

## *Jeg ble rammet av menneskelig nysgjerrighet*

### Introduksjon

På St.Hans-aften 2016 ble en liten, men viktig minnepinne levert til direktøren for Biblioteket og læringscenter ved Høgskolen i Oslo og Akershus (HiOA). Den inneholdt et nytt e-læringskurs i fellesfaget Anatomi og fysiologi og ble lansert for 1000 nye studenter ved Fakultet for helsefag samme høst (1)

Kurset inneholder om lag 100 videoforelesninger, mange små skriftstykker som binder dem sammen, en e-bok i PDF-format og 4-500 oppgaver knyttet til videoforelesningene. Avsender og produsenter var en arbeidsgruppe med høgskolelektorer og folk i førstestilling, 1. amanuenser og 1.lektorer, fra sykepleierutdanningene, radiografutdanning, bioingeniørutdanning, vernepleierutdanning og farmasiutdanning. De hadde støtte fra en videofotograf/redigerer og en illustratør som fakultet engasjerte for formålet, samt andre ressurser i Læringscenter og bibliotek.

Det var under en utprøving av dette materiale at studentene fortalte at de nok hadde gått ut over sin tilmålte oppgave og sett gjennom alt i kurset – ikke bare det de hadde fått beskjed om. I intervjuet ga en av dem denne forklaringa:

*Jeg tror jeg ble rammet av menneskelig nysgjerrighet. Jeg måtte bare se på mer. Dette var så bra!*

I denne kapitlet gjør vi rede for hva vi lærte av denne testen, som hadde flere ledd. Når vi har fått mer erfaring med bruk overfor flere tusen studenter, vil vi også formidle fra erfaringene med det.

### DEL 1: Modell for utviklingsarbeid

Vi har arbeidet med minst tre ulike og beslektede formål:

- HiOAs studenter på Helsefag generelt og sykepleie spesielt har over tid hatt for svake eksamensresultater i dette emnet. HiOA har besluttet å satse på og utvikle egne e-læringskurs for å bedre disse resultatene.
- Dette ene tiltaket er del av en større målsetting om å bli ledende på institusjonens utdanningsområder innenfor e-læring i Norge.
- I parallell med dette hadde flere miljøer i og utenfor HiOA gått sammen om et prosjekt som ble kalt MOOCAHUSSET. Det fikk støtte fra Norgesuniversitetet i 2015-16 med to hovedmålsettinger: å lage åpne online kurs («MOOCS») og å undersøke og utvikle betingelsene for at slikt utviklingsarbeid kan bli formålseffektivt. Hva skal til for at arbeidet lever videre også etter at prosjektperioden er over? Anatomi- og fysiologi-kurset i MOOC-format inngår nå i pensum ved HiOA og er så langt det viktigste resultatet av MOOCAHUSSET-prosjektet.

## Pedagogisk modell: Presentasjon – Interaksjon – Samhandling - Analyse

At et helt kurset med mange timers videoforelesning får plass på en minnepinne må forklares nærmere. Det gjenspeiler den produksjonsmodellen vi utviklet for å forsøke å skape bærekraft til de store endringene vi ser komme når det gjelder digitalisert undervisning. Det første elementet i dette er en pedagogisk modell for innholdsutvikling.

Modellen kombinerer erfaringer med omvendt klasserom (*flipped classroom*) i samspill med kurs på MOOC-struktur:

- I et **omvendt klasserom** foreligger forelesningene i digital form slik at studentene kan tilegne seg dette før timen.  
Tradisjonelt står foreleser framfor store auditorier tettepakket med studenter og holder en monolog på 2x45 minutter. Dette gjøres til tross for at det er den metoden studentene lærer aller minst av (3,6). Enkelte går så langt som til å si at tradisjonelle forelesningene bør forbyes (4). I tillegg er det ganske opplagt at studenter lærer best ved å jobbe med oppgaver sammen med andre og få tilbakemelding på arbeid de gjør (2,5). Dette kan vi oppnå ved at studentene ser forelesninger før de kommer på skolen og når de kommer på skolen kan de jobbe med oppgaver, sammen med medstudenter og med tilgang til eksperter (lærere). Her må vi ikke la oss friste til å tenke at e-æring dermed «løser alt» og vil spare oss for både tid og penger. Det er ikke slik. E-læring er tidkrevende å utvikle og det er dyrt, men kan være en god investering i bedre læringsutbytte.
- **MOOC-strukturen** er utviklet med støtte i programvareplattformen Open edX som ble lansert av Harvard og Massachusetts Institute of Technology (MIT) i 2012. I første fase av prosjektet brukte vi riktignok Wordpress. Det er et utbredt system som mange har erfaring med. Ved hjelp av tilleggsprogrammet LearnDash kan Wordpress fungere som MOOC-system. Da Open edX ble gjort lett tilgjengelig som en nøkkelferdig løsning i nett-skyen, gikk vi over til dette formatet. Her er det god støtte for korte videopresentasjoner, interaktive spørsmål og analyse av studentaktivitet.

