sikre kvalitet i fleksibel utdanning. Arbeidet i ekspertgruppen videreføres i 2014 med fokus på detaljering og spesifisering av kriteriesettene, samt tilgjengeliggjøring av kriteriene og grunnlagsmaterialet for arbeidet.

## **10.2 Pedagogiske muligheter i MOOC**

Historisk sett har de pedagogiske perspektivene på medie- og teknologiutviklingen vært preget av både optimistiske visjoner og dyp skepsis til de konsekvensene denne utviklingen representerer for endringer av utdanningsinstitusjoner og pedagogisk praksis. En pragmatisk holdning har preget aktører innen fleksibel utdanning, som hele tiden har tatt nye medier i bruk som kanaler for formidling av undervisningsopplegg. Innen utdanningssystemet for øvrig har det de siste hundre årene vært visjoner og forventninger om endring av pedagogisk praksis uten at dette har slått til.<sup>18</sup> Det gjelder blant annet hvordan film, undervisningsfjernsyn, video, datamaskin, CD-ROM, og andre medieformer kun har fungert som supplement til etablert pedagogisk praksis med læreren og læreboka som sentreringsspunkt. Også de siste femten årene har det vært en rekke kritiske røster om misforholdet mellom teknologiske visjoner og bruk av nye medier i den pedagogiske praksis.<sup>19</sup> Foreløpig har utdanningsinstitusjoner i liten grad

<sup>13</sup> Ørnes m.fl. (2009) *Digitale utfordringer i høyere utdanning – Norgesuniversitetets IKT-monitor*. Norgesuniversitetets skriftserie 1/2009; Ørnes m.fl. (2011) *Digital tilstand 2011 – Norgesuniversitetets monitor*. Norgesuniversitetets skriftserie 1/2011.

<sup>14</sup> *ibid*; Nordkvelle m.fl. (2010) *Kunsten å ile langsomt*. Norgesuniversitetets skriftserie 2/2010; Schulstad, G. (2013) *Det grønne laget – hjelp til selvhjelp*. Presentasjon på Norgesuniversitetets høstseminar 2013. Tilgjengelig fra: [www.norgesuniversitetet.no](http://www.norgesuniversitetet.no) (Hentet: 22.03.2014).

<sup>15</sup> Bates, Tony (2012) *Online learning and distance education resources*. Tilgjengelig fra: <http://www.tonybates.ca/2012/05/02/nine-steps-to-quality-online-learning-introduction/> (Hentet: 22.03.2014); Norsk forbund for fjernundervisning og fleksibel utdanning (2011) *Kvalitetsnormer for nettbasert utdanning. Kvalitet i alle ledd*; Harvey og Green (2012) «Defining Quality», i Wittek og Habib (2012) *Undervisningskvalitet som praksis*, Norsk pedagogisk tidsskrift 3/2012.

<sup>16</sup> Paulsen, M. F. (2012) *Cooperative freedom and transparency in online education*. ICICTE 2012 Proceedings.

<sup>17</sup> Fosslund m.fl. (red.) (2013) *Ulike forståelser av kvalitet i norsk fleksibel høyere utdanning – teknologi og læring på og utenfor campus*. Norgesuniversitetets skriftserie 1/2013; Nordkvelle m.fl. (red.) (2013) *Kvalitet i fleksibel høyere utdanning – nordiske perspektiver*. Akademika forlag.

<sup>18</sup> 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.

maktet å endre den pedagogiske praksisen med bruk av teknologi fra en tradisjonell, formidlingsorientert modell for nettbasert utdanning, til å utnytte mulighetene som digitale medier gir for studenters engasjement i egen læring og den sosiale, samarbeidsorienterte dimensjonen ved læring.

Mange hevder at dette nå er i ferd med å endre seg, ikke minst innen høyere utdanning. Dette dreier seg først og fremst om hvordan teknologiutviklingen skaper nye muligheter for bruk av digitale medier i pedagogisk sammenheng. Én mulighet ligger i skalering av tilbud, nasjonalt og globalt, og hvordan tilgang til teknologi og antall brukere i digitale nettverk har økt betydelig de senere årene. En annen mulighet ligger i integrering av ulike teknologiformer, slik som videofor- mater, sosiale medier og nye læringsplattformer.

I mange MOOC-tilbud er oppmerksomheten i stor grad rettet mot deltakerne som aktører i egen læring, samtidig som den tradisjonelle rollen som underviser er endret. Læreren inntar for eksempel en tilretteleggerrolle i form av støtte for samarbeid og interaksjon mellom deltakerne. Kommunikasjonen og samarbeidet foregår på andre måter, blant annet gjennom sosiale medier. Teknologi kan utnyttes for å støtte lærende ut fra behov, evner og interesser. Dette kan skje ved å samle inn og analysere data fra studentenes læring, for så å legge opp undervisningsløp og læringsressurser basert på den aktuelle deltakerens framgang og andre studenters bidrag. I noen tilbud vil den sosiale samhandlingen mellom deltakerne være en viktig komponent. I andre tilbud vil hovedfokus kunne være på individualiserte, skreddersydde læringsprosesser gjennom adaptiv læring, det vil si systemer som sjekker hva en deltaker kan om et emne, henter relevante læringsobjekter fra en database, sjekker måloppnåelse og viser læringsframgang over tid.

*Flipped classroom* innebærer at studentene går gjennom fagstoff utenfor klasserommet, for eksempel gjennom videoforelesninger, og bruker tiden i klasserommet til studentaktive læringsaktiviteter som framlegg, seminarer, øvinger og refleksjon. *Blended learning* henviser til pedagogiske opplegg med en variasjon i læringsaktiviteter som kombinerer både nettbasert undervisning og campusundervisning. *Blended learning* og *flip-*

*ped classroom* er ikke noe nytt som er kommet som følge av MOOC-utviklingen. Framveksten av MOOC-tilbud gir imidlertid studenter og utdanningsinstitusjoner tilgang til et langt større antall tilbud enn tidligere til bruk i slike pedagogiske opplegg.

De siste årene er det tatt flere nasjonale initiativ for å ta i bruk digital eksamen i høyere utdanning.<sup>20</sup> Arbeidet viser at digitalisering av eksamen fører med seg en rekke muligheter og utfordringer, blant annet knyttet til pedagogiske, administrative, tekniske og juridiske perspektiver. Utdanningsutvalget i Universitets- og høyskolerådet (UHR) og Norgesuniversitetet har i samarbeid etablert en ekspertgruppe som vil jobbe videre med det juridiske perspektivet, samt vurdere muligheter for framtidige digitale vurderingsformer.<sup>21</sup> Stadig flere faglærere og fagmiljøer har de senere årene benyttet den digitale teknologiens muligheter til å vurdere studenter på nye måter. Gevinsten av digitale vurderingsformer kan for eksempel være mer tilbakemelding til faglæreren om studentens læring, økt tilbakemelding til studenten om forståelsen av faget og spart tid for faglæreren i sensureringsprosessen.<sup>22</sup> Utviklingen av MOOC har aktualisert spørsmålet om hvordan teknologi kan stimulere til nye og effektive vurderingsformer for et stort antall nettstudenter, og hvordan digitalisering av vurdering kan bidra til å videreutvikle kvaliteten i høyere utdanning. I MOOC-tilbud har egenvurdering (*self assessment*) og medstudentvurdering (*peer assessment*) blant annet fått mye oppmerksomhet internasjonalt.<sup>23</sup> Forskning tyder på at det er et samsvar mellom medstudentvurdering og lærervurdering. Det er mindre kunnskap om det vil være et tilsvarende samsvar mellom medstudentvurdering og lærervurdering i et MOOC-tilbud, og om medstudentvurdering vil bidra til økt læringsutbytte.<sup>24</sup>

<sup>20</sup> ATCS (2014). Tilgjengelig fra: [www.atc21s.org](http://www.atc21s.org) (Hentet: 01.04.2014).

<sup>21</sup> Norgesuniversitetet (2014) *Ekspertgruppe for digital vurdering og eksamen*. Tilgjengelig fra: <http://norgesuniversitetet.no/node/5425> (Hentet: 01.04.2014).

<sup>22</sup> Universitetet i Oslo (2014) *Digital eksamen ved det juridiske fakultet*. Tilgjengelig fra: <https://www.jus.uio.no/for-ansatte/arbeidsstotte/prosjekter/digital-eksamen/> (Hentet: 21.03.2014).

<sup>23</sup> Allern, M. (2005) «Kontinuerlig prøvelser? Fleksible vurderingsformer i høyere utdanning», i Arneberg & Skare (2005) *Fleksible vurderingsformer – kontinuerlig prøvelser*. Norgesuniversitetets skriftserie nr 3/2005.

<sup>19</sup> Cuban, L. (2001) *Oversold and Unused: Computers in the Classroom*. Cambridge, MA: Harvard University Press; Selwyn (2011) *Education and Technology. Key issues and debates*. London: Continuum International Publishing Group.

### 10.3 Læringsanalyse

I litteraturen om MOOC trekkes læringsanalyse stadig fram som en av de mest sentrale endringene heldigitale studietilbud vil føre med seg. Slike analyser samler data fra ulike nivå på måter som tidligere ikke har vært mulig: makro-nivå (internasjonalt, regionalt, nasjonalt), meso-nivå (institusjon) og mikronivå (deltakere og deltakergrupper). Spesielt gjelder dette høyere utdanning, hvor man har manglet data på mikronivå.

Sammenstilling av slike data omtales gjerne som datautvinning (*data mining*), og har som mål å identifisere og prøve ut ulike læringsmønstre. Denne kunnskapen brukes til å utvikle modeller for å forutsi hvordan ulike deltakergrupper lykkes med studiene, hvordan de lærer og hvilke behov de har. Når denne kunnskapen integreres med analyse av «læringshistorien» til den enkelte deltaker (mikro), vil de selv kunne følge sin egen studieframgang i tillegg til at det kan gis individuell og relevant oppfølging. I litteraturen er det gjerne denne siste prosessen som omtales når man benytter begrepet *learning analytics*.

Det er vanlig å skille mellom fem ulike former for læringsanalyse, men feltet er i rask utvikling.

Det man omtaler som *grunnleggende læringsanalyse* innebærer å benytte analysefunksjonene som ligger innbakt i de fleste læringsplattformene som benyttes i dag. En enkel visualisering av datalogger kan gi den enkelte deltaker et raskt overblikk over sine egne resultater sammenlignet med andre, og gi læreren et overblikk over deltakernes aktivitet. NOKUT peker på at enkle former for læringsanalyse allerede er i bruk i Norge, gjennom at læringsplattformene som benyttes gir muligheter for å visualisere datalogger og synliggjøre aktivitet. NOKUT viser videre til at noen av de norske lærestedene også kobler sammen studentdata fra flere systemer (for eksempel LMS og Felles studentsystem) for å gi et bredere bilde av studentaktiviteten.<sup>24</sup>

<sup>24</sup> Luo, Heng (2014) *Is Peer Grading a Valid Assessment Method for Massive Open Online Courses (MOOCs)?* Tilgjengelig fra: <http://sloanconsortium.org/conference/2014/et4online/peer-grading-valid-assessment-method-massive-open-online-courses-moocs> (Hentet: 26.03.2014).

<sup>25</sup> NOKUT (2013) *Learning analytics – automatisert kvalitetssikring av utdanning*. Tilgjengelig fra: [http://www.nokut.no/Documents/NOKUT/Artikkelbibliotek/Kunnskapsbasen/Aktuelle%20analyser/2013/Lid\\_Stein\\_Erik\\_Learning\\_analytics\\_automatisert\\_kvalitetssikring\\_av\\_utdanning\\_2013.pdf](http://www.nokut.no/Documents/NOKUT/Artikkelbibliotek/Kunnskapsbasen/Aktuelle%20analyser/2013/Lid_Stein_Erik_Learning_analytics_automatisert_kvalitetssikring_av_utdanning_2013.pdf) (Hentet: 22.03.2014).

En mer avansert form er den som omtales som *prediktiv analyse*. Denne dreier seg om å kombinere statiske data, for eksempel demografi og tidligere studieresultater, med dynamiske data, for eksempel innloggingsmønstre på læringsplattformer, hvilke dokumenter deltakerne arbeider med eller omfanget av deltagelse i nettdiskusjon. Målet er å forutsi hvordan det kommer til å gå for hver enkelt deltaker, identifisere karakteristiske læringsmønstre for ulike grupper og sette inn relevante tiltak på et tidlig tidspunkt. De som befinner seg i en antatt risikogruppe kan tilbys ekstra oppfølging, og spesielt dyktige deltakere kan motiveres til ytterligere innsats ved at de får ekstra utfordringer. Innenfor prediktiv analyse tenker man seg også at det skal være mulig å forutsi hva slags læringsaktiviteter som har best effekt for den enkelte.<sup>26</sup> Selv om prediktiv analyse foreløpig befinner seg i startgropen, finnes det flere eksempler på at slik analyse er tatt i bruk. I «School of one», et matematikkprogram innført i offentlige skoler i New York City, benyttes læringsalgoritmer til å analysere elevenes læringsstil og matematikkferdigheter. Algoritmen produserer en personlig «lærings-play-list» i matematikk for hver elev, som følger den progresjonen som er beregnet å være optimal for hver enkelt. I dette programmet er den prediktive analysen ment som supplement, og ikke som erstatning for læreroppløsing.<sup>27</sup>

*Adaptiv læringsanalyse* bygger modeller av deltakernes forståelse av spesifikke tema. Det gjør det mulig å automatisere individuelle tilbakemeldinger til deltakerne, for eksempel hvilke deler av pensum de har forstått og hvilket nivå forståelsen ligger på. Dette kan integreres i læringsplattformer slik at deltakerne kontinuerlig presenteres for lærestoff som er tilpasset deres faglige nivå.

*Analyse av sosiale nettverk* brukes for å synliggjøre relasjoner. Målene kan være å identifisere deltakere som ikke er sosialt og faglig integrert, eller om lærernes interaksjon med deltakerne er for ensidig rettet mot deler av en deltakergruppe. The Social Networks Adapting Pedagogical Practice (SNAPP) er et eksempel på hvor man har tatt i bruk teknologi for å analysere atferd i læringsøymed. SNAPP analyserer sosiale nettverk og forumaktivitet i LMSer, og gir undervisningspersonalet diagnostiske instrumenter til å evaluere den digitale deltakeraktiviteten opp mot læring. Slike analyser finner støtte i nyere

<sup>26</sup> *ibid.*

<sup>27</sup> iZone (2014). Tilgjengelig fra: <http://izonenyc.org/> (Hentet: 22.03.2014).



forskning som viser at det er sterk korrelasjon mellom «offline-aktivitet», det vil si samarbeid med andre kursdeltakere eller med andre som kjente fagområdet godt, og testresultat. Deltakere som samarbeider med andre oppnår bedre resultater enn de som arbeidet alene.<sup>28</sup>

*Diskursanalyse* anses gjerne som den mest kompliserte formen for læringsanalyse. Her skal systemene ikke bare kunne loggføre og synliggjøre deltakernes og lærernes bidrag eller aktiviteter, men også kvaliteten på det som blir skrevet. Systemet vil da kunne gi spesifikke tilbakemeldinger til lærere og deltakere om kvaliteten på deres bidrag. Selv om det allerede finnes teknologi som kan analysere visse kvalitative sider av en tekst, er de ikke gode nok for avanserte læringsformål.<sup>29</sup>

Læringsanalyse, og da særlig de mest krevende formene for slik analyse, er fortsatt i en startfase. Forskere ved HarvardX og MITx, som har analysert data fra institusjonenes MOOC-tilbud på edX i 2012 og 2013, hadde ambisjoner om å avdekke hvilke læringsmønstre som ga gode resultater for kursdeltakerne. I sine første rapporter konkluderer de imidlertid med at slike mønstre foreløpig ikke kan identifiseres:

Everything predicts MOOC performance, because doing anything in this space separates you from the thousands of people who are doing relatively little – thus doing anything predicts doing anything else.<sup>30</sup>

På tross av at forskerne sitter på data fra nesten 850 000 deltakere, forklarer de problemene med å finne slike mønstre med at de foreløpig ikke har nok data. Fordi læring i MOOC antar så mange former, trengs enda større datamengder for å identifisere læringsmønstrene. En viktig konklusjon i prosjektet er at læringsanalyse ser ut til å

kreve omfattende samarbeid mellom de mange institusjonene som eier data fra MOOC. Forskerne mener at institusjonene må inngå forpliktende samarbeid og dele data mellom seg for at potensialet som ligger i læringsanalyse skal bli realisert.<sup>31</sup>

#### 10.4 «MOOC for IKT i læring» ved Høgskolen i Sør-Trøndelag

Et eksempel på hvordan vurderinger av kvalitet kan gjøres i utviklingen av MOOC, er tilbudet «MOOC for IKT i læring» ved Høgskolen i Sør-Trøndelag (HiST). HiST har fått midler fra Norgesuniversitetet til utvikling av tilbudet.<sup>32</sup> Formålet med prosjektet er å gjøre om det eksisterende nettbaserte faget «IKT i læring» til en MOOC som kan tilbys gratis og i stor skala til norske lærere, samt utvikle en modell for hvordan norske aktører kan tilby kurs og utdanningsløp i form av MOOC som både er økonomisk bærekraftig og har høy faglig og pedagogisk kvalitet.

Når det gjelder det konkrete innholdet i selve MOOC-tilbudet, handler det som nevnt om å utvikle en modell for hvordan norske aktører kan tilby MOOC. Læringsmålene i kurset er beskrevet i form av hvilke utfordringer en institusjon som ønsker å tilby MOOC kan møte av pedagogiske, vurderingsmessige, administrative, teknologiske og økonomiske utfordringer. Når det gjelder pedagogiske utfordringer, pekes det blant annet på behovet for å vurdere egnede undervisningsmetoder som sikrer et godt læringsmiljø og læringsutbytte. Design av både lærestoff og læringsaktiviteter omtales som sentralt for å lykkes. Videre trekkes det fram problemstillinger knyttet til valg av egnede IKT-verktøy og tjenester for å skape god læring i ulike MOOC-oppsett og for ulike fagområder. Kurset vil gå nærmere inn på hvordan motivere deltakerne i MOOC, hvordan redusere frafall og sikre godt læringsutbytte, den sosiale interaksjonen mellom deltakerne, samt bruk av personlige læringsmiljøer og læringsnettverk.

Prosjektet «MOOC for IKT i læring» gir god innsikt i problemstillinger knyttet til det HiST kaller å «moocifisere» et nettbasert fag, og i hva som er særpreget for utviklingen av MOOC-tilbud. I prosjektet har HiST valgt ut noen kriterier som de mener må få spesiell oppmerksomhet i utvikling

<sup>28</sup> Brelow m.fl. (2013) «Studying Learning in the Worldwide Classroom: Research into edX's First MOOC», *Research & Practice in Assessment*, Volume Eight. Tilgjengelig fra: <http://www.rpajournal.com/studying-learning-in-the-worldwide-classroom-research-into-edxs-first-mooc> (Hentet: 22.03.2014).

<sup>29</sup> NOKUT (2013) *Learning analytics - automatisert kvalitetssikring av utdanning*. Tilgjengelig fra: [http://www.nokut.no/Documents/NOKUT/Artikkelbibliotek/Kunnskapsbasen/Aktuelle%20analyser/2013/Lid\\_Stein\\_Erik\\_Learning\\_analytics\\_automatisert\\_kvalitetssikring\\_av\\_utdanning\\_2013.pdf](http://www.nokut.no/Documents/NOKUT/Artikkelbibliotek/Kunnskapsbasen/Aktuelle%20analyser/2013/Lid_Stein_Erik_Learning_analytics_automatisert_kvalitetssikring_av_utdanning_2013.pdf) (Hentet: 22.03.2014).

<sup>30</sup> Campus Technology (2014) *Inside the First-Year Data From MITx and HarvardX*. Tilgjengelig fra: <http://campustechnology.com/articles/2014/01/27/inside-the-first-year-data-from-mitx-and-harvardx.aspx> (Hentet: 28.04.2014).

<sup>31</sup> *ibid.*

<sup>32</sup> Høgskolen i Sør-Trøndelag (2013) *Prosjektmidler – Endelig søknad. P31/2014 – MOOC for IKT i læring*. Søknad til Norgesuniversitetet om prosjektmidler.

av MOOC-tilbudet. I boks 10.1 er det gjengitt hvilke kriterier for kvalitet som vektlegges. HiST peker videre på at for hvert enkelt kriterium må det lages en beskrivelse av hvordan oppgaven er tenkt løst og en målsetning for hvordan virkningen skal være. Dette må kunne etterprøves og evalueres.

Videre beskrives de læringsaktivitetene som vil bli benyttet i tilbudet, de teknologiske løsningene, organisering og gjennomføring, hvilke læringsressurser som vil benyttes, hvordan erfaringene fra kurset kan brukes videre og hvordan det skal evalueres. Det vises til at planlegging, utvikling og gjennomføring av MOOC-tilbud krever en gjennomtenkt bruk av teknologi. I prosjektet legges det opp til å bruke teknologi for å effektivisere samarbeidet med ulike aktører, minimere tid til reising, og ikke minst for å produsere resultater av god kvalitet. Teknologien skal legge til rette for oppdeling av lærestoff i mindre enheter, med en blanding av tekst, video, avstemming og

**Boks 10.1 Kriterier for studiekvalitet i «MOOC for IKT i læring»**

- implementering av fri start/stopp: hvordan sikre at dette fungerer godt for studentene, for undervisere og andre veiledere og for studieadministrasjonen
- veiledningstjenester for et stort antall studenter; hvordan sørge for at alle studenter blir sett og får veiledning når de trenger det, samspillet mellom tekniske løsninger og personlig tilgjengelighet
- relasjoner mellom studenter (student-studentrelasjoner): hvordan legge til rette for at studentene kan samarbeide med andre studenter, frivillig eller styrt samarbeid
- valg av struktur for kurset som kan støtte variabel framdrift i forhold til et stort antall studenter
- kvalitet i og muligheter for studenttilpasset lærestoff
- valg av teknologi(er) og kostnader ved dette: hva koster det å bruke eksterne plattformer versus å implementere kurset på egenutviklet plattform. Hvordan blir arbeidsfordeling og ansvarsforhold påvirket av den plattformen som benyttes.

Kilde: Høgskolen i Sør-Trøndelag (2013) *Prosjektmidler – Endelig søknad. P31/2014 – MOOC for IKT i læring*. Søknad til Norgesuniversitetet om prosjektmidler.

flervalgsspørsmål, samt muligheten for diskusjon knyttet til hver innholdsblokk. Prosjektet ved HiST synliggjør også behovet for å tilpasse lærestoff til teknologien som benyttes.

## 10.5 Utvalgets vurderinger

### 10.5.1 Kvalitet i MOOC

Utvikling og tilbud av MOOC i Norge krever etter utvalgets vurdering et grundig arbeid ved institusjonene for å sikre god kvalitet i tilbudene. Etter utvalgets vurdering vil mye av kvalitetsarbeidet knyttet til campusutdanning generelt og nettbasert utdanning spesielt være svært relevant også for arbeid med kvalitet i MOOC. Dette er et poeng som også trekkes fram av Storbritannias Quality Assurance Agency for Higher Education (QAA). QAA mener at Storbritannias «Quality Code for Higher Education» er et godt grunnlag for høyere utdanningsinstitusjoners arbeid med kvalitetssikring også av MOOC.<sup>33</sup> Utvalget mener at institusjonene bør trekke lærdom av det generelle kvalitetsutviklings- og kvalitetssikringsarbeidet når de utvikler, tilbyr og vurderer MOOC-tilbud.

Et eksempel på hvordan slike vurderinger kan gjøres i utviklingen av MOOC, er tilbudet «MOOC for IKT i læring» ved HiST, jf. kapittel 10.4 over.

Utvalget mener at prosjektet ved HiST på en god måte illustrerer hvordan erfaringer og kvalitetsvurderinger fra nettbasert utdanning kan brukes i utvikling av MOOC, men at de må tilpasses MOOC-formatet.

Utvalget mener at læringsmål må danne utgangspunktet for kvalitetsarbeidet. Dette vil være relevant for alle typer MOOC-tilbud, enten det er tilbud med et tydelig definert læringsutbytte eller tilbud med mer overordnede tema hvor mer konkrete læringsmål defineres av deltakerne underveis. Læringsaktivitetene må utformes med henblikk på at de skal være verktøy for å nå læringsmålene. Det samme gjelder valg av teknologiske løsninger. Utvalget mener følgelig at det må være en tydelig sammenheng mellom formålet med tilbudet, valg av læringsaktiviteter og valg av teknologiske løsninger. Det er også viktig med en god vurdering av organiseringen og gjennomføringen av tilbud, for eksempel knyttet til grad av deltakelse, lærerens rolle, kommunikasjonsfor-

<sup>33</sup> The Quality Assurance Agency for Higher Education (2014) *Statement on Massive Open Online Courses*. Tilgjengelig fra: <http://www.qaa.ac.uk/Newsroom/News/Pages/QAA-position-statement-MOOCs.aspx> (Hentet: 22.03.2014).

mer og samhandlingsformer. Oppfølging av deltakerne og et godt læringsmiljø vil også være viktig. Valg av læringsressurser må tilpasses det øvrige pedagogiske opplegget. Evaluering og erfaringsdeling bør brukes aktivt, blant annet som et ledd i å videreutvikle tilbud.

Utvalget mener at MOOC har et potensial for å styrke både tilgangen til og kvaliteten på høyere utdanning for personer med nedsatt funksjons- evne, og på den måten gjøre det mulig for flere å velge høyere utdanning. Det forutsetter imidlertid at potensialet som ligger i MOOC utnyttes på riktig måte, og at det tas hensyn til mangfoldet i studentmassen i den videre utviklingen. En forutsetning for at MOOC kan gjøre utdanning mer tilgjengelig for alle, er at teknologi og innhold er av høy kvalitet og følger prinsipper om universell utforming. Utvalget mener videre at det er viktig at institusjonene har nødvendig kunnskap om universell utforming når man utvikler MOOC, både når det gjelder hvilke behov som finnes og hvordan tilbud kan utformes for best mulig å ta hensyn til disse behovene.

### 10.5.2 Vurdering, eksamen og identitetskontroll

Utvalget mener at digitale verktøy bidrar til nye muligheter når det gjelder vurdering og eksamen.<sup>34</sup> For det første vil digitale medier kunne lette gjennomføringen av prøver med et stort antall brukere, og på den måten effektivisere vurderingsformer. For det andre gir digitale verktøy, for eksempel gjennom simuleringer, nye muligheter for å vurdere kompetanser som tradisjonelt har vært vanskelige å vurdere. Det kan for eksempel gjelde samarbeid, problemløsning og kreativitet. For det tredje kan det innebære at nye kompetanseområder vurderes, blant annet digital kompetanse.

