

# Tre medstudentvurderinger og en semesteroppgave. Bruk av SharePoint for medstudentvurdering

**Marte Nubdal og Jan Ketil Rød**  
**Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet**

## **Sammendrag**

For et emne om effekter av klimaendringer har vi erstattet slutteksamen med flere mindre tester, en semesteroppgave og tre responstekster til medstudenters semesteroppgaver. Pensum i emnet er knyttet til fire tema og studenter skriver semesteroppgave om ett av disse tema og responstekster til de andre tre. Medstudentvurderingen var dobbel-blind: En viste ikke fra hvem, eller til hvem, en skrev/fikk medstudentrespons. Uten Turnitin, PeerReview eller annen tilleggsprogramvare var ikke Blackboard i stand til å organisere en såpass kompleks reviewprosess. I stedet implementerte vi egne løsninger for anonym multippel medstudentvurdering ved bruk av SharePoint. Her presenterer vi våre erfaringer samt resultater som viser at studenter som gjennomførte øvinger i annotert bibliografi fikk bedre karakterer enn dem som ikke gjennomførte disse øvingene.

## **Nøkkelord**

Multippel medstudentvurdering (peer review), annotert bibliografi, omvendt undervisning, Blackboard, SharePoint

## **Introduksjon**

I mer enn 10 år har vi ved Institutt for geografi gitt et emne om effekter av klimaendringer. Fra starten var dette emnet basert på tradisjonell undervisning og vurdering, bestående av forelesninger, selvstudium og skriftlig slutteksamen. Når vurdering består av en slutteksamen, er det vår erfaring at studenter anvender tiden ineffektivt ved at lesing av pensum skjer i tiden umiddelbart før eksamen. Disse studentene kan likevel gjøre det godt på eksamen, men de vil snart glemme hva de har lært. For kunnskap som er raskt ervervet forsvinner fort (Gynnild, 2003). Vi tror at emner som er basert på tradisjonelle forelesninger, selvstudie og skriftlig slutteksamen stimulerer studenter til slike uheldige lesevaner, og i stor kontrast til lesevaner som kan utvikles blant studenter som blir satt til å skrive semesteroppgave. Å skrive en semesteroppgave krever at du 'leser rundt' et emne for å formulere argumenter (Gibbs, 1999).

I løpet av de fem siste årene, har vi derfor inkludert en semesteroppgave som en obligatorisk innlevering studenter måtte ha godkjent for å gå opp til eksemnen. Med noen unntak har imidlertid kvaliteten på de innleverte semesteroppgavene vært dårlig. Selv den henholdsvis enkle oppgave å lage en ordentlig referanseliste er det få studenter som mestrer. Vi mener derfor at vi finner støtte for Dysthe sin observasjon om at dersom oppgavene bare er 'arbeidskrav' for å få gå opp til slutteksamen, har det negative konsekvenser som at studentene utvikler strategier som går ut på å gjøre bare akkurat så mye som må til for å få oppgaven godkjent. Resultatet er dårlige studievaner og dårlig kvalitet på produktet (Dysthe, 2007, 34).

Innsatsen studenter legger ned i en semesteroppgave er langt unna innsatsen akademikere investerer i sine vitenskapelige artikler. Når akademikere skriver en artikkel som en ønsker å få publisert i et fagfellevurdert tidsskrift, legges det ned et betydelig omfattende arbeid med teksten for å sørge for at denne er god nok for publisering. Å få en artikkel refusert oppleves som et nederlag og bortkastet tid, og dermed noe forskeren vil unngå. Artikkelutkast blir derfor lest og forbedret mange ganger før det sendes inn til et tidsskrift. Til motsetning til studenter som skriver semesteroppgave, har imidlertid akademikerne en forståelse av hvilken standard som kreves siden vedkommende har lest mange vitenskapelige artikler og har selv fungert som fagfellekonsulent for flere tidsskrifter. Denne erfaringen gjør at forskeren vet omtrent hva som kreves og er i stand til å vurdere om ens eget arbeid er godt nok for denne standarden. Studenter, imidlertid, kan gjerne levere halvferdig arbeid som de ikke engang har korrekturlest. De har ikke nødvendigvis noen formening om det er godt nok, om hvilke standarder som kreves, og selv om de viste dette ville de ikke nødvendigvis kunne anvende slike standarder for å vurdere sitt eget arbeid. Studenter er kanskje ikke heller i stand til å innse viktigheten av å kunne kritisk vurdere sitt eget arbeid (Gibbs 1999, 47). Det er derfor viktig at studenter får trening i å anvende kriterier for god kvalitet. At studenter forstår hva faglig kvalitet innebærer og hvilke krav som stilles, er en forutsetning for å forbedre sitt eget arbeid (Dysthe 2007).