### *PISA-modellen.*

Ut i fra kombinasjonen omvendt klasserom og MOOC-struktur har vi avledet en modell vi har kalt «PISA-modellen».

- P står for *Presentasjon* i ulike formater som video, skrift, stillbilde, lydopptak, lysarkserier o.l.
- I står for *Pedagogisk Programmert Interaksjon (PPI)* og omfatter ulike måter som studentene arbeider interaktivt med datamaskin med eksempelvis flervalg-spørsmål, dataspill, automatiserte læringsstier osv.

- S står for *Pedagogisk Organisert Samhandling (POS)* og gjelder sanntid interaksjon mellom studenter og lærere – den samhandlingen som foregår i klasserommet med lærer tilstede og tilgjengelig.
- A er med for *analyse* («Learning Analytics») der en går inn på de store datamengder som lærematerialet i seg selv representerer, men som særlig skapes gjennom studentenes bruk av det. Vi utvider dette til også andre og mer tradisjonelle former for datainnsamling som fokusintervjuer, survey-intervjuer o.l.

Presentasjons- og interaksjonsbitene utgjør det viktigste av innholdet i MOOC-strukturen. Det er dette som utgjør rammeverket og innholdet når et kurs overleveres, f.eks. på en minnepinne, for publisering.

Ved å ta i bruk den firedelte pakken P-I-S-A vi har utviklet for helsefagene ved HiOA, vil studentene kunne sitte hjemme, på bussen eller på skolen å se korte effektive videoforelesninger, fritt for død-tid og lærers mer eller mindre vellykkede vitser. Til hver forelesning er det laget PPI-er, - pedagogisk programmert interaksjon. De kan gi både summativ og formativ tilbakemelding: *Har jeg forstått det vesentligste fra forelesningen og tatt de riktige notatene?* Studentene får umiddelbar tilbakemelding med begrunnelser og rettleiding. Dette gjør studentene før de kommer på skolen. Da kan de praktisk talt bruke læreren til det de har bruk for læreren til. Læreren slippe å forelese om noe alle har forstått og studentene slippe å høre på det de allerede kan.

Læreren har laget POS-er til studentene som de skal jobbe med på skolen – i grupper eller to og to. Disse er pedagogisk fundert og de er pedagogisk organisert. Derav POS – pedagogisk organisert samhandling. Dersom læreren ser at mange av studentene sliter med å forstå en bestemt del, ja så kan han eller hun avbryte arbeidet og ta en rask og kort forelesning om akkurat det i plenum.

Når det gjelder analysedelen er den også nødvendig for å se hvordan studentene ligger an faglig. Hvor mange har forberedt seg før timen? Hvor mange har alt rett eller alt feil på PPI-ene. Dette gir læreren en pekepinn på hva det bør fokuseres på videre. Dette er et uvurderlig hjelpemiddel for å korrigere kurset som helhet og for å tilpasse tiden sammen med studentene.

Disse fire komponentene er altså helt avhengige av hverandre. Ingen POS uten videforelesning og PPI og ingen PPI uten videoforelesning og POS.

PPI-ene må bygge på videoforelesningene og POS-ene må bygge på videoforelesninger og PPI-er.