Utvalget mener at i utviklingen av norske MOOC-tilbud må det rettes stor oppmerksomhet mot eksamens- og vurderingsordninger som understøtter det øvrige arbeidet med kvalitet i tilbudene. Dersom kursbevis fra MOOC-tilbud skal ha godt gjennomslag i arbeidslivet, er det også nødvendig med ordninger som har troverdighet i samfunnet.

<sup>34</sup> Erstad, O. (2008) «Changing assessment practices and the role of IT», i Joke Voogt & Gerald Knezek (red.) *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education*. New York: Springer Publishing Company.

Utvalget ser det som viktig at institusjonene vurderer og følger opp tilrådingene som blir gitt av nasjonale arbeidsgrupper som utreder pedagogiske, administrative, tekniske og juridiske sider ved digital eksamen.

I kapittel 8.4 er det vist til utfordringer med å sikre at MOOC-deltakers identitet er korrekt. Utvalget er opptatt av at det finnes systemer for å kontrollere identiteten til norske studenter som tar både utenlandske og norske MOOC. En slik identitetskontroll er blant annet avgjørende for at utenlandske MOOC-tilbud skal kunne innpasses som del av en grad, eller ved opptak til studier ved norske institusjoner. En sikker identitetskontroll er også svært viktig dersom en arbeidssøker ønsker å bruke MOOC som ledd i dokumentasjon av kompetanse ved søknad på en stilling. Utvalget mener det er avgjørende at det arbeides videre for å utvikle gode løsninger som kan sikre identiteten til personer som tar MOOC. Utvalget anbefaler at man i forbindelse med utredningsarbeid knyttet til digital eksamen i universitets- og høyskolesektoren også inkluderer spørsmål om identitetshåndtering i MOOC.

### 10.5.3 Virkemidler og premisser for kvalitetsutvikling

For at norske utdanningsinstitusjoner skal kunne ta i bruk de pedagogiske mulighetene ved MOOC, mener utvalget at det er behov for strategiske grep på flere områder: strategisk forankring gjennom nasjonale rammebetingelser og god utdanningsledelse ved institusjonene, insentiver for utvikling av kvalitet i undervisning, videreutvikling av digital kompetanse blant ansatte og studenter i sektoren, samt kunnskapsutvikling og kunnskapsdeling om de læringsmessige aspektene ved teknologiutvikling.

#### *Strategisk forankring*

Dersom strategier for bruk av teknologi i læring og for utvikling av MOOC skal være bærekraftige, må de være forankret og støttet av ledelsen ved institusjonene og være del av institusjonenes strategier og planer. Gode strategier handler om klar og tydelig utdanningsledelse på alle nivåer ved den enkelte institusjon. Samtidig må strategier for utvikling av MOOC også forankres på nasjonalt nivå. Nasjonale myndigheter må legge til rette for rammebetingelser og insentiver som støtter opp om institusjonenes arbeid. De anbefalingene utvalget kommer med til nasjonale myndigheter i denne innstillingen, skal bidra til nettopp det.

### *Incentiver for utvikling av kvalitet i undervisning*

Universitets- og høyskolesektoren bruker i begrenset grad incentiver på individnivå rettet mot utvikling av kvalitet i undervisning. Incentivene for forskning er langt sterkere. Dette er ikke unikt for Norge. I en ny, svensk rapport blir svenske institusjoner sammenlignet med Stanford og Berkeley. Sammenligningen viser at svenske universiteter og høyskoler har et betydelig forbedringspotensial, særlig når det gjelder undervisningens rolle. Rapporten konkluderer med at undervisningens rolle i en forskerkarriere må styrkes, blant annet gjennom tydelige karriereveier for dem som kombinerer forskning og undervisning av høy kvalitet og gjennom systematiske evalueringer av kvalitet i undervisningen.<sup>35</sup>

Utvalget mener at en tilsvarende analyse som den svenske er høyst aktuell i Norge. Slik utvalget ser det er det ingen incentiver i retning av pedagogisk utviklingsarbeid utover minstestandarder. I Universitets- og høyskolerådets veiledende retningslinjer om opprykk til professorkompetanse for flere fagområder, er det kun satt minstekrav om pedagogisk kompetanse for å undervise i de enkelte fagene.<sup>36</sup> Manglede incentiver virker ikke stimulerende og motiverende for at den enkelte vitenskapelige ansatte skal engasjere seg i utvikling av kvalitet i undervisning. Utvalget mener at dagens minimumskrav til pedagogisk kompetanse i universitets- og høyskolesektoren ikke vil være tilstrekkelig for å sikre pedagogisk utviklingsarbeid og heller ikke for å følge med i den utviklingen som skjer innenfor teknologi og nye læringsformer. Utvalget mener at det er behov for bedre incentiver for økt kvalitet i undervisning og for mer innovative læringsformer. Målene for kvalitet i undervisning må være langt mer ambisiøse. Utvalget anbefaler at virkemiddelapparatet og incentivordninger for utdanningsområdet gjennomgås, både på individ-, institusjons- og nasjonalt nivå. Virkemidler og incentiver må henge tydelig sammen og virke i samme retning.

### *Digital kompetanse*

Digital tilstand 2011 viser at institusjonene foreløpig bruker lite ressurser på å utvikle ansattes

kompetanse i variert bruk av IKT for å fremme studentenes læring.<sup>37</sup> For å ta i bruk teknologi i undervisning og læring mener derfor utvalget at det er behov for en systematisk og varig kompetanseheving av personalet i universitets- og høyskolesektoren.

Utvalget mener det er helt nødvendig å styrke den digitale kompetansen knyttet til undervisning for personalet i universitets- og høyskolesektoren. Utvalget er opptatt av at bruk av teknologi i læring skaper behov for bredt sammensatt kompetanse av pedagogisk, teknologisk og administrativ karakter. Det er nødvendig med teambasert organisering av læringen. Det er viktig at faglig ansatte får erfaring med å utvikle pedagogiske opplegg med bruk av teknologi som stimulerer til gode læringsaktiviteter og økt studiekvalitet. Det må utvikles kunnskap og erfaring i å ta i bruk digitale verktøy, ressurser og tjenester. Utvalget mener at institusjonene må ta et helhetlig, organisatorisk grep ved å prioritere midler til utvikling av sammensatt kompetanse og støttefunksjoner rundt det pedagogiske utviklingsarbeidet. Utvalget mener at behovet for slik kompetanseutvikling er svært stort, og at ikke alle institusjoner er i stand til å etablere slike tjenester i egen regi. Utvalget mener derfor at nasjonale myndigheter må ta et overordnet ansvar ved å tydeliggjøre forventninger overfor institusjonene om utvikling av digital kompetanse, men også ved å bevilge midler for å få i gang den ønskede utviklingen. Når det gjelder behovet for og omfanget av nødvendige støtte-tjenester for utvikling av MOOC, mener utvalget at dette må kartlegges nærmere. Forholdet mellom institusjonenes eget ansvar for slike tjenester og behovet for nasjonale tiltak på dette området må vurderes i en slik kartlegging.

Samtidig mener utvalget at det er viktig at studentene har god digital kompetanse. Utvalget mener det er viktig at hele utdanningsløpet, fra grunnopplæring til høyere utdanning, henger sammen. Elever fra grunnopplæringen må ha tilegnet seg kompetanse om og ferdigheter i digitale verktøy og metoder som er nødvendige for å gjennomføre MOOC. Digitutvalget anbefalte en større satsing på dette området. Utvalget mente at det bør stilles krav til at høyere utdanningsinstitusjoner må gå gjennom læringsutbyttebeskrivelser i alle studieprogram for å sikre at digital kompetanse gjenspeiles i utdanningsløpet.<sup>38</sup> MOOC-

<sup>35</sup> Bienenstock, Serger m.fl. (2014) *Utbildning, forskning, samverkan. Vad kan svenska universitet lära av Stanford och Berkeley?* SNS Utbildningskommission.

<sup>36</sup> Universitets- og høyskolerådet (2013) *Veiledende retningslinjer for professoropptrykk*. Tilgjengelig fra: <http://www.uhr.no/ressurser/veiledninger/opprykkordsninger> (Hentet: 11.12.2013).

<sup>37</sup> Norgesuniversitetet (2012) *Digital tilstand i høyere utdanning 2011*. Tromsø: Norgesuniversitetet.

<sup>38</sup> Fornynings-, administrasjons- og kirke departementet (2013) NOU (2013: 2). *Hindre for digital verdiskapning*.

utvalget støtter behovet for styrking av studentenes digitale kompetanse.

#### *Forskning om pedagogiske muligheter og læringsaktiviteter*

Etter utvalgets vurdering er det et stort behov for mer forskning om de pedagogiske og læringsmessige aspektene ved teknologiutviklingen i høyere utdanning. Det er viktig med en systematisk og forskningsbasert kunnskapsutvikling både for å bidra til gjensidig læring på tvers av institusjoner og fagmiljøer, og for at faglige og økonomiske ressurser blir utnyttet best mulig.

Utvalget mener at det er en rekke utfordringer knyttet til kvalitet i MOOC og bruk av teknologi i læring som må vurderes. Utvalget mener det er behov for en strategisk satsing i form av midler til forskning og kunnskapsutvikling på dette området. Relevante temaer handler blant annet om hvilken effekt MOOC har på utdanningskvaliteten, læringsutbyttet av å delta i ulike typer MOOC, om alle studentgrupper vil håndtere nye læringsformer like godt, hvordan en kan tilrettelegge for dem som vil møte utfordringer, hvorvidt digitale læringsformer og MOOC-tilbud kan fungere like bra innen alle fagområder, og nye vurderingsformer slik som for eksempel *peer review* og digital eksamen. Et annet viktig tema er anvendelse og effekt av MOOC sammen med andre læringsaktiviteter på campus, i ulike former for *blended learning* og *flipped classroom*.

#### *Læringsanalyse som virkemiddel for kvalitetsutvikling*

De formene for læringsanalyse som kan ha størst potensial for kvalitetsutvikling befinner seg fortsatt i en startfase. Det er knyttet usikkerhet til hvor krevende analysene vil være og hvor stort utbytte man vil ha av dem. Det stilles også spørsmål ved om den store datamengden som genereres og lagres for bruk i læringsanalyse er problematisk i forhold til personvernet. Dette er også et sentralt tema i diskusjonen om *big data*.

Eierskap og lagring av data er et annet tema som må adresseres. Et aktuelt spørsmål er hvordan sikre at store mengder data som genereres i læringsplattformer og blir lagret av kommersielle selskap som eier plattformene, ikke selges videre til andre aktører. Et annet spørsmål er hvordan sikre at logger over deltakeres aktivitet gjøres tilgjengelig for forskning i format som trykker anonymitet, gjenbrukbarhet av data og passelig aggregeringsnivå. For at man skal kunne gjennomføre avanserte former for læringsanalyse, for-

drer det tilgang på data fra flere kilder. I kontraktene institusjonene inngår med de store MOOC-leverandørene er det nedfelt at dataene ikke kan gis videre til tredjepart uten institusjonens samtykke.

Oppsummert synes det å være flere uavklarte spørsmål, blant annet med hensyn til hvor lett det vil være å få tilgang til data til forskningsformål, og hvorvidt ulike lands regelverk er tilstrekkelig harmoniserte. Det finnes heller ingen standardiserte formater for dataene. Det er med andre ord noen prinsipielle spørsmål og enkelte uavklarte faktorer knyttet til personvern, datalagring og utnyttelse av dataene som bør problematiseres i tilknytning til læringsanalyse.

Den andre hovedutfordringen er om læringsanalyse kan si noe substansielt om kvalitet. Det er nødvendig å vite hva dataene sier noe om, og like viktig hva de ikke sier noe om. En annen åpenbar problemstilling er at dataene ikke er nøytrale. De gir rom for feiltolkninger. For sterk vekt på resultatene fra læringsanalyse kan også medføre at fokus i læringsprosessen flyttes over på enkelte områder på bekostning av andre, altså at analysene blir styrende for læringen. Det er med andre ord også prinsipielle og uavklarte faktorer knyttet til læringsanalyse og kvalitet som bør problematiseres.

Utvalget vurderer det slik at læringsanalyse har et betydelig potensial som verktøy for kvalitetsutvikling i høyere utdanning. Dette fordrer imidlertid at de mange utfordringene omtalt over, vurderes på en god måte. Utvalget mener derfor det er avgjørende å styrke kunnskapsgrunnlaget på dette feltet.

Utvalget mener at bruk av læringsanalyse må inngå som del av det pedagogiske utviklingsarbeidet og oppbyggingen av digital kompetanse ved institusjonene. Samtidig ser utvalget at det vil være behov for at noen tar et særskilt ansvar for å bygge opp kompetanse på dette området og bidrar til at kompetansen spres og tas i bruk i sektoren. Utvalget mener derfor at det bør etableres et miljø for læringsanalyse. Miljøets struktur og form må vurderes opp mot dagens aktører og virkemiddelapparat.

Miljøet bør få i oppdrag å drive systematisk og forskningsbasert kunnskapsutvikling om læringsanalyse, og gjennom utviklingsarbeid og kunnskapsoverføring bidra til at læringsanalyse utvikles og tas i bruk i Norge. Dette kan for eksempel innbefatte kartlegging av globale prosjekter og teknologier, samt anvendelse og utprøving av egnede teknologier. Miljøet må være praksisnært og knytte til seg relevante aktører. Kunnskaps-

overføring vil være viktig for institusjonenes vilje og evne til å utvikle tilbud og ta i bruk de mulighetene som læringsanalyse kan gi for å videreutvikle kvalitet i høyere utdanning.

## 10.6 Utvalgets anbefalinger

---

- Utvalget anbefaler at erfaringer og kunnskap fra arbeidet med kvalitet i fleksibel og nettbasert utdanning anvendes ved utviklingen av MOOC.
- Utvalget forutsetter at institusjonene legger prinsipper om universell utforming til grunn ved utvikling av MOOC.
- Utvalget anbefaler at institusjonene prøver ut nye pedagogiske vurderings- og eksamensformer i MOOC.
- Utvalget anbefaler at man i utredningsarbeid om digital vurdering og eksamen også inkluderer spørsmål om identitetshåndtering i MOOC.
- Utvalget mener at det er behov for å styrke den digitale kompetansen hos ansatte i universitets- og høyskolesektoren. Omfanget må først kartlegges nærmere. Utvalget anbefaler at det bevilges midler til å styrke den digitale kompetansen.
- Utvalget anbefaler at institusjonene videreutvikler de ansattes kompetanse i bruk av teknologi i undervisning.
- Utvalget anbefaler at institusjonene tar ansvar for å videreutvikle studentenes digitale kompetanse.
- Utvalget mener det er behov for sterkere insentiver for økt kvalitet i undervisning og for mer innovative læringsformer. Utvalget anbefaler derfor at virkemiddelapparatet og insentivordninger på utdanningsområdet gjennomgås, både på individ-, institusjons- og nasjonalt nivå.
- Utvalget anbefaler en systematisk satsing på forskningsbasert kunnskapsutvikling om bruk av teknologi i høyere utdanning.
- Utvalget anbefaler å etablere et miljø for forskningsbasert kunnskapsutvikling, utviklingsarbeid og kunnskapsdeling knyttet til læringsanalyse.

## Kapittel 11

# Hvordan tilby MOOC?

Det er viktig å skille mellom begrepene portal og plattform. En web-portal, i denne sammenhengen en MOOC-portal, er en nettside som peker videre til informasjon og ressurser om ulike MOOC-tilbud. En plattform er rammeverket hvor applikasjoner kjøres, i denne sammenhengen MOOC. Enkelt sagt fungerer en MOOC-portal som en inngangsport til tilbudene, mens selve kurset kjøres på en plattform.

Ser man på de eksisterende MOOC-tilbudene, er det imidlertid vanskeligere å skille portaler og plattformer fra hverandre. De dominerende MOOC-tilbyderne, eksempelvis Coursera, edX, FutureLearn og Udacity, fungerer i praksis både som portaler og plattformer. Nettstedene til disse tilbyderne lister opp og promoterer egne tilbud, og peker selv brukerne inn i tilbyderens kursplattform.

Samtidig finnes flere aktører som leverer rene portalfunksjoner, for eksempel mooc-list.com, eller nasjonale portaler som den tyske mooc.de og den spanske mooc.es. Portalene fungerer som frittstående tjenester som gir en samlet oversikt over tilbud fra flere plattformer. Den viktigste funksjonen til en portal er å gi brukerne en oversikt over aktuelle tilbud uten å måtte oppsøke ulike plattformer eller enkeltinstitusjoner. I Norge har BIBSYS tatt initiativ til å etablere en norsk pilot-portal for MOOC-tilbud, mooc.no. Foreløpig er antallet tilbud svært beskjedent, noe som naturlig nok henger sammen med det lave antallet norske MOOC.

De fleste universitetene og høyskolene i Norge har nettsider som profilerer deres studietilbud. I tillegg finnes nasjonale portaler som utdanning.no, som gir en oversikt over utdanningstilbud i Norge. Kommersielle portaler som kursguiden.no tilbyr det samme.

### 11.1 Portal for norske MOOC-tilbud

MOOC-portaler er viktige pekere til de tilbudene som finnes, og er derfor av betydning for at insti-

tusjonene får markedsført sine kurs. De siste årenes voksende interesse for MOOC har ført til sterk konkurranse mellom ulike leverandører og institusjoner. Flere internasjonale leverandører og institusjoner har markert seg sterkt på MOOC-arenaen, og deres posisjon i markedet bidrar også til at det er utfordrende for mindre aktører å synliggjøre sine tilbud.

Som nevnt har flere land etablert nasjonale MOOC-portaler for å samle og synliggjøre tilbud fra de respektive landenes institusjoner og på sine egne språk. I tillegg til portalene i Tyskland og Spania er franske OCÉAN et eksempel på en slik nasjonal portal. Målet er å hjelpe fransktalende kursdeltakere til å navigere blant de mange tilbudene som finnes og å gi potensielle deltakere en indikasjon på kvaliteten på de ulike tilbudene.

En nasjonal portal i Norge vil kunne være viktig for å synliggjøre hvilke norske tilbud som finnes, og for å øke antallet norske kurs og deltakere. En portal kan ha ulike målsettinger. Den kan være en enkel liste som samler sammen og systematiserer norske tilbud. Portalen kan også promotere tilbudene overfor potensielle deltakere. Gitt konkurransen med internasjonale leverandører og institusjoner, betinger imidlertid dette at man finner en måte å posisjonere seg på i markedet. Promotering er særlig viktig for institusjonene. Surveys har vist at en sentral motivasjon for institusjoner til å utvikle MOOC-tilbud, er å bygge institusjonens merkevare. Mange svarer at de utvikler og tilbyr MOOC for å rekruttere studenter til sine campustilbud.<sup>1</sup>

En annen sentral avveining i portaldiskusjonen er hvilke målgrupper man ønsker å nå. Hvis en norsk portal primært er rettet mot potensielle deltakere i Norge, vil innrettingen være en annen enn hvis hensikten i tillegg er å rekruttere utenlandske deltakere til norske kurs.

Det må vurderes hvilke tilbud portalen skal peke til. En portal kan samle tilbud som kun til-

<sup>1</sup> European University Association (2014) *MOOCs – Massive Open Online Courses*. EUA Occasional Papers.

fredsstiller kriteriene i en streng definisjon av MOOC, men kan også inkludere kurs som følger utvalgets noe bredere definisjon av MOOC-begrepet. På samme måte er det et spørsmål om en portal kun skal inkludere kurs fra høyere utdanningsinstitusjoner, eller om kurs fra andre aktører skal inkluderes. En portal kan også inkludere MOOC fra utenlandske tilbydere som kan gi uttelling i det norske utdanningssystemet.

### 11.1.1 Utvalgets vurderinger

Utvalget mener det er behov for en portal som samler norske MOOC-tilbud. Det er flere argumenter som taler for dette. For det første mener utvalget at en portal vil være godt egnet for å synliggjøre hvilke norske MOOC-tilbud som finnes. Gitt det store antallet aktører og MOOC-tilbud som finnes på det internasjonale markedet, er det behov for en tjeneste som enkelt kan peke til de norske ressursene, herunder norskspråklige MOOC-tilbud. For det andre mener utvalget at en portal som samler de norske tilbudene, vil gjøre det enkelt for potensielle deltakere og arbeidslivsaktører å finne fram til aktuelle tilbud. I tillegg vil en portal være en viktig ressurs i institusjonenes ønske om profilering.

Utvalget ser at enkelte norske institusjoner kan foretrekke å knytte seg til en etablert internasjonal MOOC-tilbyder. Et viktig argument for et slikt valg kan være potensialet for profilering ved å være representert på velkjente internasjonale portaler. Mange av de rene portaltjenestene i dagens marked samler og systematiserer samtlige tilgjengelige MOOC-tilbud. De store aktørene som fungerer både som portaler og plattformer profilerer bare sine egne kurs. Utvalget mener det er grunn til å spørre om majoriteten av deltakerne på disse kursene er bevisste hvilken institusjon som står bak kurset. Utvalget er derfor usikker på hvilken profileringsverdi disse tjenestene har for institusjonene som har utviklet kurset.

I tråd med den forståelsen av MOOC som utvalget har lagt til grunn, mener utvalget at en norsk portal ikke kan operere med for strenge kriterier for hvilke tilbud som skal kunne innlemmes i portalen. Portalen må både samle og synliggjøre dagens MOOC-tilbud, men samtidig være egnet til å kunne inkludere framtidige MOOC-tilbud som kan være forskjellige fra tilbudene som dominerer dagens marked.

Utvalget mener videre at målgruppen til en norsk MOOC-portal ikke skal begrenses til norske deltakere, men at målet må være å nå ut med informasjon om tilbudene til potensielle deltakere

fra andre land. For å kunne realisere dette er det avgjørende at man finner en måte å profilere det særegne ved norske MOOC-tilbud.

Utvalget mener samtidig at det kan være fruktbart å etablere et nordisk samarbeid med det formålet å finne fram til en egnet måte å profilere nordiske MOOC-tilbud på det internasjonale markedet. Etableringen av en felles nordisk MOOC-portal kan vurderes på sikt, men utvalget mener at dette vil kreve mer langsiktige strategier og avklaringer både administrativt og økonomisk.

For å nå ut internasjonalt med informasjon om norske MOOC-tilbud, mener utvalget at en norsk portaltjeneste bør etablere strategiske avtaler om viderefremføring av data til allerede eksisterende portaler, slik som for eksempel mooc-list.com og utdanning.no.

Slik utvalget ser det vil kostnadssiden i en portal være tredelt:

- teknisk løsning, etablering samt videreutvikling og vedlikehold
- teknisk drift som sikrer høy tilgjengelighet, ivaretar informasjonsutveksling med andre portaler, med mer
- innholdsadministrasjon som bidrar til en enhetlig kurspresentasjon, kategorisering, og samspill med innholdsprodusent.

Utvalget vurderer at etableringen av en portal ikke vil kreve store ressurser. Utvalget er imidlertid oppmerksomme på at ressurser til det løpende arbeidet med å samle og vedlikeholde informasjonen vil avhenge av antallet tilbud og ambisjonene for profilering.

Utvalget mener at en norsk portal kan vurderes realisert i tilknytning til en eksisterende portaltjeneste, som for eksempel utdanning.no eller mooc.no. Utvalget er imidlertid opptatt av at en MOOC-portal må synliggjøres godt og være utformet etter de forskjellige brukernes behov. Hvis MOOC-portalene knyttes til en eksisterende portaltjeneste må det derfor legges stor vekt på mulighetene for tydelig profilering av MOOC-tilbudene.

## 11.2 Plattform for norske MOOC-tilbud

Som definert innledningsvis er en MOOC-plattform den applikasjonen hvor selve kurset kjøres. De fleste MOOC-plattformene deler noen primære funksjoner. For det første vil en plattform strukturere læringsressursene i kurset på en pedagogisk hensiktsmessig måte. Hvordan dette gjøres, vil være avhengig av den pedagogiske



innretningen på kurset, eksempelvis illustrert ved forskjellene mellom såkalte cMOOC og xMOOC (jf. kapittel 6). For det andre vil plattformen tilby et grensesnitt og støtteverktøy for deltakernes gjennomføring av kurs, og et grensesnitt og støtteverktøy for utvikling av kurs. Plattformene vil i tillegg tilby ulike støttesystemer for testevaluering og statistikk, sistnevnte i kombinasjon med forskjellige former for analyseverktøy.

Sekundært vil de fleste plattformene fungere som en portal for tilbudet av kurs i plattformen. Mange av plattformene har funksjonalitet for kommunikasjon med registrerte interessenter og kursdeltagere, i tillegg til utstedelse av kursbevis/diplomer.

### 11.2.1 Hva kjennetegner dagens plattformer?

Dagens plattformer er en blanding av videreutviklede læringsstøttesystemer og løsninger utviklet som MOOC-plattformer. De eies og driftes av rene kommersielle aktører så vel som mer ideelle organisasjoner. Eksempler på kommersielle aktører er Coursera, Udacity og Canvas.net.

edX er en plattform som driftes og utvikles av et konsortium (x-konsortiet) bestående av mer enn 30 deltagende universiteter. Deres tekniske løsning er også tilgjengelig som åpen kildekode. Som tidligere omtalt planlegger edX og Google et samarbeid basert på edX-plattformen og flere av Googles tjenester i løpet av første halvår 2014. Læringsplattformen Canvas, som leveres av det kommersielle selskapet Instructure, er kjernen i plattform- og portalkonseptet canvas.net. Denne er i utgangspunktet fritt tilgjengelig for bruk til MOOC. Canvas som ren plattform er tilgjengelig som åpen kildekode. Ingen av de internasjonale aktørene har norsk språk som et alternativ per i dag. Det pågår imidlertid et arbeid for å gjøre det mulig å bruke norsk språk på Canvas og edX i åpen kildekodeversjon.

Den vanskeligst tilgjengelige plattformen for norske institusjoner synes å være Coursera, som henvender seg til de topp-rangerte institusjonene på verdensbasis. edX levert fra x-konsortiet synes å ha en høy prislapp i tillegg til eksklusivitet, mens det for de europeiske plattformene er mer uklart i hvilken grad de er tilgjengelige for norske institusjoner. De største amerikanske universitetene synes å være tilstede på flere forskjellige plattformer, både plattformer med åpen kildekode med egen profilering så vel som plattformer med andre tilgjengelige løsninger.

De fleste eksisterende plattformene tilbys som driftede, skybaserte løsninger. Dette inkluderer

ofte en form for support, avhengig av hvor mye en er villig til å betale. Som eksempler tilbyr Canvas.net rådgiving om kursdesign for klassiske MOOC med en begrenset kostnad, mens edX tilbyr å lage kurset med fagansvarlig som rådgiver. Support rettes i større grad mot den som utvikler kurset enn den som gjennomfører kurset, selv om sistnevnte kan motta en form for web-basert støtte.