Endringen vi gjennomførte med økt arbeidskrav til studenter er typisk for gjennomførte tiltak innen høyere utdanning i Norge etter Kvalitetsreformen. Etter Kvalitetsreformen har det vært en økning i bruk av alternative vurderingsformer, men disse har kun unntaksvis erstattet den tradisjonelle slutteksamenen (Dysthe 2007). Alternative vurderingsformer er ofte innført som tillegg til – og ikke i stedet for - tradisjonell vurderingsform, så også i vårt emne om effekter av klimaendringer. Dette er imidlertid ikke økonomisk bærekraftig, og vi innså at vi måtte anvende ressurser brukt på undervisning på emnet om effekter av klimaendringer smartere. Ved å innføre semesteroppgave som obligatorisk aktivitet økte vi undervisningsressursene brukt for emnet, men uten at vi oppnådde den ønskede effekt med endrede lesevaner og forbedrede skriveferdigheter innen akademisk arbeid. Vi innså at mer omfattende endringer var nødvendig.

Inspirert av Gibbs standpunkter, fremmet for nesten 20 år siden, om at vurdering er et nyttig redskap undervisere kan bruke for å styre studentatferd i ønsket retning. Gibbs hevdet at en forelesning kan inspirere studenter til å lese mer, men endringer i hvordan en vurderer og hva som vurderes, vil ha større innflytelse på studenters arbeidsvaner (Gibbs 1999). Basert på sine erfaringer fra England, innser Gibbs (som Dysthe) at studenter i økende grad er strategiske og bruker sin tid og arbeidsinnsats kun på de oppgaver som blir vurdert (Gibbs 2006). Endring av vurdering er derfor en effektiv måte å få studenter til å bruke mer tid på ønskede læringsaktiviteter, som for eksempel å lese mer (Gibbs 1999).

Målsetninger:

1. Studenter opplever at det er relevant å lese pensumlitteraturen, leser jevnt utover semesteret, og leser vitenskapelige artikler selv om disse ikke er del av pensum.
2. Studenter utvikler skriveferdigheter for akademisk tekst, blir kjent med kvalitetskriterier for akademisk arbeid og får trening i å anvende disse.
3. Mer effektiv bruk av undervisningsressurser.

Tiltak:

1. Tilbud om undervisningsstøtte som bidrar til skrivetrening i form av «annotert bibliografi øvelser».

2. Gjøre semesteroppgaven som en del av vurderingen (og ikke bare et obligatorisk arbeidskrav) og innføre medstudentvurdering der også fagfelleresponsene er del av vurderingen.
3. Flytte undervisningsressurser ved å innføre omvendt undervisning (mindre forelesninger, mer undervisningsstøtte for skrivetrening) og avskaffe slutteksamen.

Forskningsspørsmål:

1. Hvordan kan vi få studenter til å oppleve at det er mer relevant å lese pensumlitteraturen, hvordan kan vi stimulere studenter til å lese jevnt utover semesteret, og hvordan kan vi stimulere studenter til å lese vitenskapelige artikler som ikke er del av pensum?
2. Hvordan gjennomføre dobbel-blind multippel medstudentvurdering som e-læringssystemet (Blackboard) ikke lar oss gjennomføre uten tilleggsprogramvare som PeerGrade eller TurnItIn?

I fortsettelsen av artikkelen vil vi kort beskrive emnet som vi har gjennomført endringer i. Vi vil videre beskrive hvilke endringer vi gjorde og hvilke tekniske løsninger vi valgte for å få implementert disse. Som støtte for semesteroppgaveskriving gav vi studentene to annoterte bibliografioppgaver og vi beskriver i fortsettelsen hva dette gikk ut på. Antagelsen vår er at studenter som gjennomførte disse frivillige øvingene hadde en fordel med selv å skrive sin semesteroppgave og med å gi respons til sine medstudenter. Denne antagelsen tester vi for statistisk signifikans.