[Publiseringsmodell: Utvikling – Publisering – Bruk og revisjon](#)

Vi ønsket å lage en lett tilgjengelig læringsressurs som ikke så lett kan låses inn i et lærestøttesystem (LMS – Learning Management System). Den løsningen vi kom fram til kan lett spille sammen med

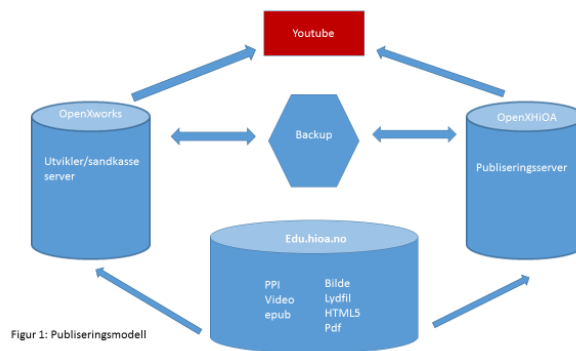
ulike LMS som universitets- og høgskolesektoren benytter seg av. Den passer også godt til internasjonalt samarbeid med bruk av flere parallelle språk.

I vanlig publiseringsarbeid må man på et tidspunkt si seg ferdig med produktet. Kurset publiseres og gjøres tilgjengelig for studentene. Etter at studentene har fått tilgang til og startet med eget arbeid, skal det ikke komme flere tillegg eller endringer.

Det blir som en bok. Når den er sendt i trykken, er det for sent å endre på den. Dette bryter på noen punkter med hvordan lærere utvikler lærestoffet uke for uke i takt med å holde kurs. Da kan deadline kanskje være 10 minutter før en går opp på kateteret.

Det var altså dette som skjedde St.Hans-aften i 2016. Vårt første større kurs «gikk i trykken» eller rettere sagt: Det ble overlevert til vår «publisist» som var høgskolens bibliotek og læringscenter. Bibliotekarere og andre mediespesialister i bibliotek går gjennom hele kurset og kvalitetsikret det vi kanskje kunne kalle det «digitalt dokumentalistisk». Det er det de gjør i forlagene også før de legger boka ut for salg.

Her er den publiseringsmodellen vi valgte oss på HiOA:



Figur 1: Publiseringsmodell

Figur 1 Skille mellom utviklings- og publiserings-tjenere. Læringsobjekter lagres utenfor kurssystemet.

Mange kan utvikle kurs og øve seg på en særegen nettsjener – her kalt sandkassen. En legger lenker til videoforelesninger, stillbilder, lydspor osv. som lagres på særegne tjenere som YouTube og institusjonelle repositorer. Da er det lett å overføre kurset til publiserings-tjenere siden lenkene forblir inntakte. Når kurset er vel lansert kan det vise seg behov for revisjoner. Da går en tilbake til «sandkassen». Her kan vi nå redigere, legge til og trekke fra uten at det påvirker studenter som er i gang med kurset. Mindre justeringer av stillbilder o.l. kan likevel skje underveis.

[Aksjonslæring: Det en ikke kan gjøre, læres ved å gjøre det.](#)

Modellene ovenfor realiseres ved at lærere og studenter fyller på med innhold og aktivitet. For oss har det vært utfordrende og lærerikt å lage e-læringskurs. De fleste av oss aldri hadde gjort det før.

En vanlig metode kalles ofte vannfallsmodellen. Man organiserer møter, - gjerne et stort antall. Man utvikler planer, flytdiagrammer og ansvarslister i et forsøk på å forstå hvordan man skal gjennomføre dette som ingen av deltakerne har erfaring med. Resultatet er ofte at man først mot slutten av prosjektperioden – og nederst i vannfallet - tar fatt på den egentlige produksjonsjobben og løser de konkrete tekniske og sjangermessige problemer man støter borti.

Vi gikk eksplisitt mot å bruke vannfallsmodellen. Det fantes riktignok flere tilløp til slik logikk, men vi gikk systematisk rundt. Det vi i stedet gjorde, var å kaste oss ut på «dypt vann» med det samme.