### 11.2.2 Valg av plattform for norske MOOC-tilbud

Et avgjørende spørsmål er hvorvidt det er mest hensiktsmessig å legge opp til at hver institusjon selv utreder og beslutter hvilken plattformløsning de ønsker å anvende, eller om man fra nasjonalt hold skal legge til rette for en felles nasjonal løsning.

Valg av plattformløsning reiser også mange andre problemstillinger. Et viktig spørsmål er hvilken målgruppe en vil nå. Andre sentrale spørsmål er knyttet til opphavsrett, pedagogiske utviklingsmuligheter, språk, hvor data lagres, eierskap til dataene og hvordan de eventuelt anvendes av plattformeier. I valg av plattformløsning er spørsmål knyttet til institusjonell profilering av kurstilbudene av betydning.

Plattformtilgang for MOOC-tilbud kan oppnås ved å bli en del av eksisterende løsninger, en kan kjøpe tilgang til tekniske løsninger som driftes og delvis støttes av tredjepart, eller en kan basere seg på åpen kildekode som driftes og vedlikeholdes av en selv eller gjennom fellesløsninger for flere parter, eksempelvis nasjonale løsninger. Et eksempel på sistnevnte er Frankrike, der man fra statens side har finansiert og gjort tilgjengelig den åpne kildekodeversjonen av edX gjennom det franske, digitale universitetet.

Hovedargumentet for å knytte seg til en eksisterende plattform, eksempelvis Coursera, edX eller FutureLearn, er den globale målgruppen disse plattformene gir tilgang til. De høye deltakertallene de etablerte internasjonale leverandørene kan vise til, vil særlig være attraktivt for norske institusjoner med fagmiljøer som har en global målgruppe. Typisk vil dette være forskningsmiljøer der en har et internasjonalt nedslagsfelt. Tilbud fra slike miljøer vil sannsynligvis kunne leveres via en av de store internasjonalt profilerte MOOC-plattformene. Som nevnt over vil de etablerte plattformene etter all sannsynlighet ikke være et alternativ for alle norske institusjoner, da de i første rekke inngår samarbeid med internasjonalt profilerte institusjoner. I tillegg vil valg av

en etablert internasjonal aktør vanskeliggjøre tilbud av norsk- og samiskspråklige kurs.

Ved å inngå samarbeid med en etablert aktør vil man risikere å frasi seg enekontroll over person- og kursdata. Det er også opphavsrettslige utfordringer ved de etablerte aktørene. Eksempelvis krever Coursera medeierskap til innholdet de legger ut på sin plattform. Dette gjør det vanskeligere å flytte innholdet over til andre plattformer på et senere tidspunkt (*lock-in*). En annen konsekvens er at innholdet blir omfattet av amerikansk lovgivning. I januar 2014 fikk dette som resultat at Coursera måtte sperre brukere fra Cuba, Iran og Sudan ute fra sine tjenester da kommersielle aktører ikke kan operere i disse landene.<sup>2</sup> Amerikanske leverandører er underlagt et omfattende eksportregelverk både for land, organisasjoner og enkeltpersoner.<sup>3</sup>

En kan velge gratis, åpent tilgjengelige internasjonale løsninger som Canvas.net eller den kommende mooc.org. Usikkerheten ved disse løsningene synes å dreie seg om hvor data lagres, eierskap til data og hvordan de eventuelt anvendes og utnyttes av plattformieren. Når en virksomhet setter ut hele eller deler av behandlingen av personopplysninger til andre virksomheter, skal det etableres såkalte databehandleravtaler.<sup>4</sup> Avtaleverket er omfattende. Senter for IKT i utdanningen har utarbeidet en veileder om skytjenester og eksterne IT-tjenester.<sup>5</sup>

Ved å benytte den åpne kildekodeversjonen av edX og Canvas, vil en institusjon ha fulle import- og eksportmuligheter for kurs mellom hver av disse løsningene og de korresponderende kommersielle variantene av plattformene. Dersom en institusjon drifter en plattform basert på åpen kildekode, kan kursmateriale legges inn uten å inngå avtale med eksterne leverandører. Bruken av materialet på en slik plattform vil dermed ikke skape nye bindinger knyttet til opphavsrett og gjenbruk av materialet.

Det vil også være et valg hvorvidt en institusjon ønsker en egen plattform eller å være en del av en felles nasjonal løsning. Det ene utelukker

ikke det andre. En side av dette dreier seg om kostnader. Ved etablering av en felles plattform-løsning for norske institusjoner, vil kostnadene i hovedsak være knyttet til etableringen av løsningen, og vil i begrenset grad øke med antall kurs før en når et relativt høyt antall. Den økonomiske fordelene ved å etablere fellesløsninger synes å være stor, gitt at initialkostnader påløper ved etableringen av én framfor flere installasjoner. Nasjonale løsninger sikrer som nevnt kontroll over person- og kursdata i tillegg til en tydeligere profilering av hver enkelt institusjon som tilbyr MOOC. Ved en felles nasjonal løsning vil en kunne etablere en brukerstøtte med tilhørende bistand til utvikling av MOOC-tilbud. De største institusjonene vil trolig kunne etablere slike støttetjenester internt på institusjonene, men i overskuelig framtid er det sannsynlig at omfanget av kurs som er relevante for MOOC-plattformer vil være relativt lavt. Dette betyr at det sannsynligvis vil vurderes som for kostbart for mange institusjoner både å etablere egne driftsløsninger og nødvendige støttetjenester for utvikling av MOOC.

BIBSYS har etablert og tilbyr i et begrenset omfang plattformen Canvas for leveranse av MOOC-tilbud. Dette har foreløpig vært et gratis tilbud utviklet innenfor Kunnskapsdepartementets bevilgning til BIBSYS. Fra sommeren 2014 vil BIBSYS fakturere for denne typen tjenester. BIBSYS lanserte i tillegg edX for utprøving i mars 2014. I utprøvningsfasen var dette uten kostnader for utdanningsinstitusjonene, men ved bruk til regulære MOOC-tilbud vil institusjonene måtte betale for tjenesten.

### 11.2.3 Utvalgets vurderinger

Utvalget mener det bør legges til rette for at norske institusjoner i større grad enn i dag kan utvikle MOOC-tilbud. Etter utvalgets vurdering er det i dag en utfordring for mange norske institusjoner å utvikle og tilby MOOC. Årsaker til dette kan være manglende pedagogisk, organisatorisk og/eller teknologisk kompetanse til å utvikle og drifte slike tilbud. For å få tilgang til internasjonale plattformer må institusjonene i tillegg gjennom en prosess som kan være svært tid- og ressurskrevende.

Etter utvalgets vurdering er enkel tilgang til plattformtjenester en viktig forutsetning for at tempoet på utviklingen av MOOC-tilbud ved norske institusjoner kan øke. Utvalget mener at dette taler for at alle norske institusjoner bør få tilgang til en eller flere plattformer gjennom en nasjonal satsing.

<sup>2</sup> Coursera Blog (2014) *Update on Course Accessibility for Students in Cuba, Iran, Sudan and Syria*. Tilgjengelig fra: <http://blog.coursera.org/post/74891215298/update-on-course-accessibility-for-students-in-cuba> (Hentet: 25.03.2014).

<sup>3</sup> Export.gov (2014) *Consolidated Screening List*. Tilgjengelig fra: [http://export.gov/ecr/eg\\_main\\_023148.asp](http://export.gov/ecr/eg_main_023148.asp) (Hentet: 30.04.2014).

<sup>4</sup> Datatilsynet (2011) *Databehandleravtale om behandling av personopplysninger*. Veileder.

<sup>5</sup> Senter for IKT i utdanningen (2011) *Skytjenester og eksterne IT-tjenester i grunnopplæringen*. Veiledning.

Utvalget er opptatt av profileringsmulighetene som en nasjonal plattform for MOOC-tilbud kan gi. Institusjonene som utvikler kursene havner ofte i skyggen av plattformleverandøren på de store, etablerte plattformene. Utvalget mener etableringen av en nasjonal plattform er et viktig tiltak for at norske institusjoner skal kunne forvalte merkevaren sin på en god måte, både nasjonalt og internasjonalt.

I valg av en nasjonal plattform mener utvalget at det bør legges særlig vekt på mulighetene for pedagogisk utviklingsarbeid i plattformen. Utvalget har i sitt arbeid lagt til grunn at MOOC-tilbud stadig vil utvikle og forandre seg. Det er gjennom å prøve ut hvordan digital teknologi kan gi økte pedagogiske muligheter at teknologien kan bidra til bedre kvalitet i utdanningen.

Etter utvalgets vurdering leverer mange av de dominerende aktørene i dagens marked tjenester som i liten grad muliggjør slik pedagogisk utvikling. En aktør som Coursera bygger i all hovedsak sitt produkt rundt pedagogikk skreddersydd for xMOOC-formatet. Det vesentligste i en slik pedagogisk tilnærming er muligheten for å skalere kurset etter antall deltakere til svært lave kostnader. Etter utvalgets vurdering vil det på det nåværende tidspunktet i MOOC-utviklingen være lite hensiktsmessig å knytte seg til plattformer som legger for stramme føringer for hvilke pedagogiske tilnærminger MOOC skal ha.

Markedet for MOOC utvikler seg raskt. Utvalget mener derfor at det ikke vil være tilrådelig å låse seg til en plattform med strenge opphavsrettslige føringer. Dette vil gi økt risiko for *lock-in*. Utvalget mener det er ønskelig å velge en plattform der innholdet kan lagres utenfor den respektive plattformen, og bare lenkes eller strømmes fra plattformen. Dette gjør det enklere å flytte innholdet over til en annen plattform på et senere tidspunkt.

Utvalget har merket seg den store interessen for læringsanalyse, og deler oppfatningen om at læringsanalyse kan ha stor betydning både for kvalitetsutvikling i utdanningen og for utdanningsforskningen. Etter utvalgets vurdering er det mange uavklarte spørsmål knyttet til dataeierskap, datatilgang og personvern. Utvalget mener at man i valg av plattform bør være opptatt av å ha god kontroll over egne data.

Utvalget mener at muligheten for å velge norsk, samisk eller nordiske språk i plattformen er av stor betydning. Utvalget har merket seg at Frankrike og Spania har valgt strategier for å utvikle og levere MOOC-tilbud som er tilpasset eget språk og kontekst. Utvalget mener dette er

en god strategi for Norge. Utvalget mener også at utvikling og bruk av MOOC utenfor universitets- og høyskolesektoren, eksempelvis i arbeidslivet, ytterligere aktualiserer behovet for tjenester som er tilpasset det norske samfunnet. I tråd med vurderingene av portaltjenester over, mener utvalget at det kan være fruktbart med et felles nordisk arbeid for å profilere og organisere nordiske MOOC-tilbud, både overfor internasjonale og nordiske brukere. Dette kan også være aktuelt for mindre språkgrupper som benyttes på tvers av landegrensene, som for eksempel samisk. Utvalget mener at hensynet til universell utforming må være et bærende prinsipp ved innholdsproduksjon og ved valg og utforming av teknologiske løsninger i MOOC, blant annet når det gjelder valg av plattform.

Utvalget mener dette samlet sett taler for en nasjonal fellessatsing som benytter åpne kildekodeversjoner som tilpasses norsk og samisk språk, norsk kontekst og norske institusjoners profil. Utvalget mener slik tilgang er nødvendig for å senke terskelen for produksjon av MOOC, bygge kompetanse og derigjennom delta i det pedagogiske utviklingsarbeidet som MOOC representerer.

Utvalget vil understreke at institusjonene selv bør stå fritt til å inngå avtaler med tilgjengelige plattformer og portaler. Utvalgets tilrådning om en felles nasjonal satsing forhindrer ikke at institusjoner kan inngå egne avtaler med plattformtilbydere. Utvalget anbefaler institusjoner som ønsker å utvikle MOOC-tilbud med brede og globale målgrupper, å vurdere muligheten for å inngå slike avtaler. En slik vurdering bør blant annet innebære en prosess for å kartlegge egne behov og ulike plattformtilbydere. Etter utvalgets vurdering krever valg av plattformtilbyder en grundig utredning.

Det er utvalgets oppfatning at det ved en rekke utdanningsinstitusjoner i Norge er behov for tilgang til kompetanse for å kunne utvikle MOOC, og for å ta del i utviklingsarbeidet knyttet til produksjonen av digitale læringsressurser. Utvalget mener også at utvikling av MOOC fordrer at man internt ved institusjonene evner å arbeide tverrfaglig og at godt samarbeid på tvers av kompetanseområder er en forutsetning for å lykkes. Utvalget er av den oppfatning at effekten av denne kompetansen vil være sterkest hvis den finnes internt ved institusjonene. Utvalget mener imidlertid at institusjonene har et stort behov for og nytte av støttetjenester som tilbys fra nasjonalt hold i utviklingen av MOOC. Det gjelder særlig i en utviklingsfase. Målet for denne nasjonale støtte-

funksjonen må være å bistå i oppbyggingen av relevant pedagogisk og teknologisk kompetanse ved institusjonene. Målet må være at utdanningsinstitusjonene på lengre sikt skal kunne ta dette ansvaret selv. Utvalget mener en slik nasjonal støttefunksjon bør lokaliseres i tilknytning til den nasjonalt tilgjengelige plattformressursen.

### **11.3 Utvalgets anbefalinger**

---

- Utvalget anbefaler at norske MOOC-tilbud samles og profileres gjennom en egen nasjonal portal.
- Utvalget anbefaler at Norge tar initiativ til et nordisk samarbeid med mål om en felles satsing for å profilere nordiske MOOC-tilbud internasjonalt.
- Utvalget anbefaler at det legges til rette for at norske institusjoner får tilgang til en eller flere MOOC-plattformer som er tilpasset norsk og samisk språk og norske institusjoners profil.
- Utvalget anbefaler at det legges til rette for at institusjonene kan benytte seg av en sentral støttefunksjon i utviklingen av MOOC. Et primærmål for denne støttefunksjonen er å bistå i oppbyggingen av relevant pedagogisk og teknologisk kompetanse ved høyere utdanningsinstitusjoner.
- Utvalget anbefaler at hensynet til universell utforming blir ivaretatt ved valg av plattform.

## Kapittel 12

# Opphavsrett og åpen tilgang

På bestilling fra MOOC-utvalget har professor dr.juris. Olav Torvund (UiO) utarbeidet notatet «Noen opphavsrettslige spørsmål knyttet til MOOC». Universitetslektor Gisle Hannemyr (UiO) har på bestilling fra MOOC-utvalget utarbeidet notatet «Rettighetshåndtering og lisensiering av læremidler ved MOOC». De to notatene følger som vedlegg til utvalgets innstilling.

### 12.1 Opphavsrett og lisensiering

De opphavsrettslige spørsmålene knyttet til MOOC er mangfoldige og sammensatte.<sup>1</sup> Sentrale spørsmål er avtalelisenser for læremidler, opphavsrett til produsert materiale i MOOC-tilbud, både for MOOC-produsenter, studenter og tredjeparter, sitatrett, bruk av bilder, video som en del av undervisningen og retten til selve undervisningen. Et annet sentralt tema er utfordringer ved samarbeidsavtaler med internasjonale tilbydere av MOOC-plattformer og proprietære plattformløsninger. Når norske institusjoner benytter seg av tjenester fra internasjonale plattformtilbydere er det ikke norsk lov som er gjeldende i behandlingen og sikringen av data, jf. kapittel 11.

### 12.2 Åpen tilgang og digitale læringsressurser

*OpenCourseWare* (OCW) og *Open Educational Resources* (OER) er to utviklingstrekk som kan relateres til framveksten av MOOC. De kan knyttes til både bruken av teknologi ved høyere utdanningsinstitusjoner og bedre tilgang til opplæring og utdanning.

#### *OpenCourseWare*

OCW-bevegelsen startet rundt århundreskiftet, da Universitetet i Tübingen som første lærested la

ut opptak fra undervisningen åpent og gratis på Internett. Bevegelsen tok først av noen år senere, 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.<sup>2</sup>

OCW-materialet er vanligvis organisert som kurs, og inkluderer ofte planleggingsmateriale og evalueringverktøy i tillegg til det faglige innholdet. Studiematerialet er åpent lisensiert og er gjort tilgjengelig for alle via Internett.<sup>3</sup>

Tilbudet av OCW har økt i omfang siden oppstarten. I 2007 hadde Open University i England 16 millioner nedlastinger via iTunes U. I en illustrasjon benyttet av Delft University of Technology i Nederland, anslås det å være mer enn 250 læresteder som tilbyr til sammen over 9000 kurs.<sup>4</sup>

#### *Open Educational Resources (OER) og Open Access*

Nært knyttet til OCW er *Open Educational Resources* (OER) som 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

<sup>1</sup> Dette er nærmere omtalt i vedlegg 1 og 2.

<sup>2</sup> MIT (2013) *MIT Open Courseware – Fact Sheet*. Tilgjengelig fra: <http://web.mit.edu/newsoffice/2001/ocw-facts.html> (Hentet: 29.11.2013).

<sup>3</sup> OpenCourseware Consortium (2013) *About us*. Tilgjengelig fra: <http://www.oecconsortium.org/about-ocw/> (Hentet: 29.11.2013).

<sup>4</sup> 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: 29.11.2013).

lærere og studenter uten at en behøver å betale for *royalties* eller lisenser. OER kan fritt gjenbrukes, tilpasses og distribueres. Rettighetene til OER reguleres gjennom åpen lisensiering, mest vanlig gjennom *Creative Commons* (CC) lisensiering. Denne lisensieringen er spesielt aktuell i forbindelse med MOOC, blant annet fordi den gjennom de to lisensieringsformene «CC Navngivelse» og «CC navngivelse-DelPåSammeVilkår» legger til rette for blant annet deling, endring og videre bearbeidelse av for eksempel læringsressurser.<sup>5</sup>

OER er ikke det samme som åpen tilgang (*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. I senere tid har *Open Access* blitt mer vanlig når det gjelder å gjøre vitenskapelig produksjon tilgjengelig. Initiativet til dette har blant annet kommet fra universitetsbibliotekene som mener at kostnadene ved å abonnere på, og å håndtere vitenskapelige tidsskrifter på papir, er blitt høye.

Universitet i Bergen er et eksempel på et norsk lærested som har utarbeidet en policy for sine studenter og forskere i tilknytning til *Open Access*. Som en del av universitetsstyrets politikk oppfordres universitetets ansatte til å gjøre sine vitenskapelige publikasjoner tilgjengelige i åpne arkiv eller gjennom åpen publisering. Universitetets bibliotek administrerer et eget budsjett som brukes til å dekke forfatterbetalingene ved *Open Access*-publisering.<sup>6</sup>

*Open Access* har fått en sentral plass internasjonalt og UNESCO har blant annet utarbeidet en egen politikk på området.<sup>7</sup> I følge UNESCO er det også et uttrykt ønske om at offentlig finansierte utdanningsressurser skal være fritt tilgjengelige 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.<sup>8</sup>

### 12.3 Utvalgets vurderinger

Som de vedlagte notatene fra Olav Torvund og Gisle Hannemyr viser, er de opphavsrettslige spørsmålene knyttet til MOOC mangfoldige og sammensatte. Utvalget har ikke hatt anledning til å drøfte dette temaet inngående, men vil vise til de to vedleggene for en nærmere redegjørelse av tematikken. Utvalget mener at institusjonene i utviklingen av MOOC-tilbud må sette seg godt inn i opphavsrettslige problemstillinger, slik at tilbudene utformes i tråd med de til enhver tid gjeldende juridiske rammer. Norgesuniversitetet og Senter for IKT i utdanningen er ansvarlige for tjenesten DelRett. Tjenesten er etablert for å gi råd om opphavsrett og kan brukes av både ansatte og studenter.<sup>9</sup>

Utvalget mener at spørsmålene rundt opphavsrett og lisensiering av materiale bør utredes nærmere. Det er blant annet behov for å vurdere endringer slik at det blir enklere å praktisere regelverket og utvikle åpne MOOC-tilbud.

Utvalget mener at lærestedene ved utvikling av MOOC bør ha oppmerksomhet både på studentenes rettigheter til eget materiale, og på ansattes rettigheter til det materialet de produserer og den undervisningen de bidrar til. Det er blant annet viktig med en ryddig avklaring av og god informasjon om dette ved oppstarten av et MOOC-tilbud.

Utvalget anbefaler at institusjonene stimulerer til produksjon av åpne digitale læringsressurser (OER) og at både åpne og andre ressurser klart merkes med bruksvilkår, for eksempel *Creative Commons*. Utvalget anbefaler arbeidsgiver å legge til rette for og oppfordre sine ansatte til deling og gjenbruk av undervisningsressursene.

Utvalget mener at norske myndigheter i tråd med anbefalinger fra UNESCO bør jobbe aktivt også internasjonalt for å fremme prinsippet om OER og *Open Access* i høyere utdanning.

I universitets- og høyskolesektoren er digitale læringsressurser lagret på ulike steder, også innenfor samme institusjon. I tillegg ligger ressursene ofte i lukkede rom på Internett. Utvalget mener at åpne læringsressurser bør gjøres lettere tilgjengelige, både når det gjelder anvendelse og deling. Utvalget anbefaler derfor at det opprettes

<sup>5</sup> Creative Commons (2014) *Lisenser*. Tilgjengelig fra: <https://creativecommons.no/lisenser> (Hentet: 15.04.2014).

<sup>6</sup> Universitetet i Bergen (2014) *Open Access*. Tilgjengelig fra: <http://www.uib.no/ub/tjenester/vitenskapelig-publisering/open-access> (Hentet: 13.04.2014).

<sup>7</sup> UNESCO (2014) *Open Access Policy*. Tilgjengelig fra: [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ERI/pdf/oa\\_policy\\_rev2.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ERI/pdf/oa_policy_rev2.pdf) (Hentet: 13.04.2014).

<sup>8</sup> 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: 29.11.2013).

<sup>9</sup> DelRett (2014). Tilgjengelig fra: [www.delrett.no](http://www.delrett.no) (Hentet: 30.04.2014).

en oversikt over tilgjengelige åpne digitale læringsressurser for høyere utdanning på Internett.

## **12.4 Utvalgets anbefalinger**

---

- Utvalget anbefaler at spørsmålene rundt opphavsrett og lisensiering utredes nærmere for å gjøre det enklere å utvikle åpne MOOC-tilbud.
- Utvalget anbefaler at lærestedene ved utvikling av MOOC avklarer hensiktsmessige avtaler for studentenes og ansattes rettigheter til eget materiale.
- Utvalget anbefaler at institusjonene stimulerer til produksjon av åpne digitale læringsressurser, og at alle læringsressurser merkes med bruksvilkår.
- Utvalget mener at norske myndigheter bør arbeide aktivt, også internasjonalt, for å fremme prinsippet om åpne digitale læringsressurser og åpen tilgang (*Open Access*) i høyere utdanning.
- Utvalget anbefaler at det opprettes en oversikt over tilgjengelige åpne digitale læringsressurser for høyere utdanning.

## Kapittel 13

# Samarbeid, spesialisering og konkurranse

### 13.1 Samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon i sektoren

#### *Politiske føringer*

Stjernø-utvalget viste i sin utredning i 2008 til evalueringer som tyder på at norsk høyere utdanning samlet sett ikke holder god nok kvalitet.<sup>1</sup> Det ble blant annet pekt på at mange små og sårbare fagmiljøer tilbyr de samme utdanningene. Dette bidrar til at ressursene til forskning og høyere utdanning i for liten grad blir konsentrert, og at mange læresteder konkurrerer med hverandre i stedet for å samarbeide. For å legge til rette for økt kvalitet foreslo utvalget å slå sammen institusjonene i Norge til mellom åtte og ti store universiteter.

SAK-strategien (samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon) ble etablert av Stoltenberg II-regjeringen som et svar på utfordringene fra Stjernø-utvalget. SAK-strategien vektlegger frivillige prosesser og lokalt eierskap ved institusjonene, i motsetning til sentralt styrte strukturreformer. SAK-arbeidet skal medvirke til profilerte institusjoner og robuste fagmiljøer for å legge til rette for bedre kvalitet i utdanning og forskning.

Kunnskapsdepartementet har de siste fire årene bevilget 50 millioner kroner årlig til SAK-prosesser. Noen av prosessene er avgrenset til regionale samarbeidsaktører, mens andre omfatter utdanningsinstitusjoner i ulike deler av landet. Siktemålet er i noen tilfeller sammenslåing av institusjoner. I andre tilfeller er siktemålet et bredt faglig samarbeid mellom noen utdanningsinstitusjoner eller et samarbeid avgrenset til enkelte områder innen administrasjon, utdanning eller forskning.<sup>2</sup>

Solberg-regjeringen har besluttet at det skal legges fram en stortingsmelding om struktur i høyere utdanning i løpet av våren 2015. Regjerin-

gen peker på at utfordringene som ble skissert av Stjernø-utvalget ikke er løst gjennom SAK-prosessene.<sup>3</sup> I meldingen vil det blant annet bli vurdert hvordan strukturen i universitets- og høyskolesektoren bør innrettes for å sikre høy kvalitet og en hensiktsmessig nasjonal og regional dimensjonering. Fra politisk hold er det hevdet at SAK har bidratt til prosesser, men at utfordringene som blir skissert av Stjernø-utvalget ikke er løst. Det blir vektlagt at man må begynne med en helhetlig vurdering av kvalitet og deretter se på hvordan strukturen bør være for å sikre høy kvalitet og en hensiktsmessig nasjonal og regional dimensjonering.

#### *Samarbeid og konkurranse nasjonalt og internasjonalt*

Internasjonalt er det flere eksempler på samarbeid mellom aktører om MOOC-tilbud. Eksempelvis er edX et resultat av et samarbeid mellom MIT og Harvard. Dette er to store og dominerende aktører som ser seg tjent med å samarbeide for å posisjonere seg i et marked med høy konkurranse om de beste studentene. I USA er det også eksempler på mindre institusjoner som benytter seg av MOOC-tilbud fra større aktører i egne undervisningsopplegg.<sup>4</sup> Dette kan dels ses på som et ønske om å kunne tilby egne studenter bedre faglige opplegg enn de selv har mulighet til å utvikle i egen regi, dels kan det ses på som en posisjonering opp mot andre institusjoner på samme nivå ved å tilby studentene faglig innhold fra de mest anerkjente institusjonene.

<sup>1</sup> Kunnskapsdepartementet (2008) NOU 2008: 3 *Sett under ett*.

<sup>2</sup> Kunnskapsdepartementet (2012) *Prop. 1 S (2012–2013)*.

<sup>3</sup> Isaksen, Torbjørn Røe (2014) *Kvalitet først og fremst*. Tale på Kontaktkonferansen 2014. Tilgjengelig fra: [http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/aktuelt/taler\\_artikler/kunnskapsministerens-taler-og-artikler/2014/kvalitet-forst-og-fremst.html?id=749237](http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/aktuelt/taler_artikler/kunnskapsministerens-taler-og-artikler/2014/kvalitet-forst-og-fremst.html?id=749237) (Hentet: 04.03.2014).