### **Emnet *Effekter av klimaendringer* gjennomført som omvendt undervisning**

Høsten 2017 ble emnet *Effekter av klimaendringer* gjennomført med 65 studenter. Emnet er på bachelornivå, men undervises på engelsk og har en stor andel utenlandske studenter. Vi hadde filmet forelesningene fra året før – og delt inn disse i kunnskapsklipp av 10 – 15 minutters varighet. Ni forelesninger var slik endret til ni læringsmoduler med seks eller flere kunnskapsklipp. Fra 2017 erstattet vi slutt-eksamen, som til da har vært eneste vurderingsform, med tre former for vurdering: 1) mappevurdering basert på resultat av tester og formulering av nye spørsmål til nye tester (30 %), 2) semesteroppgave (40 %), og 3) tre medstudentvurderinger (30 %). Inspirert av Mulder m.fl. (2014) lot vi studenter velge emne for semesteroppgave fra fire alternativer (Mulder m.fl. hadde fem alternativer). De fire temaene var om A) havnivåstigning og Maldivene, B) klimaflykninger, C) avskoging og D) ekstremværhendelser. Vi lot studentene velge emne selv, men styrte «påmelding» til emne ved at maks 25 % av det totale antall studenter kunne velge ett bestemt emne. Figur 1 illustrerer hvordan et slik oppsett vil arte seg om 100 studenter er påmeldt emnet og der 25 studenter er påmeldt hvert emne (første kolonne).

I tillegg til å skrive sine egne semesteroppgaver, måtte studenter skrive tre responstekster for medstudenter som hadde valgt tre andre tema. Hvis en student skrev semesteroppgave om tema A (slik som student A<sub>1</sub> i figur 1), måtte hun skrive responstekster til studentene B<sub>1</sub>, C<sub>1</sub> og D<sub>1</sub> (som altså skrev semesteroppgaver henholdsvis om temaene B, C og D).

Term paper	Response texts		
A <sub>1</sub> ⋮ A <sub>25</sub>	B <sub>1</sub> ⋮ B <sub>25</sub>	C <sub>1</sub> ⋮ C <sub>25</sub>	D <sub>1</sub> ⋮ D <sub>25</sub>
B <sub>1</sub> ⋮ B <sub>25</sub>	A <sub>1</sub> ⋮ A <sub>25</sub>	C <sub>1</sub> ⋮ C <sub>25</sub>	D <sub>1</sub> ⋮ D <sub>25</sub>
C <sub>1</sub> ⋮ C <sub>25</sub>	A <sub>1</sub> ⋮ A <sub>25</sub>	B <sub>1</sub> ⋮ B <sub>25</sub>	D <sub>1</sub> ⋮ D <sub>25</sub>
D <sub>1</sub> ⋮ D <sub>25</sub>	A <sub>1</sub> ⋮ A <sub>25</sub>	B <sub>1</sub> ⋮ B <sub>25</sub>	C <sub>1</sub> ⋮ C <sub>25</sub>

Figur 1: Semesteroppgave og fordeling av responstekster

De fire semesteroppgavetema dekket ulike deler av oppsatt pensum i emnet. Vår intensjon med medstudentvurderingen var å stimulere studentene til å lese og vi antok at det å lese for å kunne skrive et bra semesteroppgave (og for å gi en god responstekst) ville være mer motiverende enn å lese til en eksamen. Studenter leverte sine responstekster om lag seks uker før endelig frist for innlevering av semesteroppgaven.





### Implementing av medstudentvurdering

NTNU har nylig evaluert flere ulike e-læringsplattformer og har valgt Blackboard som standard plattform for alle emner fra og med høsten 2017. Vi var spent på denne overgangen til nytt e-læringsystem siden vi hadde hørt om mulighetene i Blackboard for medstudentvurdering (peer review på engelsk). Versjonen av Blackboard som NTNU har anskaffet fungerer bra for medstudentvurdering for tilfeller der to studenter bytter oppgaver. Vårt opplegg for multiple medstudentvurdering er imidlertid for komplisert og Blackboard støtter ikke dette. Andre universiteter som bruker Blackboard og som har emner med multiple medstudentvurdering, implementerer sine løsninger ved hjelp av tilleggsprogramvare som Turnitin eller PeerGrade. Av ulike årsaker kan ikke – eller vil ikke – NTNU gå til innkjøp av slik tilleggsprogramvare. Vi vurderte derfor om vi skulle ambisiøse planer om multiple medstudentvurdering, eller om vi skulle utvikle egne løsninger. Vi valgte det siste og gjennomførte medstudentvurdering ved hjelp av egenutviklet web-system for registrering av emne og allokering av peer reviewers til alle semesteroppgaver (se Figur 2), og bruk av Sharepoint for administrasjon av semesteroppgaver og medstudentvurderinger.