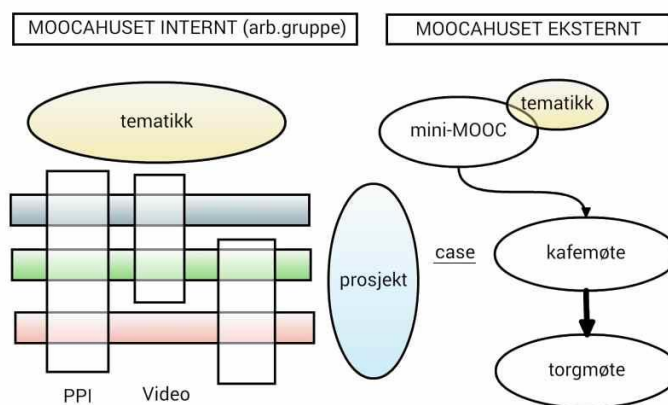
Det ble raskt satt opp en «sandkasse» på Wordpress-systemet og deretter en Open edX-løsning. Her var det viktig at vi selv kunne håndtere dette uten stor kostnad. Det gjorde at vi kunne publisere det vi laget, mens vi laget det. Det ble fra starten lagt vekt - og også et press på - at mange kunne prøve seg foran kamera med små introduksjoner og miniforelesninger fra sine emneområder. Etter det var det lettere å komme med innspill, forslag til forbedringer og oppmuntrende tilrop. Sjenansen ved å stå foran kamera avtok raskt. Resultater ble framvist for andre. Vi fikk også bedre forståelse av denne måten å drive undervisning på. Hva er nødvendig å ha med i kurset og hva oppleves som overflødig? Hva er en naturlig rekkefølge og hvordan presenteres den mest logisk? Dette forsto vi bedre etter at vi hadde gjort det, lagt ut stoffet og sett hvordan det så ut. Ingen hadde på det tidspunkt noen forutsetning for å tenke seg fram til dette. Vi lærte det mens vi gjorde det.

Det vi beskriver her er en praktisk anvendelse av prinsippene i aksjonslæring (7). Der legger en særlig vekt på at arbeidet ledes av en liten og tett sammensveisert gruppe som møtes til hyppige og korte «stabsmøter» for å løse akutte problemer som deltakerne står midt oppe i. Her arbeidet to grupper parallelt, prosjektledelsen og prosjektgruppen for anatomi og fysiologi. Gjennom hele prosjektperioden ble det holdt fast ved disse timelange mandagsmøter i prosjektledelsen. Intet problem var for lite eller for stort for de 4-5 deltakere. De sørget for rask behandling og raske tiltak ut fra sine ulike funksjoner i organisasjonen. Lederfunksjonen gikk på omgang etter behov. Arbeidet hadde viktig støtte i en referansegruppe der en hadde samlet ledere og andre nøkkelpersoner fra fakultetets linjeorganisasjon og relevante enheter som IT-avdeling og bibliotek, studieadministrasjon og studentenes interesseorganisasjon. Prosjektgruppen for anatomi og fysiologi besto av en fast gruppe med en leder som innkalte spesialkompetanse ved behov. Gruppen hadde workshops, arbeids- og planleggingsmøter samt hyppig kontakt på epost.

Under MOOCAHUS-paraplyen var det et større antall kurs og prosjekter som skulle utvikles. Det eksisterte mange mindre prosjektgrupper med ulik erfaring og kompetanse. Felles for dem alle var at de skulle lage kurs og det var få som hadde erfaring fra før. Hensikten med anatomiprojektet har vært å utvikle en felles grunnpakke tilpasset alle helsefagutdanningene ved HiOA.

Hver enkelt utdanning kan selv bygge ut modulene eller lage nye som de trenger spesielt. For eksempel vil radiografi ha ekstra behov for kunnskap om skjellet og fysioterapi vil trenge mer om muskler og sener. Gruppen har identifisert fellesdeler i programplanene til de ulike utdanningene og tatt utgangspunkt i dem. Videre har vi bygget på den lange erfaringen prosjektdeltakerne har som lærere. Sammenlagt hadde gruppen mye erfaring både med oppgaver de har laget til studenter tilpasset klasserom og mange hadde også utviklet ulike digitale tester. Dette ble tatt med inn i gruppen og brukt der det egnet seg best. Det eneste vi ikke hadde noe av fra før var videoforelesninger, så her var det bare å sette i gang. Prøving, feiling og mye latter.

Da var det viktig å organisere kunnskap og kompetanse slik at det kom flest mulig til gode. Gjennom 2015 og første halvdel av 2016 ble det organisert workshops der flere prosjekter kunne presentere sine resultater og arbeide sammen som f.eks. med utvikling av PPI-er og POS-er. Hva er lurt? Hva er viktig? Hva fungerer best? Her skaffet vi oss en samlet kompetanse og viktigere, - vi bygget opp en felles erfaringsbank. Vi utviklet oss som - sammen. Figur 2 viser organisering av prosjektarbeidets læring satt i system (8).