<sup>4</sup> Inside Higer Ed (2012) *MOOCs for Credit*. Tilgjengelig fra: <http://www.insidehighered.com/news/2012/10/29/coursera-strikes-mooc-licensing-deal-antioch-university#sthash.GPG2jw7.dpbs> (Hentet: 05.05.2014).



I den offentlige debatten i USA er det reist spørsmål om hvilke implikasjoner det vil ha for strukturen i høyere utdanning når stadig flere institusjoner tilbyr utdanninger over Internett. Det pekes for eksempel på at dersom universiteter med sterke merkenavn vil tilby nettbaserte gradsutdanninger i økonomi, vil det kunne medføre at dyktige studenter foretrekker slike tilbud framfor tilbud på campus ved mindre renommerte institusjoner. Dersom tilgangen på dyktige studenter blir redusert ved de mindre lærestedene, kan dette undergrave kvalitet og studenttilstrømming. På sikt kan dette medføre en reduksjon i antallet institusjoner som tilbyr økonomisk utdanning.<sup>5</sup>

Det er mange eksempler på nettbaserte tilbud som er utviklet gjennom et samarbeid mellom institusjoner i Norge. Norgesuniversitetet har i flere år støttet prosjekter med fokus på utvikling av fleksible utdanninger som en del av SAK-samarbeid. Teknologi er med andre ord et anerkjent virkemiddel for samarbeid. De MOOC-tilbudene som så langt er tilbudt i Norge har ikke vært forankret i et samarbeid mellom institusjoner. Dette er nå i ferd med å endre seg. Eksempler på dette er to videreutdanningstilbud for lærere i matematikk. Ett av prosjektene ledes av Senter for IKT i utdanningen og blir utviklet i samarbeid med flere institusjoner, mens det andre er et samarbeid mellom høyskolene i Østfold, Lillehammer og Bergen.

European University Association (EUA) har gjennomført en kartlegging av e-læring blant sine medlemmer (249 institusjoner, hvorav syv norske).<sup>6</sup> Undersøkelsen viser blant annet:

- 70 % mener at nettbasert utdanning vil ha betydelig effekt på samarbeid innen institusjonen og internasjonalt. Nærmere 60 % forventer en effekt nasjonalt
- de fire vanligste formålene med nettbasert utdanning er: fleksibel læring (27 %), mer effektiv utnyttelse av tiden i klasserommet (20 %), tilby flere læringsmuligheter for studenter utenfor campus (20 %) og på campus (20 %). Ønske om internasjonalisering er ikke blant de viktigste formålene (8,5 %).

I følge EUA tyder tallene på at det ligger et potensial innen nettbasert utdanning, blant annet når

<sup>5</sup> Patrick Clark (2014) «Half of U.S. Business Schools Might Be Gone by 2020», *Bloomberg Businessweek*, 14. mars 2014. Tilgjengelig fra: <http://www.businessweek.com/articles/2014-03-14/online-programs-could-erase-half-of-u-dot-s-dot-business-schools-by-2020> (Hentet: 10. april 2014).

<sup>6</sup> European University Association (2014) *MOOCs – Massive Open Online Courses*. EUA Occasional Papers.

det gjelder institusjonelt samarbeid, både nasjonalt og internasjonalt. EUA mener at MOOC spesielt har potensial for økt samarbeid på følgende områder:<sup>7</sup>

- strategisk virkemiddel for spredning av kunnskap og økt samarbeid globalt, for eksempel gjennom partnerskap mellom nord og sør
- bidra til forskningssamarbeid mellom institusjoner
- støtte utviklingen av europeisk høyere utdanning og forskning gjennom undervisningssamarbeid, felles pensum, utveksling av ansatte og studenter, samt muligheter for økt bruk av åpne digitale læringsressurser (OER).

Samtidig viser undersøkelsen at formålet med utvikling av MOOC er noe annerledes enn for nettbasert utdanning generelt. På spørsmål om motiver for å utvikle MOOC-tilbud, oppgir over 50 % internasjonal synlighet og institusjonens omdømme. Kun rundt 5 % oppgir samarbeid med andre institusjoner eller partnere som motivasjon. Dette kan indikere at en viktig drivkraft for institusjonene for å utvikle MOOC er økt synlighet, omdømme og rekruttering, med andre ord et virkemiddel i konkurransen om studentene.

Konkurransen om studentene vil kunne være en viktig drivkraft for norske institusjoners utvikling av MOOC-tilbud på engelsk. Slike tilbud kan tenkes å øke attraktiviteten til norske institusjoner og dermed bidra til økt studentrekruttering. Et eksempel på dette er Senter for utvikling og miljø (SUM) ved Universitetet i Oslo, som er i ferd med å utvikle en MOOC om internasjonal utvikling. Et av hovedformålene med dette tilbudet er å synliggjøre og profilere UiO internasjonalt.<sup>8</sup>

## 13.2 Utvalgets vurderinger

Tallene fra European University Association (EUA) som er omtalt i kapittel 13.1, indikerer at mulighetene for samarbeid om nettbasert utdanning, både nasjonalt og internasjonalt, i for liten grad blir benyttet.

Erasmus+, EUs nye program for utdanning, ungdom og idrett for perioden 2014–2020, gir norske institusjoner muligheter til å søke på prosjektmidler for utdanningssamarbeid, og gir tilgang til nettverk av europeiske samarbeidspartnere.<sup>9</sup>

<sup>7</sup> ibid.

<sup>8</sup> Senter for utvikling og miljø, UiO (2013) *Prosjektmidler – Endelig søknad. P82/2014 – What works?* Søknad til Norgesuniversitetet om prosjektmidler.

Utvalget mener at norske institusjoner som ønsker internasjonalt samarbeid om MOOC, aktivt bør utforske de mulighetene som ligger i Erasmus+.

MOOC gir norske institusjoner mulighet til å dele kompetanse på en effektiv måte. Ressursene kan brukes mer formålstjenlig på tvers, og større fagmiljøer kan utvikles over tid. Et generisk emne som tilbys som del av et studieprogram ved flere institusjoner, kan for eksempel utvikles og tilbys som MOOC ved en av institusjonene. De andre institusjonene kan legge til rette for at egne studenter følger dette MOOC-tilbudet. Institusjoner kan også benytte tilbud fra andre institusjoner, både internasjonale og nasjonale, som del av egen undervisning i varianter av *blended learning* og *flipped classroom*. Dette vil kunne frigjøre ressurser til styrket veiledning og tilrettelegging for egne studenter.<sup>10</sup> Ved arbeidsdeling kan institusjonene konsentrere egen innsats om profilering og egne fortrinn, og derigjennom utvikle mer robuste fagmiljøer og høyere kvalitet på utdanning og forskning.

Norske institusjoner vil møte økt nettbasert konkurranse fra velrenommerte utenlandske institusjoner. Samtidig er det etter utvalgets syn et betydelig behov for økt samarbeid, arbeidsdeling og spesialisering i norsk universitets- og høyskolesektor. Om norske institusjoner skal kunne møte sterkere internasjonal konkurranse, og være i stand til å videreutvikle kvalitet og relevans i sine utdanningstilbud, vil det være nødvendig med mer samarbeidsorienterte, innovative og

robuste institusjoner. Regjeringens beslutning om en strukturmelding kan tyde på at det er et ønske om å forsterke betydningen av struktur som virkemiddel for økt kvalitet i høyere utdanning. Utvalget mener at bruk av teknologi gir økte muligheter for samarbeid, arbeidsdeling og spesialisering. Dette kan bidra til bedre utnyttelse av de samlede ressursene i sektoren og bidra til økt kvalitet på utdanning og forskning. Utvalget mener at bruk av teknologi i høyere utdanning, og MOOC spesielt, gjør det mulig å håndtere denne type utfordringer på en annen måte enn tidligere.

MOOC-utvalget vil særlig peke på viktigheten av insentiver og virkemidler som medfører at samarbeid om utvikling og tilbud av MOOC lønner seg, for eksempel gjennom fleksible måter å dele på studiepoengsproduksjon. Utvalget anbefaler at utvalget som skal gjennomgå og vurdere finansiering av universitets- og høyskolesektoren, vurderer anvendelsen av insentiver og virkemidler for samarbeid, arbeidsdeling og spesialisering.

### 13.3 Utvalgets anbefalinger

- Utvalget oppfordrer norske institusjoner til å benytte de mulighetene som MOOC gir for faglig samarbeid, arbeidsdeling, spesialisering og effektiv ressursutnyttelse.
- Utvalget anbefaler norske institusjoner som ønsker internasjonalt samarbeid om MOOC å benytte seg av mulighetene for europeisk samarbeid som ligger i EUs utdanningsprogram Erasmus+.
- Utvalget anbefaler at insentiver og virkemidler som støtter opp om samarbeid, arbeidsdeling og spesialisering mellom institusjonene, blir vurdert av utvalget som skal gjennomgå og vurdere finansieringssystemet i universitets- og høyskolesektoren.

<sup>9</sup> Kunnskapsdepartementet (2014) *Regjeringa ønskjer norsk deltaking i Erasmus+*. Tilgjengelig fra: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/aktuelt/nyheter/2024/regjeringa-onskjer-norsk-deltaking-i-era.html?id=751963> (Hentet: 04.03.2014).

<sup>10</sup> European University Association (2014) *MOOCs – Massive Open Online Courses*. EUA Occasional Papers.

## Kapittel 14

# Arbeidslivets kompetansebehov

### 14.1 Betydningen av utdanning for vekst og velferd

Menneskene er Norges viktigste ressurs. Den menneskelige kapitalen utgjør om lag 80 % av nasjonalformuen. Å investere i menneskers kompetanse er å investere i det viktigste grunnlaget for framtidig vekst. Utdanning er med andre ord viktig ikke bare for den enkelte, men også for den videre utviklingen av det norske velferdssamfunnet.

Norsk verdiskapning og velferd bygger på et omfattende økonomisk, kulturelt og politisk samkvem med verden rundt. Arbeidslivet blir stadig mer kunnskapsintensivt, og den økte samhandlingen med andre land krever ny kunnskap og kompetanse sammenlignet med tidligere. Dette stiller store krav til høyt utviklet kunnskap, innovasjon og omstillingsevne. Perspektivmeldingen fra 2013 viser at mer effektiv bruk av arbeidskraft og kapital er den viktigste kilden til velstandsvekst over tid.<sup>1</sup> 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. Produktivitetsvekst er blant annet knyttet til økt kvalitet på arbeidskraften, det vil si en arbeidskraft kjennetegnet av 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.

Utdanning er helt sentralt for å sikre et kunnskapsbasert arbeidsliv. Samfunnsoppdraget til 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. En utdanningssektor av høy

kvalitet er derfor en av de viktigste forutsetningene for videre vekst og for å møte globale og nasjonale utfordringer.

En godt utbygd universitets- og høyskolesektor, gratis høyere utdanning og gode ordninger for utdanningsstøtte bidrar til god tilgang til høyere utdanning i Norge. 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. Norge er et høykostnadsland og den globale konkurransen medfører at arbeidslivet må bli stadig mer kunnskapsintensivt og være i kontinuerlig utvikling og omstilling. Dette innebærer større krav enn tidligere til at arbeidstakere tilegner seg ny kunnskap og kompetanse gjennom livet.

### 14.2 Behov for kompetanseutvikling

Bedrifter konkurrerer globalt, men er lokalisert regionalt. Regioner og nasjoner konkurrerer om å være et attraktivt sted for kompetansebedrifter. Om en region er konkurransedyktig avhenger av flere forhold, hvor kompetanse og evnen til omstilling står helt sentralt. Tilgang på ansatte med relevant kompetanse er en sentral faktor for bedrifter i alle sektorer. De fleste virksomhetene i Norge opplever økte kompetansekrav på en rekke områder, særlig innen bruk av 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.<sup>2</sup> NHO er opptatt av «læringslivet» og en ser at virksomheter i privat sektor i økende grad går sammen og danner kompetansesentre og læringsklynger, slik som for eksempel Campus Ålesund og Campus Asker.

<sup>1</sup> Finansdepartementet (2013) Meld. St. 12 (2012–2013) *Perspektivmeldingen 2013*.

<sup>2</sup> NIFU (2013) *Bedriftskultur for læring. En studie av videreutdanning og opplæring i norske små og mellomstore bedrifter*. NIFU-rapport 27/2013.

I overgangen mellom industri og digitalt nettsamfunn er det behov for en annen kompetanse i arbeidslivet enn tidligere. Det er behov for tilgjengelig og skalerbar kunnskap i begge sektorer. Mange kunnskapsintensive bedrifter har behov for stadig mer spesialisert kunnskap, og trenger å hente kompetanse fra en internasjonal og spesialisert kunnskapsmeny som kan settes sammen i skreddersydde tilbud.

NIFU har kartlagt videreutdanning og opplæring i norske små og mellomstore bedrifter (SMBer).<sup>3</sup> I rapporten framgår det at de fleste virksomhetene i Norge opplever økte kompetansekrav på en rekke områder, særlig innen bruk av teknologi og faglig oppdatering på bedriftens områder. En stor andel bedrifter oppgir at de har problemer med å rekruttere personer med riktig eller høy nok kompetanse, særlig i områder hvor næringsstrukturen er spesialisert og industrirettet. Rapporten viser at SMBer 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 de viktigste leverandørene av kompetanseutvikling i SMBer. Innenfor universitets- og høyskolesektoren er høyskoler utenfor de store byene de mest aktive tilbyderne av etter- og videreutdanning.

### 14.3 Bruk av MOOC i kompetanseutvikling – innspill fra organisasjoner i arbeidslivet

MOOC-utvalget har invitert organisasjoner i arbeidslivet til å komme med innspill om i hvilken grad og på hvilke måter MOOC kan bidra til å møte arbeidslivets behov for kompetanse. Følgende organisasjoner ble invitert til å komme med skriftlige innspill: Akademikerne, KS, Næringslivets hovedorganisasjon (NHO), Landsorganisasjonen i Norge (LO), Spekter, Unio og Yrkesorganisasjonenes Sentralforbund (YS). Bortsett fra Akademikerne og Spekter har alle de inviterte bidratt med skriftlige innspill til utvalget. I det følgende vil innspillene fra organisasjonene som har levert skriftlige bidrag bli presentert. Innspillene er ikke gjengitt i sin helhet. Der utvalget i innstillingen omtaler arbeidslivet, omfatter det både offentlig og privat sektor.

KS

KS viser til at kommuner og fylkeskommuner representerer kompetanseintensive arbeidsplasser med et høyt utdanningsnivå. Det er i dag stor grad av samarbeid mellom kommunesektoren og universitets- og høyskolesektoren, både knyttet til etter- og videreutdanning og kvalifisering av ufaglærte. Omlag 20 % av årsverkene i kommunesektoren utføres av ufaglærte. Det er store variasjoner mellom ulike sektorer, men både i skole-, barnehage- og helse- og omsorgssektoren er det behov for at flere av dem som jobber i disse sektorene, tar en formalisert utdanning. Samtidig er det behov for kompetanseutvikling blant mange av dagens arbeidstakere. Et godt eksempel på dette er behovet for etter- og videreutdanning av lærere.

KS peker på at senere års reformer, som Samhandlingsreformen, NAV-reformen og reform av barnevernet, tydeliggjør et behov for strategier og tiltak for å møte kompetansebehovet knyttet til kvalitativt gode tjenester. Nye reformer, oppgaver og krav i framtiden, for eksempel som følge av en eventuell kommunereform, vil forsterke dette behovet. Et sentralt grep vil ifølge KS være bedre samarbeid med utdanningsinstitusjonene, både for å kvalifisere og videreutdanne egne ansatte, men også for å sikre at grunnutdanningenes innhold er i tråd med kompetansebehovene.

I følge KS vil MOOC kunne spille en rolle som verktøy for kunnskapsformidling. Et stort antall av kommunale tjenester er døgkontinuerlig produksjon, og det er problematisk å stenge driften eller få inn vikarer for å gi mulighet for fagkurs, videre- og etterutdanning. Dette gjelder spesielt innenfor de store, kommunale tjenesteområdene omsorg og oppvekst. Kommunesektoren har ansatte som jobber i hele landet, og særlig innen noen sektorer er det mer utfordrende å få tilgang til nødvendig kompetanse i distriktene. Det er også i en del sammenhenger vanskelig å få kvalifisert personell til stillinger som krever fagarbeidere eller høyere utdanning. MOOC kan gi bedre mulighet for desentralisert utdanning ved siden av arbeid.

Å gi tilbud om felles kurs og kompetanseutvikling til en hel avdeling eller stillingsgruppe kan være krevende. Med opplæring som er uavhengig av tid og sted vil dette likevel kunne være gjennomførbart. MOOC vil kunne gjøre det mulig å hente inn spisskompetanse fra et større geografisk område, en annen del av landet eller et annet land.

<sup>3</sup> *ibid.*

MOOC vil kunne være en kilde til livslang læring og tilpasning av etter- og videreutdanning i forhold til virksomhetenes behov. Kombinasjon av arbeid og utdanning vil være mer tilgjengelig. Det vil kunne gi muligheter både til formell utdanning, og til mer uformell kompetanseheving, og vil kunne være et verktøy for gjennomføring av kompetanseutvikling for ansatte innen mange områder.

MOOC gir også en mulighet for deling. Kommunesektoren lager mye egenutviklet kompetansehevingsmateriell. Tjenestene i de ulike kommunene er likeartet, og behovene kan være sammenfallende. KommIT har en kompetanseplattform som kan benyttes for deling av kurs og opplæringsmoduler.

Det finnes mange nasjonale kompetansesentre. Det er viktig at deres kompetanse spres bredt, og at det brukes hensiktsmessige verktøy til dette. MOOC vil kunne være en kanal til denne typen spredning. En video eller en forelesning kan være lettere tilgjengelig enn en rapport. En del kommuner sitter også på spesialkompetanse innenfor spesielle områder. Dette ville kunne gjøres bredt tilgjengelig på samme måte.

Det er viktig å se på problemstillinger knyttet til kvalitetssikring og godkjenning av kompetanse tilegnet gjennom MOOC. I et arbeidsgiverperspektiv vil dette innebære behov for kjennskap og kunnskap om de ulike tilbudene og hva de representerer, samt tillit til tilbydere og de systemene som godkjenner.

Det er nedsatt et departementsoppnevnt utvalg som skal vurdere kompetanser utenfor det formelle utdanningssystemet, og eventuelt innplassering i Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk (NKR). Her er det parallelle problemstillinger, noe som det også vises til i MOOC-utvalgets delrapport: «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.» KS mener disse arbeidene må ses i sammenheng. Arbeidsgivere har ansvar for godkjenning og verdsetting av kompetanse i egen virksomhet, ut fra virksomhetens mål, oppgaver og prioriteringer.

#### *Landsorganisasjonen i Norge (LO)*

I innspillet til MOOC-utvalget viser LO til at utdanningssystemet må være tilpasset kravene i et framtidig arbeidsliv og møte utviklingstendenser som økt internasjonal konkurranse, teknologiut-

vikling, endringer i næringsstruktur, flere eldre og høy innvandring. Det er et stort behov for kontinuerlig kompetanseheving i arbeidslivet, både i offentlig og i privat sektor. Ønsket om kompetanseutvikling er stort. YS sitt arbeidslivsbarometer for 2013 viser at nesten halvparten av norske arbeidstakere er motiverte for etter- og videreutdanning.<sup>4</sup>

I følge LO gir MOOC blant annet følgende muligheter:

MOOC kan bidra til å styrke tilgangen til høyere utdanning og etter- og videreutdanning og styrke kvaliteten på tilbudet. Det kan frigjøre lærerressurser til tettere oppfølging av studenter og elever.

MOOC kan bidra til å bygge opp om høy læring på arbeidsplassene, både i privat og offentlig sektor. Tilbudet representerer en betydelig forenkling ved at en kan være på arbeidsplassen under opplæringen. Tilbudene kan lettere skreddersys løpende behov.

MOOC kan bidra til å styrke samarbeidet mellom høyere utdanningsinstitusjoner og arbeidsliv. For at norske bedrifter skal kunne hevde seg, må utdannings- og opplæringsystemet ha evne til å svare på arbeidslivets behov og tilføre individene videre muligheter til kvalifisering.

MOOC kan bidra til å kanalisere informasjonen om arbeidsliv og særtrekk i det norske arbeidslivet (den norske modellen) inn i skole og utdanningsinstitusjoner for å gjøre elever og studenter godt forberedt til arbeidslivet.

MOOC kan bidra til å bygge opp om styrkingen av yrkesrettet høyere utdanning (fagskole). Yrkesfaglig høyere utdanning er i dag klart underutviklet i forhold til etterspørselen i arbeidslivet. Den nye teknologien kan gjøre det lettere å bygge ut særlig bredden i fagskoletilbudet.

LO ser imidlertid også utfordringer knyttet til MOOC:

Forskjellen mellom de som har gode basisferdigheter versus de som ikke har, kan bli forsterket. Behovet for å satse på gode basisferdigheter tidlig i opplærings- og utdanningsløpet (særlig innen IKT) blir enda viktigere ettersom mer av den livslange læringen skjer digitalt.

Hvordan sikre at grupper som har mest behov for opplæring og utdanning, får det? Det er en utfordring at de som har minst utdanning fra før (og størst risiko for å falle ut av arbeidsstyrken),

<sup>4</sup> AFI (2013) YS *Arbeidslivsbarometer 2013: Stabilitet og sårbarhet*. Tilgjengelig fra: [http://www.afi-wri.no/modules/module\\_123/proxy.asp?l=6346&C=1&D=2](http://www.afi-wri.no/modules/module_123/proxy.asp?l=6346&C=1&D=2) (Hentet: 22.04.2014).

deltar minst i opplæring og utdanning. Den nye teknologien må bidra til å skape bedre deling av kunnskap og bedre tilgjengelighet for flere. Høyt kompetansenivå på alle nivåer er blant annet viktig for medarbeiderdrevet innovasjon.

Kvalitet blir en utfordring. Det samme blir måter å akkreditere, dokumentere og verdsette kompetanse ervervet via bruk av IKT.

#### Næringslivets hovedorganisasjon (NHO)

NHO lanserte i 1997 forslag om etablering av «Åpent Universitet – Norsk kompetanse i grenseløs konkurranse». <sup>5</sup> I sin definisjon av et åpent universitet skrev NHO at det skiller seg fra etablerte institusjoner ved at det:

- ikke stiller formelle krav til forkunnskaper
- tar i bruk ny teknologi og bygger på fjernundervisning
- utvikler nye former for samarbeid med de tradisjonelle institusjonene
- bygger og utvikler spisskompetanse på kunnskapsformidling og bruk av ny teknologi i utdanningen
- samarbeider tett med arbeidslivet og utvikler særskilte opplæringstilbud for etter- og videreutdanning.

NHO mener at de punktene som ble vektlagt i lanseringen av «Åpent universitet» fortsatt forklarer hvorfor organisasjonen på vegne av sine medlemmer er opptatt av fenomenet MOOC. Utvalgets mandat har også klare føringer inn mot det som er NHOs samfunnsoppdrag, å bidra til rammebetingelser for norsk næringsliv som blant annet gir oss den kompetansen vi trenger for å hevde oss globalt.

I en artikkel har NHO pekt på noen av de utfordringene som trekker linjene fra lanseringen av «Åpent universitet» til MOOC-utvalgets arbeid. <sup>6</sup>

Undervisningsteknologien er der som en realitet. Det er ikke lenger overførings-, hastighets- eller kapasitetsproblemer som begrenser de pedagogiske mulighetene for å organisere læring på nye måter. En robust infrastruktur er i ferd med å komme på plass og endre grunnlaget for hvordan vi tenker organisering av høyere utdanning. Det er grunnlag for en reell optimisme når det gjelder

utviklingen av *edtech* og de mulighetene som åpnes for et mye tettere og mer interessant samspill mellom nærings- og læringsliv. Man vil se utviklingen av en mer ekstrovert universitets- og høyskolesektor og et mer offensivt kompetanse-drevet næringsliv.

Utvalget bør gi en samlet framstilling av dagens *edtech*-situasjon for å dokumentere og begrunne hvorfor MOOC har bredt om seg med så voldsom kraft. Det er denne kraften som vil være «motoren» i en utvikling som åpner for nye muligheter for norsk næringsliv, og ikke minst være en forutsetning for samarbeid med hele den tertiære utdanningssektoren.

Næringslivet er ikke opptatt av hvor kunnskapen er produsert, men at den holder høy kvalitet og er relevant. Det utvikles nå en tilbudsside som er global og med bidrag fra noen av de mest renommerte lærestedene og lærekreftene. Det er viktig for sektoren å ta dette inn over seg. Norge vil aldri være selvforsynt med kompetanse, så det å lete etter den fremste kompetansen der den er, vil bli stadig vanligere. Teknologi og dyktige lærere er den viktigste driveren i denne utviklingen.

Globaliseringen – det at fremragende kunnskap kan flyttes nesten kostnadsfritt mellom land og kontinenter, gir et kraftig moment til den delen av norsk næringsliv som er avhengig av å være helt i front kunnskapsmessig. Dette er den andre store driveren i utviklingen av læring på nett.

Det legges et stort press på våre egne læresteder om en ytterligere styrking av studietilbud som er tilrettelagt for andre enn tradisjonelle campusstudenter. Det er en uunngåelig konsekvens av denne utviklingen at kravet til å levere kvalitetsundervisning distribuert på nett vil øke. Man ser allerede at dette er i ferd med å skje.

Utviklingen setter en høy(ere) standard for innhold og kvalitet gjennom *benchmarking* med de beste. Det vil skjerpe egne krav og føre til en kvalitetsheving. Gjennom et større marked med god tilgjengelighet vil markedet fungere som sensor. Det vil bli vanskeligere å tilby det nest beste.

NHO mener dette er en særlig viktig effekt av at både studenter og læresteder i stadig økende grad vil hente kvalitetsforelesninger inn i undervisningen. Effekten på læringsutbytte og kvalitet vil avhenge av hvor offensive lærestedene er i å utnytte dette potensialet.

Også mindre studiesteder som ikke selv har kapasitet til å holde seg med de beste, kan «hente inn» den faglige kompetansen de trenger virtuelt. De vil være en mer interessant samarbeidspartner for næringslivet. Vil man se en mulig endring i

<sup>5</sup> NHO (1997) *Åpent universitet. Norsk kompetanse – i grenseløs konkurranse*. Oslo: Næringslivets forlag A/S.

<sup>6</sup> Halvorsen, Helge (2013) «Yes, we Khan», i Fosslund m.fl. (red.) *Ulike forståelser av kvalitet i norsk fleksibel høyere utdanning – teknologi og læring på og utenfor campus*. Norgesuniversitetets skriftserie 1/2013.

profilen til enkelte læresteder mer i retning av *Corporate Universities*? Kompetansemeglere som er profesjonelle på å kvalitetssikre og tilpasse undervisning for kunden er en annen utviklingsmulighet.