# select a topic for your term paper for the course on the effects of climate change

This is a web tool that lets you select a topic for your term paper for the course GEOG2007 - Effects of Climate Change. Besides, the tool will randomly assign you three term papers on different topics you will write reviews of.

[about the course GEOG2007 »](#)

Topic A	Topic B	Topic C	Topic D
Supervising: 27 September 14:15 – 16:00 4 October 14:15 – 16:00	Supervising: 27 September 16:15 – 18:00 4 October 16:15 – 18:00	Supervising: 28 September 14:15 – 16:00 5 October 15:15 – 17:00	Supervising: 28 September 16:15 – 18:00 5 October 17:15 – 19:00
<b>17 places left...</b> to select this topic provide your student ID (six digits) and press submit: <input type="text"/> <input type="button" value="SUBMIT »"/>	<b>14 places left...</b> to select this topic provide your student ID (six digits) and press submit: <input type="text"/> <input type="button" value="SUBMIT »"/>	<b>20 places left...</b> to select this topic provide your student ID (six digits) and press submit: <input type="text"/> <input type="button" value="SUBMIT »"/>	<b>13 places left...</b> to select this topic provide your student ID (six digits) and press submit: <input type="text"/> <input type="button" value="SUBMIT »"/>
 <b>Why are the Maldives not sinking?</b>	 <b>What happened to the climate refugees?</b>	 <b>Africa wants money for global warming</b>	 <b>Don't blame climate change for extreme weather</b>

Figur 2: Visningsside av egenutviklet web system for registrering av semesteroppgaveemne

Vi brukte videre Microsofts Sharepoint for å distribuere semesteroppgaver til medstudenter for peer review basert på kombinasjonene satt opp av registreringssystemet. Hver student fikk som oppgave å gi tre peer reviews om emner forskjellig fra emne hun eller han selv skrev semesteroppgave om. Dersom en student hadde valgt emne A for sin egen semesteroppgave, fikk hun i oppgave å skrive responstekst for semesteroppgaver om temaene B, C og D.

Vår standard TeamSite er utviklet for en flat struktur som gir alle gruppede medlemmer lik tilgang til alle ressurser. Denne programvarestandard (som det meste av moderne programvare) gjennomfører aktivitetssporing hvis logg er åpent tilgjengelig for alle medlemmer. Dette viste deg å bli problematisk for vårt ønske om en dobbel-blind medstudentvurdering siden det blir synlig hvem som har lastet opp dokumenter og hvem som har gjort endringer i dokumenter. Vi fikk løst dette ved å sterkt begrense deltagerne for rettigheter for bestemte oppgaver og lister vi benyttet for de ulike trinn underveis i peer review prosessen. For å ikke ødelegge betingelsene for dobbel-blind medstudentvurdering måtte vi også være meget påpasselige for hvilke lister som var offentlige (og tilgjengelig for alle), og hvilke som var private (og tilgjengelig kun for administratorer).

Vi ønsker å gjennomføre en dobbel-blind medstudentvurdering for å speile hvordan fagfelletidsskrift vanligvis utfører kvalitetskontroll på innsendte manuskript. Etter registrering fikk hver student et nummer kjent kun for oss og for studenten selv. Studentene fikk så fem uker frist til å skrive sin første versjon av semesteroppgaven. Før innlevering fikk de en grundig innføring i hvordan en fjerner fra manuskriptet all personlig informasjon og lagrer denne som en anonymisert pdf fil kun med registreringsnummeret som filnavn. Imidlertid, når en student logget seg på SharePoint (som sjedde direkte via en lenke i Blackboard) og lastet opp sin semesteroppgave, fikk vi ikke «slått av» SharePoints merking av hvem bidragsyteren var. Siden dette ødelegger betingelsene for en dobbel-

blind peer review prosess, måtte vi flytte alle innleverte semesteroppgaver til et anonymt bibliotek der vi tilordnet nye registreringsnumre. Dette lærte vi av og vil, til neste år, bruke en mal for semesteroppgaveinnleveringer. Klok av skade benyttet vi mal for responstekstene studentene sendte inn for de tre semesteroppgaver de var fagfellekonsulenter for (se høyre panel i figur 3).