Figur 2 Samspill mellom delprosjekter og samlende aktivitetsområder

Prosjektene har hatt uvurderlig støtte fra en medieviter med gode produksjonsferdigheter. De fleste av de 150 videoforelesningene er spilt inn i et profesjonelt grønnskjermstudio. Der brukes digital teknologi som gir illusjon av at lærer står foran lysark med faglig presentasjoner. Etter hvert som deltakerne ble mer erfarne kunne de spille inn filmer selv i et selvbetjent studio («selfiestudio») som Bibliotek og læringscenter har etablert. En kan også spille inn forelesninger på eget kontor ved hjelp av enkle programvarer som f.eks. PowerPoint med Office Mix.

Vi har hatt workshop der vi har sittet hele dager sammen for å produsere spørsmål til PPI-ene og utviklet gode POS-er til klasseromsbruk. Disse øktene har vært preget av mye diskusjon, resonnementer og erfaringsutveksling. De har ført til mye læring blant prosjektdeltakerne. Det har

vært nyttig å sitte sammen: Vi har gjort det sammen, testet det sammen, endret det og til slutt blitt fornøyde med resultatet.

## Del 2: Utprøving.

Våren 2016 ble det gjennomført et kvantitativ og kvalitativ test av det til da produserte materialet. Den kvantitative testen gjaldt teknisk driftssikkerhet og maskinkapasitet. Det var også en test om de ulike institusjonelle leddene ved høyskolen kunne koordinere seg og levere en omforent tjeneste. Den kvalitative delen av utprøvingen handlet om å teste den pedagogiske modellen og noen innholdskomponenter på studentene.

I tillegg var det et teknisk element vi lærte tidlig i prosessen: Det er viktig med sikkerhetskopii! Før eller siden går ting galt og da trenger man sin sikkerhetskopii. Det kan framstå som krise eller som en mindre irritasjon, - alt avhengig av om du har vært nøye med å ta back-up underveis. Det er en rutine man lærer seg etter å ha mistet deler av eller et helt kurs en gang eller to.

### Institusjonsrespons

I den organisatoriske testen undersøkte vi hvordan de ulike institusjonelle ledd ville reagere på utprøving av løsningen. Dette gjaldt bl.a. relasjonen mellom utviklerne av kurset og publiseringstjenesten fra bibliotek og læringssenter. Det gjaldt driftsmessige spørsmål om hvordan IT-tjenesten – gjerne med bruk av eksterne driftsleverandør – ville håndtere de nye oppgavene i en situasjon med knappe ressurser. Det gjaldt studieadministrative tjenester i forhold til å gi hver enkelt student som hentes fra Felles Studentsystem (FS) tilgang til det nye læreverket. Og det gjaldt å avklare bærekraft og støtte fra institusjonelt lederskap i linjeorganisasjon og sentralt ledernivå. Alle disse dimensjoner og ledd inngår i et hele der det eksisterer mange interesser og til dels uavklarte spørsmål. De akademiske systemene kan ha store transaksjonskostnader og et visst innslag av blokkeringsmakt. Det er lettere å bremse eller stoppe nye initiativer, men vanskeligere å gi gass. På toppen av dette har arbeidet skjedd mens UNINETT hadde initiert en større nasjonal prosess for å fornye og restrukturere arbeide med Lærestøttesystemer (LMS – Learning management systems). Det kan virke befordrende, men fører også til at en blir sittende på gjerdet. Som de med erfaringer fra feltet vil vite, gir dette utfordringer nok. I vårt tilfelle har det vært støtte å hente fra mange sentralt og lokalt plasserte aktører. Det har også hatt betydning at vi har arbeidet med en klar og logisk stringent produksjonsmodell, at vi har organisert støtte rundt arbeidet og også anvendt prinsippene i aksjonslæring.

### Kvalitativ test

I den pedagogisk-kvalitative testen ble emnet presentert i sin helhet til fire studentgrupper som da var på slutten av sitt første studieår. Det omfattet 25 studenter fra tre ulike utdanningene sykepleie,

radiografi og paramedics. Studentene fikk se filmene, svare på PPI-ene og testet POS-opplegg vi hadde forberedt. Hver POS-seanse varte en klokke time. Hver studentgruppe ble så intervjuet som fokusgruppe i forlengelsen av POS-opplegget.