NHO ser noen svært interessante muligheter som må vurderes inn i den hjemlige debatten om samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon (SAK) i sektoren. Særlig når det gjelder de mindre distriktsbaserte lærestedene åpner det seg noen svært interessante muligheter når det gjelder å tilby lokalt næringsliv tilrettelagt opplæring gjennom en ny «kompetansemegler»-rolle. De fleste av de bedriftene som vil etterspørre slike opplegg, har selv ikke kapasitet og/eller kompetanse til å holde seg oppdatert på et slikt marked, med en slik vekstfart.

Endrede studieprogram og en økende gruppe studenter med forankring i virksomheter vil oppføre seg som «trojanere» og skape endrede forutsetninger for samarbeid mellom lokale læresteder og virksomheter, store som små. Utdannings- og yrkeskarrierer vil ikke lenger være organisert i lange sekvenser som nå, men med mye hyppigere skifter og samordning av læring og arbeid. Det vil skapes et stadig voksende marked for kortere fleksible studietilbud som kan skreddersys for den enkelte virksomhet.

Det er en interessant side av MOOC-utviklingen at man beveger seg i retning av å nytænke organiseringen av programstudier. Det ligger til rette for en langt større diversitet i studiemodeller enn tilfellet er i dag. NHO ser også et særlig stort potensial når det gjelder sammenhenger mellom det man i dag omtaler som grunnutdanninger og etter- og videreutdanninger. Her er det et stort potensial for utvikling gjennom systematisk anvendelse av *edtech*.

Dette er ikke en utvikling som begrenser seg til høyere utdanning. Det vil komme nye elevgrupper ut av en 13-årig grunnopplæring med helt andre kunnskaper og forventninger til høyere utdanning. Man behøver ikke være framtidsserker for å forstå at dagens unge sosialiseres inn i en verden av teknologi som vil prege dem i alt de gjør i alle livsfaser. De kommer til læresteder med helt andre forutsetninger og forventninger til deres egen læringsprosess.

NHO mener det er liten tvil om at dagens struktur i høyere utdanning i for liten grad er tilpasset de generasjonene som skal utdannes for et arbeidsliv. Det ligger noen store og svært interessante utfordringer i å avstemme forventninger og tilbud for de kommende årskullene.

### Unio

Unio skriver i sitt innspill at blant de helt konkrete anbefalingene som MOOC-utvalget gir i delrapporten (avgitt i desember 2013), er det et klart råd til arbeidslivet om å bruke MOOC i kompetanseutviklingen av sine ansatte. Utvalget mener at MOOC har et potensial for å styrke tilgangen til høyere utdanning. Utvalget mener således at dersom dette potensialet utnyttes kan det ha stor betydning for etter- og videreutdanning og for å dekke arbeidslivets kompetansebehov. Unio er enig i det, men mener det vil være viktig hvordan det gjøres.

Unio vil understreke at i store deler av norsk arbeidsliv, for eksempel blant helseprofesjonene og lærerne, må fag- og profesjonsutviklingen tilpasses befolkningens behov, og etter- og videreutdanningstilbud må ha en overbygning som sikrer kvalitet i en norsk kontekst. Både i grunnutdanninger og etter- og videreutdanninger må valg av læringsform (campus, nettbasert eller *blended*) bygge på et kunnskapssyn der læring ikke bare er reproduksjon, men også skal være kunnskapskonstruksjon.

Regjeringen har startet sitt lærerløft ved å øke satsingen på etter- og videreutdanning for lærere med mer enn 300 millioner kroner i 2014. I første omgang dreier det seg om en storstilt kompetanseheving av realfaglærere. Samtidig som dette løftet er ønsket velkommen, har Unio og deres medlemsforbund, Forskerforbundet og Utdanningsforbundet, pekt på at det blir en umulig oppgave å innfri lærerløftene uten samtidig å satse på lærernes lærer, det vil si gjøre universitetene og lærerutdanningsinstitusjonene i stand til å ta i mot og videreutdanne hundrevis av lærere i mattematikk og realfag.

Slik Unio leser MOOC-utvalgets delrapport, ser utvalget på MOOC som svar på denne utfordringen: altså videreutdanningen av lærere ved bruk av MOOC. Etablering av MOOC krever ingen lokale- eller bygningsmessige omkostninger, en trenger få lærerkrefter for å utdanne mange, og studiene kan tas på ettermiddag og kveldstid slik at vikarutgifter kan spares. Det innebærer at videreutdanningstiltakene blir svært rimelige sammenlignet med ordinære campusstudier, på godt og vondt. Det vil, i det minste på papiret, kunne innebære at en får videreutdannet svært mange lærere på kort tid. Spørsmålet er med hvilken økt kompetanse?

Unio frykter for læringsutbyttet og kvaliteten hvis dette gjennomføres på en ensidig måte. Videreutdanning ved bruk av MOOC må være et sup-

plement til andre former for videreutdanning av lærere. Læreryrket er komplekst og relasjonelt, og det er avgjørende at også etter- og videreutdanningen av profesjonen speiler dette. Unio mener derfor at MOOC-tilbud til lærere bør foregå som en kombinasjon av samlinger, forelesninger og nettbaserte løsninger. Hvis ikke står en i fare for at et faglig fellesskap mellom de studerende og utdannerne svekkes, at studentene i for stor grad overlates til seg selv, og ikke minst at læringsutbyttet blir for dårlig og frafalt unødvendig stort.

Når det gjelder MOOC og konsekvenser for de ansatte i høyere utdanning, er Unio blant annet opptatt av de ansattes rettigheter til det materiale de produserer og den undervisningen de bidrar til.

#### *Yrkesorganisasjonenes sentralforbund (YS)*

I følge YS gjør de økte kravene til kompetanse, sammen med økt omstillingstakt i arbeidslivet, at nettbasert utdanning som MOOC medfører at studenter kan få tilnærmet ubegrenset tilgang til undervisere av høyeste kvalitet til svært lav kostnad. Teknologien muliggjør skreddersøm med enorm valgfrihet. Forskere ved Carnegie Mellon's Open Learning Initiativ har funnet at ved å kombinere nettbasert formidling med klasseromsundervisning lærte studentene på inntil halve tiden i forhold til dem som kun fulgte klasseromsundervisning. Dette er i tilfelle en gevinst alle vil kunne dra stor nytte av, både den enkelte, bedriftene og samfunnet.

Tilgjengeligheten nettbasert utdanning legger til rette for, vil kunne være av stor betydning for etter- og videreutdanning. Norge ligger langt framme i bruk av digitale verktøy. Vi har et godt utbygd Internett både med tanke på kvalitet og geografi, og tettheten av PC-er og nettbrett er stor. Tilgangen til digitale verktøy er god for store deler av befolkningen, og det er derfor få tekniske og økonomiske hindre for en økt bruk av nettbasert opplæring. YS ønsker likevel å peke på at det fortsatt er store grupper i befolkningen der bruk og nytte av digitale verktøy ikke er en naturlig del av det daglige virket. Det vil derfor fortsatt være et stort behov for å øke den digitale kompetansen hos en ikke uvesentlig del av befolkningen, og det understrekes at YS ikke tror dette kun gjelder i gruppen med liten formell utdanning. Det blir videre påpekt at manglende språkkompetanse også kan være et hinder for å kunne nyttiggjøre seg av de muligheter som ligger i MOOC og andre former for nettbasert utdanning. Dette betyr at selv om YS er positive til de muligheter

slike utdanningsformer gir, så ser de at det også er behov for å styrke andre kompetanseområder for å øke tilgjengeligheten og potensialet.

Sett fra YS sitt ståsted er det hensiktsmessig at det etableres en nasjonal MOOC-portal for norske MOOC-inspirerte nettbaserte kurs. Dette vil forenkle oppgaven med å finne relevante nettbaserte kurs både for arbeidsgiver og arbeidstaker, samt at det er en hensiktsmessig måte å organisere på når det gjelder drift og vedlikehold. På sikt bør en slik portal også inkludere evalueringer, slik at både kvalitet og relevans inngår, men YS ser det også som en fordel at man får dokumentert arbeidslivsrelevant kompetanse som opparbeides gjennom MOOC-tilbud uten eksamen og studiepoeng. YS registrerer at det internasjonalt er en trend at selve kursene er gratis, men at det av og til er knyttet betaling til kursbevis og veiledning. YS mener at det er viktig at kostnaden holdes på et slikt nivå at dette ikke virker individuelt ekskluderende. Utgiftsdekning til slik opplæring, sett i sammenheng med tidsbesparelse i forhold til studielengde og ikke minst i forhold til redusert behov for fravær fra arbeidsplassen, kan på sikt være et aktuelt tema for partene i arbeidslivet å diskutere.

## **14.4 Utvalgets vurderinger**

---

### *Styrket samarbeid og økt relevans*

Skal norske bedrifter kunne konkurrere internasjonalt og kvaliteten i velferdstilbudene videreutvikles, må utdanningssystemet ha evne til å svare på arbeidslivets behov og gi arbeidstakere fleksible muligheter for kvalifisering og kompetanseutvikling. Utvalget mener at utdanningsinstitusjonenes tilbud i for liten grad er tilpasset behovet for fleksibilitet. Utvalget mener også at det er potensial for å styrke samsvaret mellom hva utdanningsinstitusjonene tilbyr og hva arbeidslivet etterspør. Dette dreier seg ikke bare om etter- og videreutdanning, men også om at grunnutdanningene må være relevante for kompetansebehovene i offentlig og privat sektor. For å kunne tilby gode og relevante grunnutdanninger, er kontakt med arbeidslivet avgjørende. På samme måte kan gode og spissede etter- og videreutdanningstilbud være avhengig av god grunnkompetanse.

Utvalget mener at universitets- og høyskolesektorens arbeid med utdanningenes relevans for arbeidslivet må forsterkes. Utvalget er opptatt av hvordan man på strategisk og politisk nivå kan legge til rette for økt fokus på relevans. Det vil etter utvalgets oppfatning være nødvendig med



sterkere offentlige insentiver for å skape en slik utvikling. Etter utvalgets vurdering bør derfor samarbeid mellom universiteter og høyskoler og arbeidslivet brukes som et insentiv i finansieringen av høyere utdanning.

#### *Bredere tilbudsside – økt konkurranse i utdanningsmarkedet*

Framveksten av MOOC utsetter norske universiteter og høyskoler for internasjonal konkurranse om tilbud av kompetanse til arbeidslivet. NHO peker på at næringslivet er opptatt av at utdanningene holder høy kvalitet og er relevante, og i mindre grad av hvem som er tilbydere. Det utvikles nå en tilbudsside som er global og som har bidrag fra flere av de mest anerkjente lærestedene i verden.

Dersom ikke de norske utdanningsinstitusjonene evner å dekke det kompetansebehovet som eksisterer, vil andre aktører gjøre det. Norske institusjoners nærhet til norsk arbeidsliv utgjør et fortrinn i møtet med internasjonal konkurranse. Fleksibel utdanning og MOOC kan etter utvalgets syn være et redskap for institusjonene til å styrke sin posisjon som leverandør av den kompetansen som arbeidslivet etterspør. Dette krever at institusjonene har strategier for og en aktiv tilnærming til hvordan de skal møte dette mulighetsrommet.

#### *Norske universiteter og høyskoler som fasilitatorer for arbeidslivet*

Norge kan aldri bli selvforsynt med kompetanse. Selv om de norske institusjonene evner å dekke mye av det kompetansebehovet som eksisterer, vil det også være relevant for arbeidslivet å innhente kunnskap fra internasjonale tilbydere. Med MOOC kan spesialisert kunnskap distribueres mellom land og kontinenter. Dette utgjør et stort potensial for den delen av norsk arbeidsliv som er avhengige av å være helt i front kunnskapsmessig.

Det kan imidlertid være en utfordring for arbeidslivet 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 academia og arbeidslivets behov, og som kan bistå med å finne fram til relevante MOOC. Særlig for små og mellomstore bedrifter kan det være viktig med en fasilitator som kjenner næringslivet lokalt og regionalt, og som er i stand til å skreddersy et opplæringstilbud basert på MOOC og annen tilgjengelig kompetanse i en kvalitetssikret kompetanseplan.

Utvalget mener derfor at universiteter og høyskoler kan og bør ta en rolle som fasilitator eller kompetansemegler. Institusjonenes fortrinn er forskningsbasert kunnskap og kjennskap til arbeidslivet i regionen. En fasilitatorrolle vil ikke bare være viktig for arbeidslivet i regionen, men også være nyttig for utdanningsinstitusjonene. Rollen vil gi økt kjennskap til kompetansebehov i arbeidslivet, noe som kan bidra til økt forståelse for hvordan relevansen i egne utdanningstilbud kan styrkes.

#### *Bruk av MOOC i kompetanseutvikling*

Som ett av fire land ligger Norge over det internasjonale gjennomsnittet når det gjelder voksnes kompetanse og ferdigheter innenfor lesing, tallforståelse og problemløsning med bruk av IKT. Norge er dessuten det landet hvor de med lavest ferdigheter i størst grad deltar i utdanning og opplæring.<sup>7</sup> Videre ligger Norge langt fremme når det gjelder bruk av digitale verktøy. Internett er godt utbygd i stort sett hele landet, og antallet nordmenn med PC, nettbrett og andre teknologier er høyt. Dette gir etter utvalgets syn et godt utgangspunkt for å kunne ta i bruk MOOC som virkemiddel for kompetanseutvikling i arbeidslivet.

LO viser imidlertid til faren for at forskjellen mellom de som har gode basisferdigheter og de som ikke har det, kan bli forsterket dersom mer av den livslange læringen skjer digitalt. YS er opptatt av det samme. Gode basisferdigheter er derfor avgjørende for bedre deling av kunnskap og bedre tilgjengelighet for flere. Utvalget mener at utvikling av gode basisferdigheter for alle er viktig for å sikre at alle kan ta i bruk de mulighetene for kompetanseutvikling som MOOC gir.

Etter utvalgets vurdering vil formalkompetanse i form av gradsstudier også i fremtiden være viktig som et grunnlag og en inngangsbillett til arbeidslivet. MOOC kan tilbys som del av slike gradsstudier, jf. kapittel 9. Utvalget ser en utvikling hvor arbeidslivet blir stadig mer kompetanseintensivt og hvor andelen med høyere utdanning øker. Dette fører i neste instans til at arbeidslivet i større grad vil etterspørre en ny type kompetanse, gjerne på toppen av formalkompetanse, spesifikt tilpasset den enkelte næring eller bedrift. Samtidig er det fortsatt mange i arbeidslivet som har liten eller ingen formell kompetanse. Utvalget mener at MOOC kan være et godt virkemiddel for

<sup>7</sup> OECD (2013) *OECD Skills Outlook 2013. First Results from the Survey of Adult Skills*.

etter- og videreutdanning på ulike nivåer, fra fagbrev til global spisskompetanse.

Utvalget mener at mulighetene for livslang læring må styrkes. Både KS, YS og LO viser til et behov for å kunne være på arbeidsplassen under opplæringen. Når ansatte må reise til et lærested og være borte fra arbeid over lengre tid, er ikke det tilpasset behovet for tilstedeværelse som både bedrifter og offentlige arbeidsgivere har. Dette legger dermed én begrensning på antallet som kan delta i etter- og videreutdanning. Slik utvalget ser det kan anvendelse av MOOC bidra til felles kompetanseutvikling til hele avdelinger eller grupper av ansatte, uavhengig av tid og sted, og gjøre det mulig å hente inn spisskompetanse fra et ubegrenset geografisk område. MOOC kan på den måten bidra til at opplæringstilbud blir raskere tilgjengelig og bedre tilpasset ulike livs- og jobbsituasjoner.

Etter utvalgets vurdering bør norske utdanningsinstitusjoner i større grad utvikle helhetlige utdanningstilbud for dem som allerede har en utdanning og er i arbeidslivet. Dette innebærer tilbud som er bedre tilrettelagt for voksne, ved at de er skreddersydde og tar hensyn til deltakernes tidligere arbeidserfaringer og nåværende kompetansebehov. Dagens erfaringsbaserte masterprogram er et godt eksempel på en slik modell. Utvalget mener at MOOC kan være et effektivt virkemiddel i utviklingen av helhetlige og tilpassede tilbud.

Etter utvalgets vurdering bør universitets- og høyskolesektoren ta rollen som en tydeligere aktør på etter- og videreutdanningsområdet. Utvalget mener samtidig at arbeidslivet bør være offensivt og utforske mulighetene for å benytte MOOC i kompetanseutvikling av de ansatte.

#### *Nasjonalt løft for etter- og videreutdanning i offentlig og privat sektor med bruk av MOOC*

Regjeringen har som mål at Norge skal være blant Europas mest innovative land. Regjeringen skriver i sin politiske plattform at:

Norge har en kunnskapsbasert økonomi som skal hevde seg i en globalisert verden der kapital, kunnskap og arbeidsplasser beveger seg stadig raskere over landegrensene. Det gjør kunnskap til et suksesskriterium for at vi skal hevde oss i den internasjonale konkurransen.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Politisk plattform for en regjering utgått av Høyre og Fremskrittspartiet. Tilgjengelig fra: <http://www.regjeringen.no/pages/38500565/plattform.pdf> (Hentet: 05.05.2014).

Regjeringen understreker at arbeidslivets raske endringstakt stiller krav til påfyll av kunnskap underveis i yrkeskarrieren. Regjeringen vil derfor trappe opp etter- og videreutdanning gradvis, og på sikt innføre rett og plikt til etter- og videreutdanning.

Flere aktører har ambisjoner om å bidra til digital etter- og videreutdanning. Innenfor offentlig sektor har KS gjennom sitt KommIT-prosjekt ambisjon om å bidra til etter- og videreutdanning i kommunenorge.<sup>9</sup> Direktoratet for forvaltning og IKT (DIFI) er i gang med en fireårig satsing på digital opplæring i staten.<sup>10</sup> På Kunnskapsdepartementets budsjett er det i 2014 bevilget midler til to prosjekter for utvikling av MOOC for videreutdanning av lærere i matematikk. Ett av prosjektene ledes av Senter for IKT i utdanning og blir utviklet i samarbeid med flere institusjoner, mens det andre er et samarbeid mellom høyskolene i Østfold, Lillehammer og Bergen. For å styrke kompetanseutviklingen i arbeidslivet er det etter utvalgets syn behov for en mer samordnet ressursbruk.

MOOC-utvalget anbefaler i kapittel 11 at det bygges infrastruktur som muliggjør utvikling og tilbud av MOOC i stor skala. Gjennom å utnytte denne infrastrukturen mener utvalget at skalerbare kurs vil gjøres tilgjengelig for både offentlig og privat sektor. Bruk av MOOC, gjerne brukt i *blended learning*, har et stort potensial for tids- og kostnadseffektiv etter- og videreutdanning i stor skala i arbeidslivet. Skal en kunne utnytte dette potensialet, stiller det krav til enda tettere samarbeid mellom arbeidsliv og utdanningsinstitusjoner, økt digital kompetanse og mer samordnet ressursbruk. Alle høyere utdanningsinstitusjoner har etablert Råd for samarbeid med arbeidslivet (RSA). Utvikling av relevante MOOC-tilbud i samarbeid med arbeidslivsaktører bør settes på dagsorden i disse rådene.

Utvalget mener det bør bevilges offentlige midler til en større offensiv satsing for kompetanseutvikling med bruk av MOOC. Utvalget anbefaler at satsingen etableres som en ordning basert både på konkurranse og partssamarbeid. Fordeling av slike midler kan gjøres på ulike måter og må vurderes i mer detalj av offentlige myndigheter. Midlene kan for eksempel stilles til rådighet for aktører i arbeidslivet som selv aktivt søker å

<sup>9</sup> KS (2014) *KommIT*. Tilgjengelig fra: <http://www.ks.no/kommit> (Hentet: 05.05.2014).

<sup>10</sup> Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2013) *Statsbudsjettet 2014 – Tildelingsbrev til Direktoratet for forvaltning og IKT*.

utvikle sin kompetanse. Tilbudene skal utvikles og gjennomføres i samarbeid med relevante utdanningstilbydere. Samtidig vil utvalget understreke at kompetansetiltak må være et spleiselag mellom arbeidsliv og myndigheter.

Det er viktig å sikre at det er arbeidslivsaktørens behov som er bestemmende for de tilbud som støttes. Dette forutsetter samarbeid mellom det offentlige og partene i arbeidslivet. Det er utvalgets vurdering at betydelig offentlig medfinansiering er nødvendig for å kunne utnytte potensialet i MOOC til en storskala satsing på etter- og videreutdanning.

## **14.5 Utvalgets anbefalinger**

---

- Utvalget anbefaler at samarbeid mellom universiteter og høyskoler og arbeidslivet blir brukt som et insentiv i finansieringssystemet for høyere utdanning.
- Utvalget anbefaler at utdanningsinstitusjonene og arbeidslivet styrker sitt samarbeid om etter- og videreutdanning, og at MOOC benyttes som virkemiddel i dette arbeidet.
- Utvalget anbefaler å bevilge offentlige midler til en større offensiv satsing på kompetanseutvikling med bruk av MOOC, som forutsetter samarbeid mellom det offentlige og partene i arbeidslivet. Fordeling av midlene kan gjøres på ulike måter og må vurderes i mer detalj av offentlige myndigheter.

## Kapittel 15

# Forsert utdanning og åpent opptak til MOOC

### 15.1 Bakgrunn

---

#### *Opptak*

Internasjonalt er et av kjennetegnene på MOOC at tilbudene er åpne og tilgjengelige for alle. Prinsippet om åpen tilgang utfordrer gjeldende regelverk for høyere utdanning i Norge dersom deltakere ønsker et kursbevis med studiepoeng som kan innpasses i et gradsstudium.

Etter universitets- og høyskoleloven er det bare studenter som oppfyller kravene til opptak til høyere utdanning, som har rett til å gå opp til eksamen.<sup>1</sup> Generell studiekompetanse er den vanligste veien til høyere utdanning og oppnås blant annet via fullført 3-årig videregående, yrkesfag med påbygging eller 23/5 regelen.<sup>2</sup> Dersom man er 25 år og har relevant erfaring innen et fagfelt man ønsker å studere, kan man bli tatt opp til høyere utdanning på grunnlag av realkompetanse. Man kan også bli tatt opp på noen studier gjennom alternative opptak, for eksempel gjennom den såkalte y-veien.<sup>3</sup>

Kravene til opptak ved universiteter og høyskoler gjelder både på gradsutdanninger og videreutdanningstilbud der det blir gitt studiepoeng. Dagens regelverk for opptak til høyere utdanning er følgelig til hinder for åpent opptak til MOOC-tilbud med eksamen og studiepoeng ved norske institusjoner. For kortere kurs og etterutdanning der det ikke gis studiepoeng gjelder heller ikke reglene for opptak som er omtalt over.

#### *Forsert utdanning*

Dagens regelverk for opptak til høyere utdanning har i utgangspunktet gjort det utfordrende for elever fra videregående opplæring å ta kurs som gir studiepoeng ved universiteter eller høyskoler. Som følge av Kunnskapsløftet ble det imidlertid lagt vekt på å systematisere et samarbeid mellom utdanningsinstitusjoner og videregående opplæring. Målet var et tilrettelagt opplegg slik at elever i videregående skole kan følge undervisning i høyere utdanning. Ordningen kalles forsert utdanning og innebærer også at disse elevene vil kunne få studiepoeng for de avlagte eksamener ved et universitet eller en høyskole når de har oppfylt opptakskravene til høyere utdanning. Dette betyr at elevene mens de går på videregående skole kan samle opp emner som senere kan inngå i en grad.<sup>4</sup> De studiepoengene som elevene oppnår, vil gi uttelling i finansieringssystemet for universitetene eller høyskolene på lik linje med det som gis for ordinære studenter.

Elevene som har bestått eksamen, kan gis karakterutskrift fra universitetet eller høyskolen. Dersom elevene avlegger en eksamen som er vesentlig annerledes enn den som avlegges av ordinære studenter ved samme studieemne, bør dette framkomme av karakterutskriften.

Elever som deltar i ordningen vil normalt ha samme krav til innleveringer, eksamen og annen obligatorisk aktivitet som ordinære studenter som følger studiet. Kravet for å bli tatt opp til tilbudene er normalt karakteren 5 eller 6 fra videregående opplæring. Dersom det er flere søkere enn det er tilgjengelige plasser, vil søkerne rangeres på bakgrunn av karakterene i faget. Slike tilbud på universitets- eller høyskolenivå som er tilpasset elever i videregående opplæring, krever normalt fysisk nærhet til utdanningsinstitusjoner. Antall deltakende elever har derfor foreløpig vært begrenset. Universitetet i Oslo har for eksempel

---

<sup>1</sup> Kunnskapsdepartementet (2007) *Forskrift om opptak til høyere utdanning*, FOR-2007-01-31-173. Sist endret FOR-2014-03-20-340. Tilgjengelig fra: <http://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2007-01-31-173> (Hentet: 15.05.2014).

<sup>2</sup> Du fyller minst 23 år i opptaksåret, har fullført og bestått studiekomptansefagene og har minst 5 års utdanning eller yrkespraksis.

<sup>3</sup> *ibid.*

<sup>4</sup> Kunnskapsdepartementet (2009) St.meld. nr. 44 (2008–2009) *Utdanningslinjen*.

våren 2013 hatt matematikktilbud til 30 elever fra Oslo og Akershus.

Elever på ungdomstrinnet har mulighet til å forsere studieløpet ved å ta fag på videregående skole mens de er i ungdomsskolen, jf. § 1-15 i forskrift til opplæringsloven. Tilbudet er mest relevant for elever som kan reise til en nærliggende videregående skole og følge undervisningen der. Da ordningen ble innført i 2008/2009, tok 622 ungdomsskoleelever eksamen i videregående fag. I 2013/2014 tar 1414 ungdomsskoleelever videregående fag. 911 av dem kommer fra Oslo, Akershus, Vestfold og Buskerud.<sup>5</sup> Gjennom «Den virtuelle matematikkskolen» har ungdomsskoleelever fått tilbud om å følge matematikk 1T (første klasse på videregående skole) digitalt. Disse elevene har fått tilgang til digitale ressurser (videoer, quizer, oppgaver) og har deltatt i en virtuell klasse med lærere og medelever som befinner seg andre steder.

## 15.2 Utvalgets vurderinger

### Opptak

Faglige forutsetninger hos søkerne har vært en viktig begrunnelse for opptakskrav i høyere utdanning. Fysiske og faglige kapasitetsbegrensninger ved utdanningsinstitusjonene er et annet forhold som tradisjonelt har medført behov for inntaksregulering i høyere utdanning. Utvalget mener at det nasjonale behovet for å regulere opptak til kurs som gir studiepoeng vil være mindre for et MOOC-tilbud enn for et ordinært campusstudium i høyere utdanning. I skalerbare MOOC-tilbud er det ikke et fysisk tak på antall deltakere som kan følge et kurs. En åpen, digital inngangsport som gir tilgang til den kunnskapen som høyere utdanning tilbyr, vil ha positiv betydning for kompetanseutvikling for enkeltpersoner, arbeidslivet i Norge og for samfunnet som helhet.