Når alle studenter hadde levert inn sine semesteroppgaver, tildelte vi fagfellekonsulentoppgaver. Uheldigvis er det vanskelig å vite nøyaktig hvor mange studenter som er oppmeldt i et emne, og oppmeldte studenter fullfører ikke nødvendigvis et emne de har startet. Dette medførte at vi ikke var i stand til å ha et eksakt likt antall studenter på hver av de fire emnene. For likevel å muliggjøre at hver student mottar og gir tre responstekster måtte vi tilpasse opplegget for enkelte som skrev responstekster på semesteroppgaver levert året før, og våre to læringsassistenter måtte skrive noen responstekster. En lærdom til neste år er å ha et lavere antall tilgjengelige «plasser» for hvert semesteroppgavetema slik at vi lettere kan kontrollere at fordelingen mellom tema blir mest mulig lik. Registreringsnummereringen og distribuering av semesteroppgaver for review for et emne med godt over 50 studenter er en kompleks operasjon å utføre manuelt, men kan automatiseres ved hjelp av arbeidsflytfunksjonalitet implementert i SharePoint.

Figur 3 viser en skjermdump av en av brukergrensesnittene vi satt opp i SharePoint. Dette viser et personlig grensesnitt som var unikt for hver student, og i figur 3 vises grensesnittet for student med registreringsnummer 5. Venstre panel viser en lenket liste inneholdende de tre semesteroppgavene som denne studenten har i oppgave å gi tilbakemelding på. Til høyre vises mal-dokumenter der student med registreringsnummer 5 limer inn sine responstekster.

My assigned papers for review		My review submissions		
Name		Name	ReviewSubmitter	ReviewRecipient
21.pdf		Review5-21.docx	5	21
24.pdf		Review5-24.docx	5	24
81.pdf		Review5-81.docx	5	81

Figur 3 Tildelte semesteroppgaver for review (venstre) og responstekstmaler (høyre)

Studentene hadde litt mer enn tre uker på å skrive de tre responstekstene som de gjorde ved hjelp av responstekstmalene (se appendiks). Responstekstmalene besto av to deler. Første del inneholdt strukturerte spørsmål knyttet til de tre strukturelle krav til semesteroppgaven (introduksjon, analyse og diskusjon, og konklusjon) samt et fjerde forhold angående kvalitet og organisering av tekst. Responstekstmalens andre del inneholdt en vurderingsmatrise der studentene skulle vurdere semesteroppgaven de skulle fagfellebedømme, og der de kunne gi poeng for prestasjoner knyttet til de fire forhold nevnt ovenfor. Ved faglærers bedømmelse av semesteroppgaver ble det ikke tatt hensyn til studentenes poenggivning, men faglærer benyttet samme kriterier som i vurderingsmatrisen, og studentene ble informert om dette.