Som nevnt ble emnet presentert i sin helhet, men hver studentgruppe skulle ha fokus på ett av delemnene i kurset. De skulle se alle filmene og svare på alle PPIene innenfor det emnet de ble tildelt før de kom til POS-opplegget, men de fikk tilgang og lov til å se på hele kurset.

Studentene ble inkludert etter frivillighets prinsippet og førstemann til mølla fikk lov å være med. I en av studentgruppene var der flere som ville være med på utprøvingen enn de som fikk anledning. Studentene som ble rekruttert fikk på forhånd i oppgave å gjøre seg opp noen tanker om temaer som:

- Filmens lengde
- Filmenes relevans
- PPI-enes relevans knyttet til filmene
- Teste ut ulike hastigheter på filmavspilling
- Vanskelighetsgrad på PPIene

Samtlige studenter hadde sett alle filmene og svart på alle PPIene da de møtte opp og studentene fikk en belønning i form av et gavekort på kr 500 for å stilte opp på utprøvingen.

### ***Jeg ble rammet av menneskelig nysgjerrighet***

Alle studentene som var med i utprøvingen var positive til prosjektet og synes det var synd at ikke de hadde fått dette tilbudet da de selv hadde emnet anatomi og fysiologi. Det de likte aller best var rammen rundt og selve ideen. Se forelesningene og løse oppgavene før de kom på skolen. De kunne se forelesningene når de selv ønsket og de kunne se den så mange ganger de ønsket. De kunne stoppe og spole tilbake når det var noe de ikke forsto eller for å få tid til å ta notater. Når de kom på skolen var de veldig fasinert og så nytten av å kunne bruke læreren til det de selv hadde behov for.

- *Dette må jo også være en mer effektiv måte for læreren å jobbe på også.*

Det at studentene disponerer lærerens tid på en bedre måte var det mange som nevnte, samtidig som de ytret bekymring for de store kullene og at det kunne være utfordrende for læreren å rekke over hele klassen.

Ett av de første spørsmålene de fikk, var om de hadde sett på flere deler av kurset enn det de hadde fått i oppgave å kommentere på og alle utenom tre sa at de hadde sett på hele kurset.

Oppfølgingsspørsmålet kom lett; hvorfor gjorde dere det?



«Jeg ble rett og slett rammet av menneskelig nysgjerrighet svarte den kvinnelige studenten. Det ble latter rundt bordet mens de andre hang seg på og sa

- *Ja, det var akkurat det som skjedde med meg også. Jeg ble nysgjerrig og hadde lyst til å se på alt.*

Langt de fleste ønsket seg flere PPI-er.

- *Flere spørsmål til filmene.*
- *Jeg hadde ønsket meg flere spørsmål til filmene.*

De rapporterte at disse var veldig nyttige, og fikk på den måten testet at de hadde fokusert på det rette da de så filmene. Studentene arbeidet med online-delen hjemme («på sofaen»), på bussen og på skolen. De likte fleksibiliteten dette representerte. Studentene brukte PC og mobiltelefon da de så filmene og besvarte PPI-ene.

De fleste studentene hadde prøvd å spille filmene i ulik hastighet. De stoppet opp og spolte tilbake når de syntes noe var vanskelig. Om lag halvparten av studentene hadde sett filmene flere ganger. Alle vurderte filmene, PPI-ene sammen med Pedagogisk Organisert Samhandling (POS) som verdifullt. Men noen studenter var bekymret for kunnskapsnivået til lærerne og deres evne til å veilede de på vanskelige oppgaver. Dette var særlig i en gruppe (sykepleie). De andre likte godt at de fikk tid til å jobbe selvstendig med faget og ha tilgang på lærer underveis. Som en av dem sa:

- *Da får vi utnyttet kompetansen til lærerne på en optimal måte.*

### **Forskjeller i oppfatninger mellom de ulike utdanningene**

De fleste svar og oppfatninger var ganske like innad i studentgruppene, men ulik mellom utdanningene. Særlig sykepleiestudentene skilte seg ut fra radiografstudenter og paramedicstudenter.