Utvalget mener derfor at åpen tilgang er en dimensjon som er ønskelig å etterstrebe også i

norske MOOC-tilbud. Utvalget ser samtidig at en bredere digital tilgang for alle grupper av deltakere til høyere utdanning vil kunne ha prinsipielle og økonomiske konsekvenser og ringvirkninger tilbake på ordinær campusutdanning.

Utvalget mener spørsmål knyttet til åpen tilgang for alle, uavhengig av faglig bakgrunn, 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 krav for opptak til høyere utdanning.

### Forsert utdanning

Erfaringene med elever som tar forsert utdanning synes gode. Dette viser at høyskoler og universiteter kan finne fleksible ordninger for å tilpasse et tilbud i høyere utdanning til elever fra videregående opplæring. Geografisk avstand og et fåtall studieplasser avgrenser hvor mange elever fra videregående skole som kan inngå i denne ordningen.

Utvalget mener at flere dyktige elever i grunnopplæringen bør få tilbud om forsert utdanning. Utvalget mener derfor at det fra sentralt hold bør satses på å legge til rette for MOOC-tilbud for elever i grunnopplæringen. Det bør også utvikles tilbud i andre fag. Utvalget mener at slike tilbud vil være en faglig stimulans til dyktige og motiverte elever. Det vil i tillegg kunne gi økt forståelse av fagvalg i høyere utdanning og kan på den måten danne grunnlag for mer kvalifiserte studievalg.

## 15.3 Utvalgets anbefalinger

- Utvalget anbefaler forsøk med opptak til MOOC-tilbud med studiepoeng for søkere som ikke oppfyller gjeldende krav for opptak til høyere utdanning.
- Utvalget anbefaler at det legges til rette for at flere elever i grunnopplæringen kan ta forsert utdanning i form av MOOC-tilbud.

<sup>5</sup> Ryste, H. T. (2014) «Vil tilby videregående fag til flere», *Bergens Tidende*, 28.03.2014.

## Kapittel 16

# Gratisprinsippet og egenbetaling

### 16.1 Bakgrunn

---

En lovfesting av gratisprinsippet i høyere utdanning er fastsatt i universitets- og høyskoleloven § 7-1 første ledd. Der står det at statlige universiteter og høyskoler ikke kan kreve egenbetaling fra studenter i ordinære studietilbud som fører fram til en grad eller yrkesutdanning. Gratisprinsippet gjelder uavhengig av om utdanningen er steds- eller nettbasert. Private høyere utdanningsinstitusjoner kan imidlertid ta egenbetaling på visse vilkår.

Kunnskapsdepartementet har fastsatt en egen forskrift om universiteter og høyskolars adgang til unntaksvis å ta egenbetaling. I § 3-2 i egenbetalingsforskriften er det fastsatt at statlige institusjoner kan kreve egenbetaling i følgende tilfeller:

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

I forskriften § 3-3 første ledd står det for øvrig 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.

### 16.2 Utvalgets vurderinger

---

Deltakerne på et åpent MOOC-tilbud vil ha ulike ambisjoner avhengig av om de er ordinære full-

tidsstudenter, er i arbeidslivet og ønsker å heve sin kompetanse eller bare er faglig nysgjerrige på et nytt felt. Framveksten av en rekke ulike varianter av MOOC-tilbud kan, etter utvalgets vurdering, øke uklarheten og tolkningsmulighetene som ligger i dagens regelverk for egenbetaling. I noen tilfeller kan dette være med å skape ulik praksis mellom institusjonene slik at studenter ikke blir likebehandlet med hensyn til egenbetaling.

Utvalget mener at MOOC-tilbud i Norge i utgangspunktet skal være gratis. Samtidig ser utvalget det som hensiktsmessig at dagens regelverk også gir rom for at institusjoner kan kreve egenbetaling, slik egenbetalingsforskriften § 3-2 legger opp til. Utvalget mener likevel at departementet bør foreta en gjennomgang av regelverket for egenbetaling slik at institusjonenes handlingsrom blir tydeligere når det gjelder eventuell betaling for MOOC-tilbud.

### 16.3 Utvalgets anbefalinger

---

- Utvalget mener at norske MOOC-tilbud i utgangspunktet skal være gratis.
- Utvalget anbefaler at departementet vurderer regelverket for egenbetaling for å klargjøre institusjonenes handlingsrom når det gjelder betaling for MOOC-tilbud.

## Kapittel 17

# Utdanningsstøtte

### 17.1 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 blir gitt for 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 inntil åtte år. I løpet av de åtte årene kan studenten få støtte inntil ett år, eller 60 studiepoeng, til forsinkelse. Studenten kan få støtte til deltidstudium, med minimum 50 % studiebelastning. Utdanningen må vare i minst ett semester, i praksis fire måneder. Støttebeløpet gis i henhold til studiebelastningen. Støtten utbetales som lån, men studenter som ikke bor sammen med foreldrene kan få inntil 40 % 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 deltidstudium 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 likestilte 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 nettbasert utdanning*

Det kan gis støtte til nettbasert utdanning som tilbys fra norsk lærested, men ikke utenlandsk nettbasert utdanning. Det stilles krav om at den norske nettbaserte utdanningen tilsvarer høyere utdanning ved offentlige utdanningsinstitusjoner og at den avsluttes med eksamen. Til nettbasert utdanning 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 nettbasert utdanning 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. Nettbasert utdanning anses ikke som utdanning i utlandet i denne forstand. I tillegg har utenlandsk nettbasert utdanning 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 nettbasert utdanning 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, når det gjelder rett til støtte til skolepenger. ESAs oppfatning er at Norge plikter å likebehandle både tilbydere og mottakere av nettbasert utdanning 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 nettbasert utdanning i sine grunntrekk må være lagt opp som tradisjonell høyere utdanning.

## 17.2 Utvalgets vurderinger

MOOC-tilbud varierer mye når det gjelder hvem som er tilbydere av utdanningen, hvordan utdanningen er lagt opp, kostnadene ved å ta utdanningen og det faglige utbyttet av utdanningen. I dag er den store majoriteten av MOOC-tilbudene internasjonalt både 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 % 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-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 deltakere på MOOC-tilbud skal kunne komme under den norske studiestøtteordningen, krever dette en utvidelse av dagens utdanningsstøtteordning. Utvalget kan ikke i denne innstillingen komme med et 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 nettbaserte tilbud eller tilbud som kombinerer nett- og campusundervisning.

Utvalget ønsker generelt å bemerke at den norske utdanningsstøttemodellen i for stor grad er basert 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 er å legge til rette



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

Figur 17.1 Grupper av deltakere i vurdering av utdanningsstøtte

for veksling mellom utdanning og arbeid gjennom større deler av livet. Utvalget er oppmerksomt 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 deltakere. 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. Disse er synliggjort i figur 17.1.

Borgere fra EU/EØS-land og deres familie-medlemmer er likestilte 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. kapittel 17.1 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, må konsekvensene av regelendringer belyses også for utenlandske deltakere.

#### *Fleksibilitet knyttet til studiebelastning og progresjon*

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-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- og arbeidsliv at det tas utdanning som er under halv studiebelastning. En ordning der

studenter kan fordele studiebelastning over flere år er viktig for dem som av ulike årsaker ikke kan studere på fulltid, for eksempel grunnet arbeid, familie, sykdom eller andre forhold.

Et annet sentralt element ved MOOC-tilbud og andre former for nettbaserte utdanninger 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 nettbasert utdanning er bekymringer knyttet til kvaliteten på enkelte utenlandske tilbud. Utvalget mener at utdanningsstøtte ikke skal gis til alle former for utenlandsk nettbasert utdanning, 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 nettbasert utdanning 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 nettbasert utdanning som tilbys av læresteder i EU/EØS-området. Utvalget støtter en slik utvikling mot i større grad å likestille norsk og utenlandsk nettbasert utdanning. Utvalget mener at dette også bør gjelde utenfor EU/EØS-området.

Utvalget antar at de økonomiske konsekvensene ved eventuelle endringer i utdanningsstøtteordningen kan bli store, særlig knyttet til utenlandske studenter. Utvalget anbefaler derfor at økonomiske konsekvenser knyttet til utenlandske studenter må inngå i utredningene om endringer i utdanningsstøtteordningen.

### 17.3 Utvalgets anbefalinger

---

- Utvalget anbefaler at det utredes om det skal gis utdanningsstøtte til deltakere i MOOC og andre nettbaserte utdanninger med fleksibel studiebelastning og varighet.
- Utvalget anbefaler at det utredes om det skal gis utdanningsstøtte til studenter som tar MOOC og andre nettbaserte utdanninger, både i og utenfor EU/EØS-området.
- Utvalget anbefaler at økonomiske konsekvenser knyttet til utenlandske studenter, må inngå i utredningene om endringer i utdanningsstøtteordningen som utvalget foreslår.

## Kapittel 18

# Økonomiske og administrative konsekvenser av utvalgets anbefalinger

Utvalget er i mandatet bedt om å komme med anbefalinger om hvordan Norge bør forholde seg til utviklingen av MOOC. Utvalget skal utrede og tallfeste økonomiske og administrative konsekvenser av sine forslag, hvorav minst ett forslag skal kunne gjennomføres innenfor uendret ressursbruk i universitets- og høyskolesektoren. I kapittel 18.1 og 18.2 vurderes de økonomiske og administrative konsekvensene av utvalgets anbefalinger. I kapittel 18.3 vurderer utvalget på hvilken måte anbefalingene kan finansieres.

Utvalget mener at MOOC vil bidra til å videreutvikle det norske kunnskapssamfunnet ved å styrke tilgangen til og kvaliteten i høyere utdanning, og være et godt virkemiddel for kompetanseutvikling i arbeidslivet og for livslang læring.

Utvalget mener at norske myndigheter, utdanningsinstitusjonene og arbeidslivet bør ha høye ambisjoner om raskt å utnytte de mulighetene som følger av MOOC.

Utvalget mener at digitalisering av norsk høyere utdanning fram til nå ikke har hatt høyt nok tempo og at gjennomføringskraften ved institusjonene har vært for svak. Dersom ansvaret plasseres hos institusjonene alene, mener utvalget at utviklingen ikke vil gå raskt nok. Utvalget mener derfor at nasjonale myndigheter må legge til rette for økt digitalisering av høyere utdanning og utvikling av MOOC-tilbud gjennom insentiver og utviklingsmidler som skal støtte opp om institusjonenes arbeid. Den nasjonale satsingen bør strekke seg over en femårsperiode. Behovet for videre satsing etter denne perioden må vurderes.

Utvalget mener at det er behov for en samlet satsing fra myndighetenes side på 130–380 millioner kroner årlig i en femårsperiode. Samtidig må institusjonene være seg sitt ansvar bevisst og ta tydelige grep om den utviklingen utvalget mener vil skje. Utvalget retter derfor også en rekke anbefalinger direkte mot institusjonene.

## 18.1 Anbefalinger til myndighetene

### 18.1.1 Nasjonal satsing med budsjettkonsekvenser

Samlet foreslår utvalget en nasjonal satsing på 130–380 millioner kroner årlig i en femårsperiode. Behovet for videre satsing etter denne perioden må vurderes. Utvalget mener satsingen er nødvendig for at institusjonene raskt skal kunne tilby MOOC av høy kvalitet og relevans, og i et omfang som utvalget mener er nødvendig.

Den nasjonale satsingen består av seks anbefalinger som er rettet til myndighetene:

- Utvalget anbefaler at det legges til rette for at norske institusjoner får tilgang til en eller flere MOOC-plattformer som er tilpasset norsk og samisk språk og norske institusjoners profil (kapittel 11).
- Utvalget anbefaler at det legges til rette for at institusjonene kan benytte seg av en sentral støttefunksjon i utviklingen av MOOC. Et primærmål for denne støttefunksjonen er å bistå i oppbyggingen av relevant pedagogisk og teknologisk kompetanse ved høyere utdanningsinstitusjoner (kapittel 11).

*Sum: 40 millioner kroner.*

- Utvalget anbefaler en systematisk satsing på forskningsbasert kunnskapsutvikling om bruk av teknologi i høyere utdanning (kapittel 10).

*Sum: 15 millioner kroner.*

- Utvalget anbefaler å etablere et miljø for forskningsbasert kunnskapsutvikling, utviklingsarbeid og kunnskapsdeling knyttet til læringsanalyse (kapittel 10).

*Sum: 15 millioner kroner.*

- Utvalget anbefaler å bevilge offentlige midler til en større offensiv satsing på kompetanseutvikling med bruk av MOOC, som forutsetter samarbeid mellom det offentlige og partene i arbeidslivet. Fordeling av midlene kan gjøres

på ulike måter og må vurderes i mer detalj av offentlige myndigheter (kapittel 14).

*Sum: 50–300 millioner kroner.*

- Utvalget anbefaler at det legges til rette for at flere elever i grunnopplæringen kan ta forsert utdanning i form av MOOC-tilbud (kapittel 15).

*Sum: 10 millioner kroner.*

Utvalget mener myndighetene må legge til rette for infrastruktur og støttesystemer som gjør det mulig for norske institusjoner å utvikle og tilby MOOC av høy kvalitet. For det første må norske institusjoner få tilgang til en eller flere MOOC-plattformer. For det andre må det bygges opp en nasjonal støttefunksjon for institusjonene som de kan benytte i utviklingen av MOOC. Et primærmål for denne støttefunksjonen vil være å bistå i oppbyggingen av relevant pedagogisk og teknologisk kompetanse i universitets- og høyskolesektoren. Et tilbud om støttetjenester er allerede under utvikling av BIBSYS. Dette tilbudet er foreløpig i småskala, og er rettet mot de få MOOC-tilbudene som allerede er under utvikling. Kostnadene for å utvikle og gi tilgang til MOOC-plattformer som inkluderer både teknologiske og pedagogiske støttetjenester vil øke i takt med utviklingen av MOOC-tilbud. Hovedkostnadene vil ligge i støttetjenestene. Tilbudet må bygges ut etter hvert som omfanget av MOOC-tilbud øker. Utvalget anslår at en samlet årlig bevilgning bør være minimum 40 millioner kroner.

Utvalget foreslår at det blir tatt initiativ til en systematisk satsing på forskningsbasert kunnskapsutvikling om bruk av teknologi i høyere utdanning. Den årlige satsingen bør være 15 millioner kroner. I tillegg foreslår utvalget at det etableres et miljø for forskning, utvikling og kunnskapsdeling knyttet til læringsanalyse. Den årlige satsingen bør være på 15 millioner kroner. Struktur og form på de to tiltakene må vurderes opp mot dagens aktører og virkemiddelapparat.

Utvalget mener at MOOC kan bidra til et nødvendig kompetanseløft i arbeidslivet. Det er utvalgets vurdering at betydelig offentlig medfinansiering er nødvendig i en oppstartsfase over noen år for å kunne utnytte potensialet i MOOC til en stor skala satsing på etter- og videreutdanning. Eksempelvis har Kunnskapsdepartementet i 2014 bevilget 10 millioner kroner til Senter for IKT i utdanningen til å utvikle MOOC for videreutdanning av lærere i matematikk. Utvalget mener at 50 millioner kroner årlig er et minimum av hva som er nødvendig for å komme i gang med utbygging og utprøving av MOOC-tilbud for etter- og videreut-

danning. Utvalget mener at behovet er langt større enn dette, gitt ambisjonen Norge har som kunnskapsnasjon. Utvalget viser til innspill fra organisasjoner i arbeidslivet som dokumenterer store udekkede kompetansebehov, jf. kapittel 14. Utvalget anbefaler derfor opptrapping mot et betydelig høyere beløp enn 50 millioner kroner årlig, men har ikke utredet kostnadsbehovet i detalj. Utvalget anbefaler derfor å bevilge 50–300 millioner kroner årlig til en større satsing på etter- og videreutdanning. Fordeling av midlene kan gjøres på ulike måter og må vurderes i mer detalj av offentlige myndigheter. Midlene kan for eksempel stilles til rådighet for aktører i arbeidslivet som selv aktivt søker å utvikle sin kompetanse. Utvalget vil understreke at kompetansetiltak må være et samarbeid mellom arbeidsliv og myndigheter.

Utvalget anbefaler forsøk med opptak til MOOC-tilbud som gir studiepoeng for søkere som ikke oppfyller gjeldende krav for opptak til høyere utdanning. Utvalget anbefaler at det legges til rette for at flere elever i grunnopplæringen kan ta forsert utdanning i form av MOOC-tilbud. Utvalget mener at det årlig bør bevilges 10 millioner kroner til utvikling av slike tilbud.

### 18.1.2 Anbefalinger til myndighetene innenfor gjeldende budsjettrammer

Utvalget anbefaler i tillegg en rekke tiltak som bygger opp under hovedsatsingene omtalt ovenfor, og som kan finansieres innenfor gjeldende økonomiske rammer:

#### Profilering

- Utvalget anbefaler at norske MOOC-tilbud samles og profileres gjennom en egen nasjonal portal (kapittel 11).
- Utvalget anbefaler at Norge tar initiativ til et nordisk samarbeid med mål om en felles satsing for å profilere nordiske MOOC-tilbud internasjonalt (kapittel 11).

#### Åpne læringsressurser

- Utvalget anbefaler at det opprettes en oversikt over tilgjengelige åpne digitale læringsressurser for høyere utdanning (kapittel 12).
- Utvalget mener at norske myndigheter bør arbeide aktivt, også internasjonalt, for å fremme prinsippet om *åpne digitale læringsressurser* og åpen tilgang (*Open Access*) i høyere utdanning (kapittel 12).

### *Opptak*

- Utvalget mener at norske MOOC-tilbud i utgangspunktet skal være gratis (kapittel 16).
- Utvalget anbefaler forsøk med opptak til MOOC-tilbud med studiepoeng for søkere som ikke oppfyller gjeldende krav for opptak til høyere utdanning (kapittel 15).

### *Godskriving*

- MOOC med eksamen og studiepoeng, både fra norske og utenlandske institusjoner, kan inngå i dagens gradssystem. Utvalget ser derfor ikke behov for endringer av det norske regelverket for akkreditering og godskriving av emner (kapittel 9).

### **18.1.3 Anbefalinger til myndighetene om utredninger**

I denne innstillingen har utvalget vurdert hvordan MOOC-utviklingen påvirker en rekke områder innenfor høyere utdanning. På følgende områder ser utvalget at det er behov for mer detaljerte utredninger og vurderinger enn det utvalget har hatt mulighet til:

#### *Kvalitet*

- Utvalget mener det er behov for sterkere insentiver for økt kvalitet i undervisning og for mer innovative læringsformer. Utvalget anbefaler derfor at virkemiddelapparatet og insentivordninger på utdanningsområdet gjennomgås, både på individ-, institusjons- og nasjonalt nivå (kapittel 10).
- Utvalget mener at det er behov for å styrke den digitale kompetansen hos ansatte i universitets- og høyskolesektoren. Omfanget må først kartlegges nærmere. Utvalget anbefaler at det bevilges midler til å styrke den digitale kompetansen (kapittel 10).

#### *Infrastruktur og rettigheter*

- Utvalget anbefaler at man i utredningsarbeid om digital vurdering og eksamen også inkluderer spørsmål om identitetshåndtering i MOOC (kapittel 10).
- Utvalget anbefaler at spørsmålene rundt opphavsrett og lisensiering utredes nærmere for å gjøre det enklere å utvikle åpne MOOC-tilbud (kapittel 12).

### *Godskriving*

- Utvalget anbefaler en nasjonal utredning om hvordan institusjonenes praksis for godskriving av emner kan forbedres (kapittel 9).
- MOOC-utvalget foreslår at det departementsoppnevnte utvalget som skal vurdere kompetanser utenfor det formelle utdanningssystemet også vurderer kompetanse som opparbeides gjennom MOOC-tilbud uten eksamen og studiepoeng (kapittel 9).

### *Finansiering*

- Utvalget anbefaler at departementet vurderer regelverket for egenbetaling for å klargjøre institusjonenes handlingsrom når det gjelder betaling for MOOC-tilbud (kapittel 16).
- Utvalget anbefaler at det utredes om det skal gis utdanningsstøtte til deltakere i MOOC og andre nettbaserte utdanninger med fleksibel studiebelastning og varighet (kapittel 17).
- Utvalget anbefaler at det utredes om det skal gis utdanningsstøtte til studenter som tar MOOC og andre nettbaserte utdanninger, både i og utenfor EU/EØS-området (kapittel 17).
- Utvalget anbefaler at økonomiske konsekvenser knyttet til utenlandske studenter, må inngå i utredningene om endringer i utdanningsstøtteordningen som utvalget foreslår (kapittel 17).

Utvalget mener at Kunnskapsdepartementet i samarbeid med relevante aktører må ta initiativ til de ulike utredningene som er omtalt ovenfor. Utvalget mener at utredningene kan gjennomføres innenfor Kunnskapsdepartementets ramme eller av allerede oppnevnte utvalg.

### **18.1.4 Anbefalinger til finansieringsutvalget**

Det er satt ned et utvalg som skal gjennomgå og vurdere finansieringssystemet i høyere utdanning. MOOC-utvalget har rettet to anbefalinger om videre utredninger til dette utvalget:

- Utvalget anbefaler at insentiver og virkemidler som støtter opp om samarbeid, arbeidsdeling og spesialisering mellom institusjonene, blir vurdert av utvalget som skal gjennomgå og vurdere finansieringssystemet i universitets- og høyskolesektoren (kapittel 13).
- Utvalget anbefaler at samarbeid mellom universiteter og høyskoler og arbeidslivet blir brukt som et insentiv i finansieringssystemet for høyere utdanning (kapittel 14).

Dersom MOOC-tilbud fortsetter å utvikle seg i samme tempo i Norge som vi har sett internasjonalt, mener utvalget at flere elementer ved MOOC kan utfordre den gjeldende finansieringen av universiteter og høyskoler. Dersom 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 av studiepoengsproduksjonen for institusjonene. 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. 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 ekspertutvalget som skal se på finansiering av universiteter og høyskoler.

## 18.2 Anbefalinger til universiteter og høyskoler

I Norge har universiteter og høyskoler ansvar for å utvikle studietilbud og sikre høy kvalitet i utdanningene. Institusjonene har følgelig også et eget ansvar for å ta i bruk de virkemidlene de mener er egnet til å støtte opp om kvaliteten i utdanningene. Utvalget mener at digitalisering av utdanningen ved blant annet å utvikle og tilby MOOC, vil være gode virkemidler for institusjonenes arbeid med kvalitet. I Norge er MOOC i beskjeden grad del av universiteter og høyskolars samlede strategier. Flere av utvalgets forslag er derfor rettet mot institusjonene:

### Kvalitet

- Utvalget anbefaler at erfaringer og kunnskap fra arbeidet med kvalitet i fleksibel og nettbasert utdanning anvendes ved utviklingen av MOOC (kapittel 10).
- Utvalget anbefaler at institusjonene videreutvikler de ansattes kompetanse i bruk av teknologi i undervisning (kapittel 10).
- Utvalget anbefaler at institusjonene tar ansvar for å videreutvikle studentenes digitale kompetanse (kapittel 10).
- Utvalget forutsetter at institusjonene legger prinsipper om universell utforming til grunn ved utvikling av MOOC (kapittel 10).
- Utvalget anbefaler at institusjonene prøver ut nye pedagogiske vurderings- og eksamensformer i MOOC (kapittel 10).

### Infrastruktur og rettigheter

- Utvalget anbefaler at lærestedene ved utvikling av MOOC avklarer hensiktsmessige avtaler for studentenes og ansattes rettigheter til eget materiale (kapittel 12).
- Utvalget anbefaler at institusjonene stimulerer til produksjon av åpne digitale læringsressurser, og at alle læringsressurser merkes med bruksvilkår (kapittel 12).
- Utvalget anbefaler at hensynet til universell utforming blir ivare tatt ved valg av plattform (kapittel 11).

### Godskrivning

- Utvalget mener at institusjonene må legge til rette for en smidigere praksis for godskrivning av emner på tvers av norske institusjoner (kapittel 9).
- Utvalget mener at institusjonene må utvikle gode ordninger for realkompetansevurdering av personer som har gjennomført MOOC (kapittel 9).

### Samarbeid

- Utvalget oppfordrer norske institusjoner til å benytte de mulighetene som MOOC gir for faglig samarbeid, arbeidsdeling, spesialisering og effektiv ressursutnyttelse (kapittel 13).
- Utvalget anbefaler norske institusjoner som ønsker internasjonalt samarbeid om MOOC å benytte seg av mulighetene for europeisk samarbeid som ligger i EUs utdanningsprogram Erasmus+ (kapittel 13).
- Utvalget anbefaler at utdanningsinstitusjonene og arbeidslivet styrker sitt samarbeid om etter- og videreutdanning, og at MOOC benyttes som virkemiddel i dette arbeidet (kapittel 14).

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 enn det som foreløpig er gjort. MOOC må ses på som et virkemiddel for pedagogisk utvikling, og prioriteres og implementeres på samme måte som institusjonene ellers driver kvalitetsutvikling i utdanningene innenfor sine tildeelte ressurser.

### 18.3 Finansiering av utvalgets anbefalinger

---

Digitalisering av utdanning og utvikling av MOOC kan bidra til økt kvalitet på utdanning, bedre tilgang til utdanning og bidra til økt kompetanse i samfunns- og arbeidsliv. Bruk av MOOC kan også legge til rette for faglig samarbeid, arbeidsdeling og spesialisering i universitets- og høyskolesektoren. Samlet kan dette bidra til bedre og mer effektiv ressursutnyttelse i sektoren og samfunnet forøvrig. Utvalget har ikke tallfestet de samfunnsmessige konsekvensene av dette.

Utvalget mener potensialet for mer effektiv ressursutnyttelse er stort. Hvor mye av dette potensialet som kan realiseres, vil avhenge av i hvilken grad institusjonene evner å utnytte de mulighetene som anvendelse av teknologi og MOOC gir. Ressursene som frigjøres kan brukes til å styrke utdanningskvaliteten, blant annet gjennom de forslagene til tiltak som utvalget i denne innstillingen retter mot institusjonene.

#### *Forslag med budsjettkonsekvenser*

Utvalget mener at nasjonale myndigheter i en femårsperiode må ta et ansvar sammen med institusjonene. Utvalget foreslår at det settes av nasjonale midler til en samlet satsing på MOOC-utvikling, jf. kapittel 18.1. Utvalget har foreslått tiltak innenfor den nasjonale satsingen på 130–380 millioner kroner årlig. Midler til utvikling av digital kompetanse i sektoren vil avhenge av den foreslåtte utredningen om dette temaet, og vil komme i tillegg. Utvalget mener at den nasjonale satsin-

gen primært bør skje gjennom økte rammer over statsbudsjettet.

En annen måte å finansiere utvalgets forslag om nasjonale tiltak, innenfor dagens rammer, er å sette av strategiske nasjonale midler innenfor den samlede, gjeldende rammen til universiteter og høyskoler. Deler av dagens strategiske midler i finansieringssystemet må da omprioriteres og settes av spesifikt til digitalisering av høyere utdanning og MOOC-utvikling. Dette vil være en ordning etter modellen for tildeling av SAK-midler, jf. kapittel 13.

#### *Forslag innenfor gjeldende budsjettammer*

Utvalget foreslår en rekke tiltak som ikke vil kreve særlige økonomiske tilleggsressurser for å kunne gjennomføres.

Mange av utvalgets forslag er rettet direkte mot universitetene og høyskolene. Institusjonene har innenfor egen ramme ansvar for blant annet å utvikle og sikre kvalitet i sine tilbud og kompetanseutvikle personalet. Utvalget mener at institusjonene i større grad må utnytte det handlingsrommet som ligger i å prioritere egen ramme og utvikle klarere mål og tiltak knyttet til digitalisering av utdanning og utvikling av MOOC-tilbud. Utvalget mener derfor at forslagene rettet mot universiteter og høyskoler kan gjennomføres innenfor dagens ramme. Disse er omtalt under kapittel 18.2.

Finansiering av utredningene mener utvalget kan skje innenfor Kunnskapsdepartementets ramme eller innenfor allerede oppnevnte utvalg. Disse forslagene er omtalt under kapittel 18.1.3.

## Vedlegg 1

# Notat fra dr.juris. Olav Torvund (UiO)

## 1 Opphavsrett ved tradisjonell undervisning og ved MOOC

Åndsverkloven inneholder en rekke bestemmelser om bruk av vernede verk i undervisning.<sup>1</sup> Disse er utformet med sikte på tradisjonell klasseroms/auditorieundervisning, samt produksjon og utdeling av undervisningsmateriale i form av *hand outs* med mer i slike sammenhenger. I slik undervisning gjøres de verk som benyttes tilgjengelig for en begrenset krets, nemlig de som er til stede i undervisningen.

Ved MOOC publiseres undervisningen. Dermed går man ut av den tradisjonelle undervisningsrollen og inn i noe som minner mer om forlag.

Jeg har valgt å legge opp dette slik at jeg først gjennomgår noen generelle opphavsrettslige utgangspunkt. Deretter bestemmelser om bruk av åndsverk i undervisning. Og til slutt noe som særlig gjelder MOOC.

### 1.1 Generelt om opphavsrett

#### 1.1.1 Kort om hva som er vernet

Opphavsretten verner åndsverk. Et åndsverk er noe som er skapt og som har kommet til uttrykk. Det kan være tekster, bilder, musikk, film, osv. For at noe skal være et åndsverk må det være resultat av en selvstendig skapende innsats. Det skal være originalt i den forstand at det er noe man selv har skapt, men det er ikke noe krav om at det skal være noe helt nytt. Mye av det som skapes er varianter over kjente temaer. Terskelen for om noe er vernet, er et av de vanskelige spørsmål i opphavsretten. Det går jeg ikke nærmere inn på i denne sammenhengen.

Ideer er ikke vernet. Om man utnytter andres ideer som utgangspunkt for å skape sitt eget verk, er det ingen opphavsrettskrenkelse.

Offentlige dokumenter er ikke vernet. Man kan fritt gjengi lover, forskrifter, dommer, offentlige utredninger med mer.

Kunnskap er fri. Ingen har opphavsrett til kunnskap, heller ikke i de tilfellene hvor det er klart at noen presenterer ny kunnskap. Opphavsretten verner formen man har gitt når kunnskapen presenteres, ikke innholdet i det som presenteres. Det skoleeksempelet som gjerne brukes, er at Einstein aldri fikk opphavsrett til relativitetsteorien, men han hadde opphavsrett til de artiklene hvor han presenterte teorien.

For praktiske formål kan man gå ut fra at man fritt kan gjengi fakta og kunnskap fra andres verk, for eksempel fra lærebøker. Men når selve verket gjengis helt eller delvis, bør man legge til grunn at dette vil være opphavsrettslig vernet.

#### 1.1.2 Vernetid

Opphavsretten varer i 70 år etter utløpet av opphavsmannens dødsår. Etter dette tidspunktet har verket falt i det fri, og kan fritt benyttes. Vi kan i dag fritt gjengi blant annet Ibsens og Bjørnsons tekster og Griegs musikk.

For musikkfremføringer kommer utøvende kunstners rettigheter i tillegg til opphavsmannens rettigheter. En utøvende kunstner har vern for sin prestasjon som varer 50 år etter utløpet av det år fremføringen fant sted, eventuelt fra et opp-tak ble utgitt. Dette vil bli utvidet til 70 år, men det vil ikke få virkning for fremføringer som fant sted eller utgivelser fra før oktober 1962. Det betyr at vi fritt kan utnytte gamle innspillinger av mange klassiske musikkverk, men ikke nyere innspillinger av de samme.

#### 1.1.3 Utgangspunkt: Det kreves samtykke

Utgangspunktet er at det kreves samtykke for å fremstille eksemplarer av et åndsverk eller gjøre

<sup>1</sup> Kulturdepartementet (1961) *Lov om opphavsrett til åndsverk m.m. (åndsverkloven)*. Sist endret LOV-2013-05-31-26. Tilgjengelig fra: <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/1961-05-12-2> (Hentet: 15.05.2014).



verket tilgjengelig for allmennheten. Når et verk kopieres inn i for eksempel en *PowerPoint*-presentasjon, fremstiller man eksemplar av verket. Når dette presenteres i undervisningen, fremføres verket. Fremføring i undervisning vil vanligvis være fremføring for, og dermed tilgjengeliggjøring for allmennheten.

I opphavsrettslig terminologi omfatter visning kun visning av et eksemplar. Det vil i praksis kunne være aktuelt for kunstverk hvor man viser en original eller en reproduksjon. Det følger av åvl. § 20 at eksemplarer av offentliggjort kunstverk eller fotografisk verk kan vises offentlig i forbindelse med undervisning. Det er derfor ikke nødvendig å gå nærmere inn på dette. Når noe presenteres ved hjelp av tekniske hjelpemidler, for eksempel når det projiseres på en skjerm, er det i opphavsrettslig forstand en fremføring, ikke en visning. En film fremføres, den vises ikke.

Man kan selvfølgelig innhente opphavsmannens samtykke. Men i mange situasjoner er det ikke praktisk. Det finnes en del bestemmelser som gir rett til å utnytte et åndsverk i undervisning.

#### 1.1.4 *Tvangslisens og avtalelisens*

På noen områder har vi bestemmelser som gir tvangslisens. Det innebærer at man kan utnytte et verk på angitt måte uten å innhente samtykke fra rettighetshaver. Men det må betales vederlag for bruken.

Vi har i Norge også en rekke bestemmelser om avtalelisens. I praksis kan det være vanskelig å klarere rettigheter med den enkelte opphavsmann, ganske enkelt fordi man ikke vet hvordan man skal komme i kontakt med vedkommende. En opphavsmann kan overlate til andre, for eksempel en organisasjon, og forvalte rettighetene på sine vegne. Dette er vanlig for komponister og tekstforfattere til musikk, hvis rettigheter i Norge forvaltes gjennom TONO. En slik modell dekker bare de som er tilsluttet organisasjonen og som har gitt den mandat til å forvalte rettighetene. På musikkområdet er det et omfattende internasjonalt samarbeid, slik at også utenlandske komponister representeres gjennom TONO.

Der organisasjonsprosenten er lav, eller der det ikke finnes organisasjoner som forvalter rettigheter på denne måten, vil denne modellen ikke fungere.

Avtalelisens er en nordisk konstruksjon. Dette innebærer at en organisasjon kan inngå avtaler som gjelder for alle opphavsmenn innenfor sitt område, uavhengig om de er direkte representert

gjennom organisasjonen eller ikke. Man inngår avtale med organisasjonen, og det betales vederlag for bruken. Vederlaget blir så fordelt til rettighetshavere. Avtalelisensen er mer fleksibel enn en tvangslisens.

For at det skal inngås en avtalelisens, må det for det første være en lovbestemmelse som sier at det kan inngås avtalelisens som omfatter den aktuelle utnyttelsen. Disse lovbestemmelsene setter rammene for avtalelisensen. For det annet må det være en organisasjon som representerer de berørte rettighetshaverne.

De avtalelisenser som flest kommer i berøring med er kopieringsavtalene med Kopinor.

#### 1.1.5 *Frie lisenser og andre lisenser som gir samtykke*

Det er i dag mange som velger å gjøre sine verk tilgjengelig med frie lisenser hvor opphavsmannen gir samtykke til visse former for bruk. De mest utbredte som er relevante for undervisning, er *Creative Commons*-lisenser. Lisensen vil da angi hva slags bruk som er tillatt, og man trenger ikke innhente noe nytt samtykke eller betale vederlag så lenge verkene utnyttes i samsvar med disse lisensene. Lisensene vil typisk tillate videredistribusjon av verkene.

Det finnes egne samlinger på nettet av musikk, bilder med mer som er gjort tilgjengelig på slike vilkår, som man fritt kan bruke. Det er også mulig å sette opp et søk på Google slik at man bare søker etter materiale som er merket slik at denne typen viderebruk er tillatt.

Det er også praktisk viktig at YouTube har i sine vanlige brukervilkår at de som laster opp videoer på YouTube blant annet aksepterer videredistribusjon. Hvis det ikke er tatt særlige forbehold, er utgangspunktet da at klipp fra YouTube kan brukes i undervisningen. Men noe av problemet med tjenester som YouTube er at vi ikke kan være sikre på at de som lastet opp en video virkelig hadde rettigheter til å gjøre det, eller til å gi samtykke til videredistribusjon. Uansett hva brukervilkårene her måtte si, kan vi ikke være sikre på at en eventuell tillatelse er gyldig.

#### 1.1.6 *Sitatrett og bruk av bilder*

I noen tilfeller kan verk utnyttes fritt, altså slik at det verken er nødvendig å innhente samtykke eller betale vederlag. Sitatretten er praktisk viktig. Etter åvl § 22 kan man sitere fra et offentliggjort verk i samsvar med god skikk og i det omfang formålet betinger.

Vi kan sitere utdrag av verk, eller endog mindre verk i sin helhet. Når vi siterer i medhold av § 22, følger det av § 11 at kilden skal angis «slik som god skikk tilsier». Man kan i utgangspunktet sitere fra en hvilken som helst verkstype.

Sitatrettens formål er ikke at vi skal kunne utnytte biter av andres åndsverk uten å spørre om lov eller uten å betale. Det er en bestemmelse som ivaretar den alminnelige ytrings- og diskusjonsfriheten. Det ville ha vært uholdbart om man måtte spørre om lov til å sitere. Da kunne man endt opp med å kunne sitere det man er enig i, men ikke det man vil kritisere. Vi kan, om vi har gjort oss fortjent til det, glede oss over å bli sitert med velformulerte og gode utsagn. Men vi må også finne oss i å bli sitert og kritisert når vi har skrevet noe som kanskje ikke var så smart når det kom til stykket.

Man kan bare sitere fra verk som er offentliggjort (med opphavsmannens samtykke). Vi er sikkert mange som har skrevet og sagt dumme ting i sinne, som mislykkede forsøk på å være forfatter, ungdommelig overmot, stormende forelskelse eller i andre situasjoner, som heldigvis aldri har blitt offentliggjort. Sitatrettens begrunnelse rekker ikke så langt at vi må akseptere å bli konfrontert med sitater av noe vi nok kan ha skrevet eller sagt, men aldri har gjort kjent for offentligheten.

For at man skal ha rett til å sitere i medhold av åvl. § 22, må sitatet settes inn i en sammenheng. Man må gjøre det til en del av sitt verk. Noen ganger kan sitatet være det som diskuteres. Men det kan også være et eksempel til illustrasjon.

Man kan i prinsippet også sitere bilder, men det er i praksis problematisk å forankre billedbruk i sitatretten. Det finnes noen egne bestemmelser om bruk av bilder. For undervisning er det først og fremst § 23 som kan ha betydning. Dennes første ledd lyder:

Offentliggjort kunstverk og offentliggjort fotografisk verk kan gjengis i tilslutning til teksten i kritisk eller vitenskapelig fremstilling som ikke er av allmennopplysende karakter, når det skjer i samsvar med god skikk og i den utstrekning formålet betinger.

Det skal altså være en kritisk eller vitenskapelig fremstilling. Terskelen for hva som skal regnes som «vitenskapelig» er ikke særlig høy. Fremstillingen skal ikke være «av allmennopplysende karakter». Man har nok her særlig tenkt på kunstbøker, som kan ha vitenskapelig karakter, men samtidig være typiske «gavebøker» som henven-

der seg til den interesserte allmennhet. Første ledd er en fribruksbestemmelse, slik at det ikke er nødvendig med samtykke og det skal ikke betales vederlag.

I bestemmelsens annet ledd utvides dette noe. Denne lyder:

Med samme begrensning kan offentliggjort fotografisk verk mot vederlag gjengis også i kritisk eller vitenskapelig fremstilling av allmennopplysende karakter og i tilslutning til teksten i skrifter bestemt til bruk i opplæring.

Vi skal her merke oss at denne bare omfatter fotografisk verk, ikke kunstverk. Det er fortsatt krav om at det skal være kritisk eller vitenskapelig verk, men det kan være av allmennopplysende karakter. Videre omfatter bestemmelsen skrifter bestemt til bruk i opplæring. Dette er en tvangslisens. Det er ikke nødvendig å innhente samtykke. Men det skal betales vederlag for bruken.

Siste ledd sier at bestemmelsen ikke gir rett til gjengivelse i maskinlesbar form, med mindre det gjelder en ikke-ervervsmessig gjengivelse etter første ledd. Vi kan med andre ord gjengi bilder i tilslutning til teksten i kritisk eller vitenskapelig fremstilling som ikke er av allmennopplysende karakter, også i maskinlesbar form, så lenge gjengivelsen ikke er ervervsmessig.

Denne bestemmelsen innebærer blant annet at vitenskapelige publikasjoner som også gjengir kunstverkt og fotografiske verk kan gjøres tilgjengelig i åpne arkiver. Men selv om artikkelen i seg selv ikke vil være «ervervsmessig», vil publikasjonen være det dersom den er utgitt av et vanlig forlag som driver ervervsmessig forlagsvirksomhet.

Kunstverk som utgjør en del av bakgrunnen kan fritt gjengis når dette spiller en underordnet rolle i sammenhengen. Det er altså ikke nødvendig å fjerne kunsten fra veggene om man for eksempel skal ta bilde av en person. Kunst som er varig satt opp på eller ved offentlig vei kan som hovedregel fritt gjengis. Dette gjelder likevel ikke dersom verket klart er hovedmotivet og gjengivelsen utnyttes ervervsmessig.

### 1.1.7 Opptak av egen fremføring

Åvl. § 13 gir lærere og elever rett til å gjøre opptak av egen fremføring til bruk i undervisningen. Det må antas å være særlig nyttig ved undervisning i musikk, drama og andre sammenhenger hvor selve fremføringen er tema i undervisningen. Men bestemmelsen er ikke begrenset til dette.

Det er lærernes og studentenes egne fremføringer man kan fremstille eksemplarer av etter denne bestemmelsen. Den gir ikke hjemmel for at man gjør opptak av andres fremføringer, selv om også dette skjer til bruk i undervisningen.

Denne bestemmelsen er ikke avgrenset til å gjelde offentlige skoler eller andre undervisningsinstitusjoner, og må derfor gjelde alle undervisningssituasjoner.

Opptak foretatt i medhold av denne bestemmelsen kan ikke benyttes til andre formål.

### 1.1.8 *Tvangslisenser for bruk av verk ved offentlig eksamen*

Etter åvl. § 13a kan det fremstilles eksemplarer av et utgitt verk til bruk ved offentlig eksamen. «Offentlig eksamen» omfatter ifølge forarbeidene «eksamen ved offentlige utdanningsinstitusjoner også omfatter eksamen ved private institusjoner som har lov hjemlet rett til å avholde eksamen». Etter dagens regler må det bety grunnskoler og videregående skoler som er godkjent etter privatskoleloven, samt universiteter og høyskoler som er akkreditert etter universitets- og høyskoleloven § 3-1.

Eksamen ved private utdanningsinstitusjoner uten offentlig akkreditering vil ikke være offentlig eksamen. Antakeligvis faller også eventuell eksamen ved etter- og videreutdanningskurs som ikke gir studiepoeng utenfor.

Vi skal merke oss at verket må være utgitt, det er ikke tilstrekkelig at det er offentliggjort, se kapittel 1.1.6.

### 1.1.9 *Avtalelisens for undervisning*

Åvl. § 13b gir hjemmel for at det inngås avtalelisens for bruk i undervisning. Man kan fremstille eksemplar av utgitt verk til egen undervisning når vilkårene for avtalelisens er oppfylt, hvilket i praksis vil si at vedkommende undervisningsinstitusjon må ha en avtale med den organisasjon som representerer opphavsmenn på vedkommende område. For «alt som kan trykkes», må man ha en avtale med Kopinor.

For å kunne gjøre opptak av kringkasting må man ha avtale med Norwaco. Man vil da kunne fremstille eksemplarer i det omfang denne avtalen tillater. Ikke alle fjernsynskanaler er med i denne avtalen.

På universitets- og høyskolenivå inngår Norwaco avtaler med den enkelte institusjon. For grunnskolen og videregående skole inngås avtalene med skoleeier, hvilket vil si den enkelte kom-

mune for grunnskolen, og fylkeskommunen for videregående. Alle fylkeskommuner har avtale med Norwaco. Men sist jeg sjekket, var det mange kommuner som ikke hadde inngått noen slik avtale. Det betyr at skoler i kommuner som ikke har inngått avtale med Norwaco, ikke har rett til å gjøre opptak av fjernsynsprogrammer til bruk i undervisning. For privatskoler inngås avtale med den enkelte skole.

### 1.1.10 *Samleverk til bruk i undervisning*

Etter § 18 kan det fremstilles samleverk bestemt til bruk ved gudstjeneste eller undervisning sammensatt av verk fra et større antall opphavsmenn. Det kan gjengis mindre deler av litterære eller vitenskapelige verk og musikkverk eller slike verk av lite omfang. Det må ha gått minst fem år fra utløpet av det år verket ble utgitt. Opphavsmennene har krav på vederlag, slik at dette er en bestemmelse om tvangslisens.

Dette er først og fremst en lese-, sang- og salmebokbestemmelse. Man kan sette sammen en tekstsamling, sanger og musikkstykker. Selv om man i prinsippet også kan sette sammen andre læreverk etter denne bestemmelsen, er det lite praktisk å lage læreverk i form av antologier hvor alle verk er eldre enn fem år.

I utgangspunktet gir bestemmelsen også hjemmel for å lage samlinger av innspilt musikk. Men innspillinger i digital form vil være maskinlesbare, og dermed utelukket. Å lage slike samlinger på lydkassetter eller andre analoge opptaksmedier er lite praktisk.

Samleverket må være bestemt til bruk i undervisning, men det betyr ikke at de ikke også kan være tilgjengelig i vanlig salg. «Skolens sangbok» kan selges hos vanlige bokhandlere selv om den skulle være fremstilt i medhold av denne bestemmelsen. Men hvis boken er laget for allmennheten kan den ikke lages i medhold av denne bestemmelsen. Brikt Jensen utga i 1991 «*Vår egen litteratur. Brikt Jensens lesebok for de tusen hjem*». Det er en lesebok som i format langt på vei tilsvare skolens lesebøker. Men siden den ikke var laget for undervisningsbruk, kunne den ikke ha vært gitt ut uten at det ble innhentet samtykke.

Bestemmelsen gir ikke rett til gjengivelse i maskinlesbar form. Bestemmelsen er i utgangspunkt i strid med Infosoc-direktivet.<sup>2</sup> Men dette

<sup>2</sup> Europaparlamentet og Det europeiske råd (2001) *Directive 2001/29/EC of the European Parliament and of the Council of 22 May 2001 on the harmonisation of certain aspects of copyright and related rights in the information society.*

direktivet inneholder det som kalles en «bestefarsklausul», som gjør at de enkelte land kan videreføre noen låneregler som allerede fantes i nasjonal lovgivning før direktivet ble vedtatt. Et av vilkårene er at gjengivelse bare skjer i analog form.

## 1.2 Fri fremføring i visse sammenhenger

### 1.2.1 Hovedregel: gudstjeneste og undervisning

Utgangspunktet er at opphavsmannen har enerett til offentlig fremføring av sitt verk. Men heller ikke denne delen av eneretten er uten grenser. Innledningsvis minner jeg om sitatretten, se kapittel 1.1.5. Særlig i undervisning vil det ofte kunne være fremføringer av sitater. Denne bestemmelsen gjelder fremføring ut over det som er hjemlet i sitatretten.

Etter § 21 kan et utgitt verk fremføres offentlig ved gudstjeneste og undervisning. Bestemmelsen er begrunnet i hensynet til religiøse, kulturelle og samfunnsmessige interesser og har blitt kalt en «veldigheidsparagraf».

Undervisning vil her omfatte enhver form for undervisning, både i offentlig og privat regi, gratis eller mot betaling. Alminnelig opplysningsvirksomhet faller utenfor. I forarbeidene diskuteres bruk av musikk på danseskoler spesielt, og man konkluderer med at også dette er undervisning som omfattes av denne bestemmelsen, og at det derfor ikke kan kreves betaling for musikkfremføring ved slik undervisning.

Når man synger en sang eller leser en tekst høyt, da fremføres verket. Men «fremføring» har i praksis blitt en sekkepost hvor man inkluderer all tilgjengeliggjøring som ikke er å tilby eller vise eksemplarer.

Når noe presenteres på en skjerm ved hjelp av en projektor, er det en fremføring, ikke en visning. I opphavsrettslig forstand fremføres en film, den vises ikke. Videre omfatter fremføring *«kringkasting eller annen overføring i tråd eller trådløst til allmennheten, herunder når verket stilles til rådighet på en slik måte at den enkelte selv kan velge tid og sted for tilgang til verket»*, se åvl. § 2, tredje ledd. Den siste formuleringen omfatter i praksis tilgjengeliggjøring via Internett. § 21, jf. § 2 tredje ledd, sier dermed at verk kan gjøres tilgjengelig via blant annet Internett som en del av undervisning med mer. Dette er nok en utilsiktet konsekvens av at tilgjengeliggjøring på denne måten er definert

som fremføring. Men dette gjelder ikke uten modifikasjoner.

I praksis vil man imidlertid måtte ha et eksemplar av et verk for å kunne gjøre det tilgjengelig via Internett. Hvis man har et eksemplar som kan gjøres tilgjengelig, vil man i utgangspunktet kunne gjøre dette tilgjengelig via Internett. Det er for eksempel mulig å gjøre en CD tilgjengelig via Internett ved at den settes i en CD-spiller som kan nås via Internett. Men særlig praktisk er det ikke. Vanligvis vil man fremstille et eksemplar til dette formålet. § 21 hjemler ikke en slik rett til eksemplarfremstilling.

Eksemplarfremstilling til undervisningsbruk forutsetter som hovedregel avtalelisens. Kopinor har i sine avtaler åpnet for at verk innenfor deres avtaleområde (bøker, artikler med mer) kan gjøres tilgjengelig gjennom lukkede læringssystemer som Fronter og tilsvarende. Men avtalen hjemler ikke at eksemplarene gjøres åpent tilgjengelige via Internett.

Hvis et verk, med opphavsmannens samtykke, er gjort tilgjengelig for fri nedlasting via Internett, vil det innebære at man får en rett til å fremstille et eksemplar av verket. Denne retten bygger på et samtykke fra den som har gjort verket tilgjengelig, enten eksplisitt eller implisitt. Dersom det er satt vilkår for bruken av et eksemplar fremstilt på denne måten, for eksempel at det bare kan brukes privat, da vil denne begrensningen måtte respekteres. Dersom det ikke er satt noen slike vilkår, vil eksemplarer fremstilt på denne måten kunne utnyttes på lik linje med andre lovlig ervervede eksemplarer. Men her er det mange åpne og uavklarte spørsmål, som jeg ikke går inn på her. Praktisk viktig i denne sammenhengen er podkaster. Blant andre NRK gjør i stor grad sine programmer, både for radio og TV, tilgjengelig for nedlasting som podkast. NRK skriver følgende om bruk av podkaster:<sup>3</sup>

Advarsel. Alle programmer som ligger til nedlasting her er beskyttet av opphavsrettsloven. De er kun til privat bruk.

Fremføringsretten etter denne bestemmelsen gir ikke rett til kringkasting. Adgangen til fremføring innen undervisning omfatter heller ikke fremføring innen rammen av organisert konsertvirksomhet. Dette vil for eksempel være aktuelt for studentkonserter ved Norges Musikkhøgskole.

<sup>3</sup> NRK (2014) Podkaster. Tilgjengelig fra: <http://www.nrk.no/podkast> (Hentet: 23.04.2014).

### 1.2.2 Fremføring av film i undervisning

Retten til fremføring i undervisning etter § 21 omfatter ikke filmverk. For at noe skal være et filmverk, må selve filmproduksjonen være et åndsverk. Om det som vises på filmen er et åndsverk, er uten betydning. Enkle video-opptak for eksempel gjort med fast kamera, vil være film, men ikke filmverk.

Film kan siteres i medhold av sitatregelen i åvl. § 22. Dette betyr at man kan bruke filmklipp i tilknytning til det som sies i undervisningen. Dette vil gjelde både når man diskuterer det filmklippet som fremføres, og når filmklippet brukes for å illustrere eller understreke et poeng i det som sies.

Man kan ikke uten samtykke (hvilket i praksis gjerne vil si uten at det betales vederlag) fremføre offentlig en hel eller store deler av en film i undervisningsøyemed. Dette reiser spørsmålet om når en slik fremføring skal anses for offentlig. Grensen for det private er videre når det gjelder fremføring enn når det gjelder eksemplarfremstilling.

Et aktuelt spørsmål er bruk av filmklipp fra Internett i form av nett-TV med mer. Dette kan i noen grad bli ansett som sitat. Men utover dette må eventuell bruk, om klippet kan regnes som filmverk, begrunnes med et implisitt samtykke basert på at den som selv har valgt å gjøre dette fritt tilgjengelig for alle også vil ha tillatt at dette benyttes til undervisning. Man kan nok relativt trygt gå ut fra at for eksempel NRK og nettaviser som også gjør tilgjengelig videoklipp, også gjennom dette har samtykket til at dette brukes i undervisning. Implisitt samtykke er i praksis vanskelig og usikkert.

NRK har sin egen tjeneste, NRK Skole,<sup>4</sup> hvor de gjør arkivmateriale tilgjengelig på en måte som er særlig tilrettelagt for bruk i skolen. Selv om det ikke sies uttrykkelig, kan det ikke være tvil om at dette er noe man kan bruke i undervisningen.