Radiograf- og paramedics studenter var likere i svarene og langt mindre problemorienterte. De var entusiastiske til gruppearbeid og kom med konkrete forslag lærerne burde foreta seg for å gjøre det enda bedre:

- *Her er det viktig med lederskap. Hver gruppe bør ha en leder som kan drive arbeidet fremover. Det bør vi få opplæring i.*
- *Det er lurt å finne gode måter å oppsummere gruppearbeidet på, så vi vet at det vi har gjort er riktig.*
- *Tenk så fint å se disse filmene sammen med medstudenter og diskutere etterpå.*

På sykepleierutdanningen på Campus Bislet er førsteårskullet på 750 studenter og forelesningene foregår i store auditorier, gjerne eksterne forelesere. I etterkant av forelesningene blir studentene delt i grupper for å jobbe med oppgaver med interne veiledere tilstede. Sykepleiestudentene viste en stor bekymring for kvaliteten på veilederne i disse gruppeoppgavene dersom de skulle miste tilgangen på forelesningene fra eksterne foreleserne.

*-Veilederne vi har kan ikke svare på noen av de oppgavene vi har fått her i dag for eksempel.*

*-Veilederne våre svarer alltid bare «hva tror du selv da?» Uansett hva vi spør om.*

*-Ideen er god, men det vil ikke gå fordi lærerne og veilederne ikke er gode nok. Vi trenger forelesningene.*

*-Vi har så mange late studenter som ikke forbereder seg før timene, at dette vil ikke la seg gjennomføre. Skulle ønske det var annerledes, men det er nesten bare meg i min gruppe som kommer forberedt.*

Det siste var det fem av tolv som sa seg enig i.

På spørsmål om hvor studentene hadde sett på filmene og svart på spørsmålene svarte studentgruppene ulikt. De fleste sykepleiestudentene satt på pulten sin hjemme da de så filmene og svarte på PPlene, mens paramedics og radiografstudentene hadde sett filmene på bussen, mens de spiste middag og mens de lå på sofaen. To hadde sett filmene sammen og moret seg med å spille filmene veldig raskt eller veldig sakte. *Her fikk vi oss en god latter.*

På spørsmålet om de hadde sett på flere filmer enn de var bedt om, var det bare sykepleierstudenter som svarte nei på dette. Vi gjorde ikke det, for det hadde vi ikke fått beskjed om var svaret deres på dette. Det var også færrest sykepleier studenter som hadde eksperimentert med hastighet på filmene.

### **Betyr disse ulikhetene utdanningene imellom noe?**

Det kan være at vi ser noen tydelige kulturforskjeller her som gjenspeiler profesjonene i arbeidslivet. Paramedics og radiografi er yrker med mye action, hurtige skifter og raske avgjørelser, noe som krever at de kan tilpasse seg nye situasjoner hurtig. Det kan stå om liv og ting må skje fort.

Sykepleiefaget er ikke i like stor grad preget av disse hurtige skiftene. Du finner selvsagt sykepleiere i akutt mottak og i ambulanse, men tradisjonelt er sykepleie et mer omsorgs og refleksjonsfag.

Årsaken til disse ulikhetene i svarene fra studentene kan like gjerne skyldes studiets organisering. To av utdanningene har relativt små kull, mens sykepleierutdanningen har veldig store kull.

Med et så lite antall og en så kort periode er det umulig å si noe om disse forskjellene annet enn at de er der og at vi bør være oss dette bevisst. Når kurset rulles ut til alle studentene bør vi være lydhøre for disse ulike oppfatninger og gjøre noen tilpasninger underveis til de ulike studentgruppene.

#### Litteratur

- (1) Digital lansering 27/8-16, KHRONO <http://www.khrono.no/2016/06/digital-lansering>
- (2) Hattie, J. (2009). *“Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement”*. London: Routledge.
- (3) Topping, K. S. Ehly, *“Peer Assisted Learning: A framework for Consultation”* Journal of educational and psychological consultation 12(2), 113–132 Copyright © 2001, Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- (4) <http://www.khrono.no/2016/06/digitalisering-i-hoyere-utdanning>
- (5) Vygotsky, L. S. (1978). *“Interaction between learning and development”*. I L. S. Vygotsky, *Mind in society*.
- (6) Repstad, K. Tallaksen, I, M. *Variert undervisning – mer læring. Fagbokforlaget, Bergen 2001 (s 92)*
- (7) Tiller, T. *Aksjonslæring – forskende partnerskap i skolen. Høyskoleforlaget, Kristiansand 2006.*
- (8) Bloom, Reeves and Leonard; *The network Value Chain. Capacity Development Briefs. World Bank Institute. February 2009*