Det gjelder videre et unntak for scenisk fremføring av sceneverk. I dette ligger for det første at verket må være skapt for scenen, for eksempel et teaterstykke. En roman eller en novelle er ikke et sceneverk, slik at man kan dramatisere og fremføre disse i undervisning. For det annet må det være en scenisk fremføring, hvilket vil si i en dramatisert form med kostymer osv. Man kan fremføre sanger fra en musikal i et konsertprogram, da dette ikke vil være en scenisk fremføring.

Det siste unntaket gjelder fremføring av databaser i ervervsmessig undervisning. I tradisjonell undervisning vil dette neppe ha stor betydning. Men ved nettbasert undervisning kan det være spørsmål om i hvilken grad man kan gi tilgang til databaser.

Databaser kan ikke fremføres i undervisning som skjer i ervervsøyemed. Ervervsøyemed betyr her at undervisningen tilbys for at man skal tjene penger på virksomheten. At man tar betalt for å dekke kostnadene uten noe mål om å tjene penger, regnes i denne sammenhengen ikke som ervervsmessig undervisning.

Det er det enkelte undervisningstilbud og ikke institusjonens formål som er avgjørende for om undervisning skal regnes som ervervsmessig eller ikke. Hvis et universitet eller en høyskole tilbyr videre- og etterutdanning i tillegg til ordinær undervisning, vil slik etter- og videreutdanning anses som ervervsmessig dersom institusjonen søker å drive denne virksomheten med overskudd.

### 1.3 MOOC og annen tilgjengeliggjøring av undervisning og undervisningsmateriale på nett

Som nevnt innledningsvis gjelder de bestemmelsene som er gjennomgått ovenfor i hovedsak bruk i vanlig undervisningsvirksomhet. Når undervisning gjøres tilgjengelig på nett i form av MOOC eller på annen måte, publiseres undervisningen og dermed også det materiale som presenteres i undervisningen.

Så lenge det kun er ens eget materiale, eventuelt at andres materiale bare brukes innenfor rammen av den alminnelige sitatrett, rett til bruk av bilder med mer, er dette opphavsrettslig sett uproblematisk. Men særbestemmelsene som gir rett til bruk av opphavsrettslig vernet materiale i undervisning tillater stort sett ikke at dette gjøres tilgjengelig for allmennheten utenfor klasserommet eller auditoriet. I det øyeblikk man legger ut en presentasjon som inneholder andre bilder, et lydopptak som inneholder andres musikk eller annet opphavsrettslig vernet materiale fra tredjemand, publiserer man andres materiale. Det har man ikke rett til uten samtykke fra opphavsmannen.

Den praktiske konsekvensen er at man må klare rettighetene til opphavsrettslig materiale som benyttes, det vil si at man må innhente samtykke og eventuelt betale vederlag der dette kreves.

Man må også inngå avtale med den eller de som lager undervisningen, for å sikre nødvendige

<sup>4</sup> NRK (2014) NRK Skole. Tilgjengelig fra <http://www.nrk.no/skole/> (Hentet: 23.04.2014).

rettigheter til å gjøre dette tilgjengelig i en MOOC. Jeg går ikke her inn på spørsmålet om det bør betales vederlag for dette. Men avtalene bør sikre at den eller de som har ansvaret for det faglige innholdet også har en faglig kontroll med

resultatet. Det bør bety at man skal ha rett til å oppdatere, og man må ha rett til å trekke tilbake noe man eventuelt måtte mene at man ikke lenger kan stå inne for.

---

## Vedlegg 2

# Notat fra universitetslektor Gisle Hannemyr (UiO)

## 1 Rettighetshåndtering og lisensiering av læremidler ved MOOC

---

### 1.1 Rettighetshåndtering

Læremidler er åndsverk, og rettighetene til læremidler reguleres gjennom lov om opphavsrett til åndsverk med videre (åndsverkloven).

Det grunnleggende prinsippet i åndsverkloven er at den som skaper et verk, har rettighetene til verket. Dette prinsippet gjelder selvsagt også dersom læremidlene ligger åpent tilgjengelig på Internett. En ny teknologi for distribusjon av verk skaper ikke en ny rettstilstand.

Ny teknologi kan imidlertid skape nye problemer knyttet til håndtering av rettigheter. Så lenge åndsverk fortrinnsvis distribueres i form av fysiske eksemplarer, kan rettighetshaver håndtere sine rettigheter ved å ta betalt for eksemplarer. En slik rettighetshåndtering er ikke umiddelbart anvendelig når den fysiske distribusjonen erstattes med nettdistribusjon.

### 1.2 Brukerbetalingsløsninger tilpasset nettet

I 2014 har imidlertid rettighetshaverne innenfor underholdningsindustrien lyktes i å omstille seg til nettet. Mange ulike modeller er i bruk. Man kan for eksempel ta betalt for nedlasting per verk der kopien eies permanent, for eksempel iTunes Store, eller man har en abonnementsordning som mot betaling gir tilgang til alt materiale distributøren har rettigheter til så lenge man abonnerer, for eksempel Netflix.

For at slike betalingsløsninger skal fungere, må imidlertid ressursene ikke være åpent tilgjengelig på nettet, men plasseres bak en såkalt betalingsvegg.

Men løsningene finnes og de fungerer. Det er således ikke noe i veien for at distributører av læremidler for MOOC adopterer noen av de løsningene for rettighetshåndtering som underholdningsindustrien har tatt frem.

### 1.3 Avtalelisens

I Norden har man allerede et velfungerende system for kollektiv lisensiering som særlig undervisningssektoren nyter godt av. Ordningen går under navnet «Avtalelisens» og er eksplisitt regulert av åndsverkloven (§§ 30-38b).

Kort fortalt innebærer avtalelisens at en organisasjon som representerer rettighetshavere, i Norge er dette Kopinor, registrerer omfanget av kopiering av verk i ulike institusjoner, inklusive skoler, høyskoler og universiteter. Basert på disse registreringene krever organisasjonen inn vederlag for kopier fra institusjonene.

Avtalelisens ble i sin tid opprettet blant annet fordi rimelig fotokopiteknologi gjorde at bruken av fotokopier i en viss grad erstattet innkjøp av originaleksemplarer.

Fordelen med avtalelisens framfor de brukerbetalingsløsningene som er omtalt i forrige avsnitt, er at ressursene kan legges åpent tilgjengelig på nettet, i stedet for skjult bak en betalingsvegg.

Det er neppe noe i veien for at ordningen med avtalelisens utvides til å omfatte den nedlastingen av læremidler og bruken av digitale læremidler som MOOC vil medføre. Partene, det vil si Kopinor og representanter for brukerne, har allerede gjennom forhandlinger forsøkt å tilpasse systemet digital nedlasting og bruk. Men dersom man ønsker at rettighetshåndteringen i samband med nettdistribusjon av læringsressurser skal knyttes til avtalelisens, bør nok lovgrunnlaget revideres med tanke på å være bedre tilpasset dette.

### 1.4 Offentlige lisenser

Til tross for at både brukerbetaling og avtalelisens vil være mulige løsninger når det gjelder å håndtere ressurser knyttet til MOOC, så er det svært vanlig å håndtere rettighetene til læremidler som inngår i en MOOC gjennom en «offentlig lisens».

Rettighetshåndtering ved offentlig lisens innebærer at rettighetshaver gjør materialet som lisensieres offentlig tilgjengelig, sammen med en

lisens som angir vilkår for bruk. Formålet med denne lisensen er dels å sørge for at bruken skjer på lovlig vis, det vil si skjer med hjemmel i åndsverkloven, dels offentlig å klargjøre vilkårene for lovlig bruk. I motsetning til de modellene for rettighetshåndtering som er omtalt i de to foregående avsnittene, er det ikke vanlig ved offentlige lisenser å knytte noe betalingsvilkår til lovlig bruk, verken brukerbetaling eller kollektiv betaling.

En offentlig lisens er ikke noe unntak fra åndsverkloven. Tvert i mot, en offentlig lisens er forankret i den autonome åndsverkloven innrømmer opphavsmannen når det gjelder hvordan verket gjøres tilgjengelig for allmennheten. Ved å bruke en offentlig lisens velger opphavsmannen å gjøre verket tilgjengelig for alle. Det følger av dette at det kun er opphavsmannen som kan knytte en offentlig lisens til verket.

### 1.5 Vitenskapelig produksjon og åpen tilgang

I senere tid har *Open Access* (åpen tilgang) blitt stadig mer vanlig i samband med å gjøre vitenskapelig produksjon tilgjengelig. Initiativet til dette har særlig kommet fra universitetsbibliotekene, som mener at kostnadene ved å abonnere på og håndtere vitenskapelige tidsskrifter på papir er blitt uforholdsmessig høye.

I begrepet *Open access* ligger det at fagfelleverderte vitenskapelige artikler skal gjøres gratis tilgjengelig via Internett, mot at utgiverne som gjør disse tilgjengelig blir kompensert for bortfall av eventuelle abonnementsinntekter.

Videre opereres det med to varianter av open access:

- *OA journals* («Gold» OA) er når materialet er fritt tilgjengelig fra det øyeblikk det publiseres for første gang i et (elektronisk) vitenskapelig tidsskrift.
- *OA repositories* («Green» OA) er når materiale leveres til, og gjøres fritt (gratis) tilgjengelig i arkiver (som regel er dette institusjonsarkiver) umiddelbart, eller kort tid etter at de har vært publisert i et (lukket) vitenskapelig tidsskrift.

Ved «gold» OA er ofte forlagets forretningsmodell en eller annen form for forfatterbetaling, for eksempel i form av en APC (*Article Processing Charge*), der forfatteren betaler for fagfellevurdering og redaksjonsstabens arbeid. I samband med innføringen av denne modellen arbeides det med å få på plass stipendordninger som dekker APC. Det er således ikke snakk om at en akademisk for-

fatter selv skal betale en eventuell APC, men at de midlene som frigis fordi bibliotekene ikke lenger betaler for tidsskriftabonnement reallokeres til å dekke inn APC.

Ved «green» OA kreves det ikke forfatterbetaling. Disse arkivene drives i regi av de akademiske institusjonene. I Norge er det CRISTin (administrativt en del av Universitetet i Oslo) som har til oppgave å sørge for at det finnes et slikt arkiv.

I tillegg til «Gold» og «Green» OA skiller man gjerne på «Gratis» og «Libre» OA.

Når det gjelder tradisjonell tidsskriftpublisering av akademiske artikler eksisterer det både en prisbarriere (abonnement koster penger) og en tillatelsesbarriere (generativ gjenbruk er begrenset til sitatretten, indeksering og søk er ikke lov i henhold til åndsverkloven). I OA-miljøet legger man følgende definisjoner til grunn:

- «Gratis» OA fjerner prisbarrieren.
- «Libre» OA fjerner tillatelsesbarrieren.

«Gratis» OA er selvsagt viktig for å sikre bredest mulig nedslagsfelt for vitenskapelig materiale. Dette gjelder kanskje særlig i fattige land, der «gratis» OA gir akademikere tilgang til litteratur som bibliotekene der tidligere ikke har hatt råd til å abonnere på.

Men «libre» OA gir tillatelse til å bruke ressursene på måter som tradisjonell opphavsrettstankgang ikke gir hjemmel for, ved at teksten brukes som et råmateriale for avledede verk der teksten oppdateres, videreutvikles, adapteres, avledes, remikses, og på andre måter tilpasses ulike bruksituasjoner og målgrupper.

For at MOOC skal kunne anvende materiale tilgjengelig under OA på den mest mulig fleksible måte, er det ønskelig at OA skjer under vilkår som ikke bare er «gratis», men også «libre».

### 1.6 Lisensiering av læremidler i Norge og behovet for samordning

Som det framgår av kapittel 1.2 over er det teknisk mulig å legge til grunn en rettighetshåndtering der bruker betaler for tilgang på måter tilsvarende de man ser i underholdningsindustrien.

Jeg mener imidlertid at dette ikke vil være en ønskelig løsning for MOOC. For det første vil en betalingsvegg mellom læremidler og publikum være et hinder for det som jeg oppfatter som en av de viktigste kvalitetene ved MOOC, nemlig å gjøre kunnskap og utdanning så tilgjengelig som overhode mulig for allmennheten. For det andre er denne formen for rettighetshåndtering unød-



vendig komplisert og kostbar, og er dessuten avhengig av tekniske plattformer som gjerne knytter formidling til noen få, lukkede avspillingsplattformer.

Ser man bort fra å legge materialet bak en betalingsvegg er det altså to muligheter for håndtering av rettigheter av læremidler for MOOC: Avtalelisens og offentlige lisenser. Disse er gjensidig utelukkende, siden de begge lisensierer de samme grunnleggende rettigheter (eksemplar fremstilling med videre).

Avtalelisens har lange tradisjoner innenfor undervisningssektoren i Norge, og har allerede i form av Kopinor et etablert apparat for innsamling av informasjon omkring bruk og fordeling av vederlag som det sannsynligvis ville være enkelt å tilpasse MOOC.

Det er imidlertid ett hensyn som taler i mot avtalelisens. Avtalelisens har ikke egenskapen «libre» (jf. kapittel 1.5). Avtalelisens avskjærer derfor fra generativ gjenbruk av læringsressurser.

Dersom man ønsker å legge til rette for generativ gjenbruk av læringsressurser må man gjøre ressursene tilgjengelig under en «libre» lisens. I praksis er det da kun to lisenser fra organisasjonen *Creative Commons* som er aktuelle:

- CC Navngivelse.
- CC Navngivelse-DelPåSammeVilkår.

Det skal bemerkes at *Creative Commons*-organisasjonen har utviklet mange ulike offentlige lisenser tilpasset ulike formål, til sammen seks. De to som er nevnt over er imidlertid de eneste som er godkjent for «fri kultur» av *Creative Commons*-organisasjonen (de øvrige fire har ikke en slik godkjenning):

Begge de nevnte lisenser tillater altså både bearbeidelser og kommersiell utnyttelse.

«CC Navngivelse» er dessuten nedstrømskompatibel med «CC Navngivelse-DelPåSammeVilkår» (lisenskompatibilitet drøftes under), men ikke vice versa.

Den vesentlige forskjellen på dem er den første ikke krever at eventuelle bearbeidelser gjøres tilgjengelig under en identisk *Creative Commons*-lisens, mens den andre forutsetter at alle bearbeidelser underlegges den samme *Creative Commons*-lisensen.

Når *Creative Commons*-organisasjonen bruker et begrep som «fri kultur» menes det ikke «gratis» eller «kostnadsfri» kultur. Med «fri» sikter man til «frihet» og da særlig den friheten disse lisensene gir brukerne av ressursene, ved at de kan oppdateres, videreutvikles, adapteres, avledes, remikses, og på andre måter tilpasses ulike brukssitua-

sjoner og målgrupper. Fordi ordet «free» på engelsk er tvetydig, har man adoptert det franske ordet «libre» for å markere at det er «frihet» og ikke «gratis» det er snakk om.

Jeg mener det er dette frihetsaspektet som er sentralt i samband med MOOC, og det er viktig at rammebetingelser og incentivordninger i samband med utgivelser av læremidler for MOOC sørger for at disse frihetene blir ivarettatt, for eksempel ved at det ved finansiering av prosjekter for å utvikle slike læremidler stilles krav om at resultatet gjøres tilgjengelig for allmennheten under en lisens godkjent for «fri kultur».

Dersom man er opptatt av denne friheten er det videre to andre hensyn man bør legge vekt på:

- Å bevare fri kultur, fri.
- At ressurser uhindret kan remikses med andre ressurser.

Som nevnt finnes det innenfor *Creative Commons*-lisensrammeverket et lisenselement som heter «DelPåSammeVilkår», som forutsetter at alle bearbeidelser (uansett antall ledd) underlegges den samme *Creative Commons*-lisensen. Dette elementet innebærer i praksis at alle bearbeidelser av ressursen også må utstyres med den samme *Creative Commons*-lisensen, og dermed i sin tur kan bli gjenstand for videreutvikling og bearbeidelser, uansett hvor mange ganger ressursen bearbeides. Dette lisenselementet er altså et juridisk instrument som sikrer at det som noensinne er blitt gjort fritt tilgjengelig, forblir fritt, også i bearbeidede versjoner. Mangler dette elementet er det mulig for en bearbeider å la en bearbeidelse bli «ufri» ved å fremstille en bearbeiding og utstyre denne med en opphavsrettsnotis der det i stedet står: «Alle rettigheter reservert».

Det er videre viktig å merke seg et praktisk samordningsproblem når man skal remikse frie ressurser: Lisensinkompatibilitet. Dette problemet er enklest å forklare med et faktisk eksempel. I sin opprinnelige nettutgave benyttet Store Norske Leksikon (SNL) en hjemmesnekret lisens der intensjonen nok var å stille en del materiale til forholdsvis fri disposisjon for allmennheten, slik som blant annet også Wikipedia gjør. Men fordi Wikipedia lisensierer sitt materiale under «CC Navngivelse-DelPåSammeVilkår», mens SNL altså hadde en annen lisens, var det umulig å lage en remiks der man både benyttet materiale fra SNL og Wikipedia. Begge tilbød materiale under frie lisenser, men lisensene var likevel gjensidig utlukkende fordi små detaljer i lisensvilkårene avvek fra hverandre.

Dette er heldigvis endret. Den nåværende utgaven av SNL benytter «CC Navngivelse-DelPåSammeVilkår» på alt nytt materiale, og er altså kompatibel med Wikipedia og de øvrige aktørene som benytter denne lisensen.

Det vil være svært uheldig dersom det ble brukt offentlige midler i Norge på å utvikle frie læremidler for MOOC, for så å oppdage at disse befant seg i «lisens-siloer» som umuliggjorde at disse ble benyttet sammen med andre frie læremidler på grunn av at de ulike prosjektene hadde valgt inkompatible lisenser.

Vi vet dessuten at MOOC i utlandet i utstrakt grad benytter enten «CC Navngivelse» eller «CC Navngivelse-DelPåSammeVilkår». For å kunne benytte slike utenlandske læremidler sammen med norske, bør minst en av disse lisensene også brukes på norske læremidler for MOOC.

Jeg vil derfor foreslå at MOOC-utvalget anbefaler at læremidler for MOOC fortrinnsvis lisensieres under enten «CC Navngivelse» eller «CC Navngivelse-DelPåSammeVilkår».

## 1.7 Finansieringsordninger

MOOCs er ikke gratis. Selv om det legges til grunn at man i større utstrekning enn i tradisjonelle kurs benytter elementer som for eksempel forhåndsinnsplite digitale medier, selv-evaluering, gamification, og sosiale plattformer for å avlaste stabsfunksjoner og tradisjonelle veilederfunksjoner, så krever MOOC at det finnes en infrastruktur i form av datamaskiner, lagringsmedium, produksjonsutstyr og programvare. Daglig drift av MOOC krever også at det finnes midler til å betale for tekniske og pedagogiske ressurser.

Innenfor OA har man funnet fram til en forretningsmodell der forfatterbetaling (APC) erstatter brukerbetaling når materialet gjøres fritt tilgjengelig på nett. Denne forretningsmodellen kan neppe benyttes for MOOC av følgende grunn: Det å få sitt *paper* publisert i et anerkjent fagfelleurdert tidsskrift er svært viktig for karrieren til en akademiker. Det innebærer at publikasjonen er i forfatterens egeninteresse, uavhengig av hvilken vei pengene strømmer. Det er for øyeblikket ikke noe tilsvarende incentiv knyttet til læremiddelutvikling.

For øyeblikket er det ingen etablert forretningsmodell for MOOC. I tillegg til at en del utdanningsinstitusjoner har eksperimentert med MOOC innenfor eksisterende budsjetter har så langt både myndigheter, privat risikokapital og filantropiske institusjoner bidratt med finansiering

til ulike MOOC-prosjekter. Det som imidlertid ikke er lett å få øye på, er en bærekraftig forretningsmodell for MOOC.

Som det framgår av forrige avsnitt, ser jeg bort fra både brukerbetaling for tilgang til læremidlene og avtalelisens som mulige forretningsmodeller for MOOC.

Noen mulige finansieringsordninger er:

- Offentlig finansiering: MOOC finansieres over statsbudsjettet på lik linje med mye annen offentlig utdanning.
- Egenbetaling: Læremidlene er fritt tilgjengelig og det er gratis å delta, men tilgang til andre tjenester, som diskusjonsforum og veiledningsgrupper, koster penger, og/eller det betales en avgift for studiebevis/eksamensbevis.
- Premium-lisensiering: Tilpassede versjoner av MOOC som er gratis tilgjengelig for allmennheten kan kjøpes av bedrifter og andre institusjoner som ønsker undervisning tilpasset egne behov.
- Sponsor-finansiering: Sponsor betaler for å få sitt navn eller varemerke eksponert i samband med et spesielt MOOC-tilbud.
- Persondata-graving: Studentene må for å delta, samtykke til at persondata om dem blir samlet inn (slik Facebook og Google gjør med sine brukere), og at disse kan selges til rekrutteringsselskaper, markedsføringsselskaper og andre som er villig til å betale.

MOOC-utvalget drøfter egenbetaling i delrapporten (kapittel 6.6), og foreslår konkret at det settes av offentlige midler til «å utvikle viktige sider ved MOOC» (kapittel 7 i delrapporten)).

Dette er nok de finansieringsordningene som er mest aktuelle i Norge. Det er imidlertid neppe realistisk å kreve egenbetaling før norske undervisningsinstitusjoner tilbyr MOOC av anerkjent kvalitet, og det er allment akseptert at gjennomføringen av et slikt kurs gir deltageren uttelling på arbeidsmarkedet eller på andre måter. Dette innebærer at på kort sikt er offentlig finansiering nødvendig dersom man skal utvikle dette feltet i Norge.

Jeg tror at premium-lisensiering og sponsorlisensiering i beste fall vil tilføre feltet marginale inntekter. Det er ikke tradisjon for dette i Norge, og jeg tror at norske høyere utdanningsinstitusjoner ikke er sterke nok varemerker til å trekke til seg store sponsorinntekter.

Av personverngrunner ser jeg ikke for meg at persondata-graving er en aktuell finansieringsform i Norge.

### 1.8 Åpne læringsressurser (OCW og OER)

MOOC-utvalgets delrapport fra desember 2013 omtaler kort *OpenCourseWare* (OCW) og *Open Educational Resources* (OER).

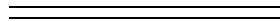
I delrapporten står det blant annet (s. 21) at «Rettighetene til OER reguleres gjennom åpen lisensiering, mest vanlig gjennom *Creative Commons*, noe som gjør at bruken er kostnadsfri».

Det må presiseres at det er ingen direkte kobling mellom *Creative Commons*-lisensiering og kostnadsfri bruk. Det er korrekt at ressurser lisensiert på denne måten som hovedregel er gratis, men dette er ikke noe som følger av de nevnte *Creative* lisensene. Det følger av at ressursen legges åpent tilgjengelig på nettet, uten at noe system for å ta betalt knyttes til tilgang. Det finnes for øvrig unntak fra denne hovedregelen, for eksempel ved at det tas betalt for trykte utgaver selv om nettutgaven er gratis, eller at man tar betalt for

samleverk selv om materialet som inngår i samleverket finnes tilgjengelig med en *Creative Commons*-lisens.

Når *Creative Commons*-organisasjonen bruker et begrep som «fri kultur» menes det ikke «gratis» eller «kostnadsfri» kultur. Med «fri» sikter man til «frihet», og da særlig den friheten disse lisensene gir brukerne av ressursene, ved at de kan oppdages, videreutvikles, adapteres, avledes, remikses, og på andre måter tilpasses ulike brukssituasjoner og målgrupper, jf. drøftingen av lisenser i kapittel 1.7 over.

OCW, OER, samt vitenskapelige artikler som er åpent tilgjengelig (OA), vil etter alt å dømme være viktige komponenter i MOOC. Årsaken til at man fortrinnsvis gjør slikt materiale tilgjengelig under en *Creative Commons*-lisens, er at dette gjør det langt enklere å knytte sammen OCW, OER og OA-publiserte artikler fra flere kilder (jf. kapittel 1.7).



# Norges offentlige utredninger

## 2013 og 2014

**Statsministeren:****Arbeidsdepartementet:**

Grunnlaget for inntektsoppgjørene 2013. NOU 2013: 7.

**Arbeids- og sosialdepartementet:**

Grunnlaget for inntektsoppgjørene 2014. NOU 2014: 3.

**Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet:****Finansdepartementet:**

Pensjonslovene og folketrygdreformen III.

NOU 2013: 3.

Uførepensjon i private tjenstepensjonsordninger.

NOU 2013: 12.

Lønnsdannelsen og utfordringer for norsk økonomi.

NOU 2013: 13.

**Fiskeri- og kystdepartementet:**

Med los på sjøsikkerhet. NOU 2013: 8.

**Fornyings-, administrasjons- og kirkedepartementet:**

Hindre for digital verdiskaping. NOU 2013: 2.

**Forsvarsdepartementet:****Helse- og omsorgsdepartementet:****Justis- og beredskapsdepartementet:**

Når det virkelig gjelder... NOU 2013: 5.

Ett politi – rustet til å møte fremtidens utfordringer.

NOU 2013: 9.

Festekontrakter og folkerett. NOU 2013: 11.

Ny arvelov. NOU 2014: 1.

**Klima- og miljødepartementet:****Kommunal- og moderniseringsdepartementet:****Kulturdepartementet:**

Det livssynsåpne samfunn. NOU 2013: 1.

Kulturutredningen 2014. NOU 2013: 4.

Lik og likskap. NOU 2014: 2.

**Kunnskapsdepartementet:**

MOOC til Norge. NOU 2014: 5.

**Landbruks- og matdepartementet:**

God handelsskikk i dagligvarekjeden. NOU 2013: 6.

**Miljøverndepartementet:**

Naturens goder – om verdier av økosystemtjenester.

NOU 2013: 10.

**Nærings- og fiskeridepartementet:**

Enklere regler – bedre anskaffelser. NOU 2014: 4.

**Olje- og energidepartementet:****Samferdselsdepartementet:****Utenriksdepartementet:**

### Bestilling av publikasjoner

Offentlige institusjoner:  
Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon  
Internett: [www.publikasjoner.dep.no](http://www.publikasjoner.dep.no)  
E-post: [publikasjonsbestilling@dss.dep.no](mailto:publikasjonsbestilling@dss.dep.no)  
Telefon: 22 24 20 00

Privat sektor:  
Internett: [www.fagbokforlaget.no/offpub](http://www.fagbokforlaget.no/offpub)  
E-post: [offpub@fagbokforlaget.no](mailto:offpub@fagbokforlaget.no)  
Telefon: 55 38 66 00

Publikasjonene er også tilgjengelige på  
[www.regjeringen.no](http://www.regjeringen.no)

Trykk: 07 Aurskog AS – 06/2014