### Læringsstøtte for skriving av semesteroppgave og responstekst

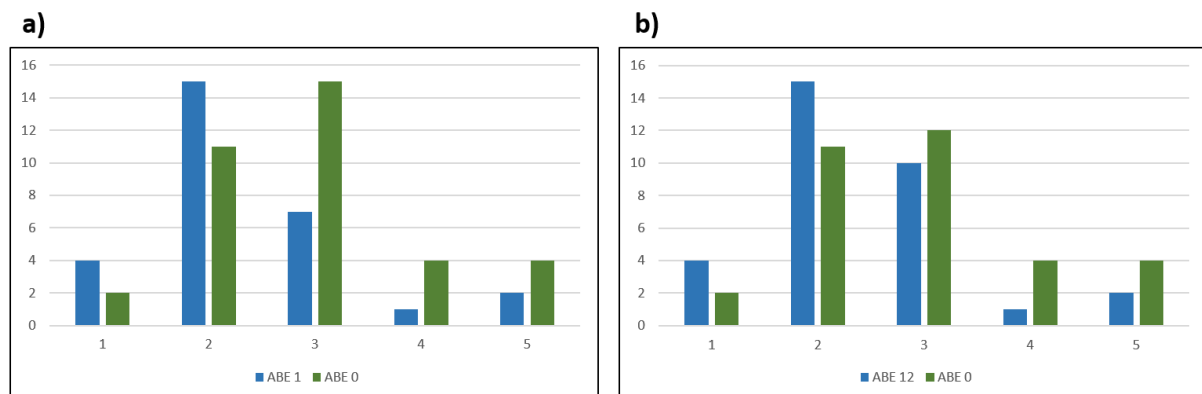
Et av kravene til semesteroppgaven var at det ble henvist både til pensumlitteratur og til annen relevant litteratur (forskningsartikler). For studenter som ønsket det, arrangerte vi en øvelse i litteratursøk. Vi arrangerte også to øvelser i annotert bibliografi som går ut på at studenter finner en tekst, i vårt tilfelle en forskningsartikkel, og skriver et sammendrag, en kritisk vurdering av teksten,

og hvorfor denne er relevant for oppgaven studenten skal gjøre. I den første annoterte bibliografiøvelsen skulle studentene lete etter, og skrive om, en tekst de fant og som var relevant for sitt eget semesteroppgavetema. I den andre annoterte bibliografiøvelsen skulle studentene lete etter, og skrive om, en tekst de fant og som var relevant for hver av de semesteroppgavetema de skulle gi respons på. Den andre øvelse var naturlig nok mye mer krevende enn den første siden studenter måtte finne og beskrive tre artikler og ikke bare en. Av dem som fikk sine semesteroppgaver godkjent (to strøk), hadde 29 av 65 studenter gjort den første øvelsen. Vi kaller denne gruppen for ABE 1 og gruppen av studenter som ikke gjorde denne øvelsen kaller vi ABE 0. Gruppen av studenter som hadde gjort øvelse 1 og/eller øvelse 2 besto av 32 studenter og vi kaller denne ABE 12. Vi antar at studenter som hadde gjort den første og/eller den andre annoterte bibliografiøvelsen har en fordel når de skriver sin egen semesteroppgave, og gir tre responstekster, i forhold til de studenter som ikke gjorde disse øvelsene. Vi setter opp disse antagelser som to hypoteser:

H0: i) Forskjellen i gjennomsnittskarakter mellom ABE 1 og ABE 0 er null. ii) Forskjellen i gjennomsnittskarakter mellom ABE 12 and ABE 0 er null.

H1: i) Forskjellen i gjennomsnittskarakter mellom ABE 1 og ABE 0 er signifikant og positiv. ii) Forskjellen i gjennomsnittskarakter mellom ABE 12 og ABE 0 er signifikant og positiv.

Alle karakterer er bokstavkarakterer som vi konverterer til tall (A = 1, B = 2, C = 3, D = 4 and E = 5). Gruppen av studenter som leverte inn den første annoterte bibliografiøvelsen (ABE 1, n = 29) fikk en gjennomsnittskarakter lik 2.38 (se Figur 4a), mens gruppen av studenter som ikke gjorde denne øvelsen (ABE 0, n = 36) fikk gjennomsnittskarakter 2.92 (se Figur 4b). Forskjellen mellom de to gjennomsnitt er 0,537. Gruppen av studenter som leverte inn den første og/eller den andre annoterte bibliografiøvelsen (ABE 12, n = 32) fikk gjennomsnittskarakteren 2.44, mens gruppen av studenter som gjorde verken den første eller andre øvelsen (ABE 0, n = 33) fikk gjennomsnittskarakteren 2.91. Forskjellen mellom de to gjennomsnitt er 0.472.



Figur 4 (a) Fordeling av karakterer for studenter som har gjort/har ikke gjort annotert bibliografi øving 1, og (b) fordeling av karakterer for studenter som har gjort den første og/eller andre annoterte bibliografiøving, og de som ikke har gjort noen.

Gjennomsnittsverdiene og fordeling av studentenes karakterer på semesteroppgave og responstekster (som vist i figure 4) synes å støtte antagelsen av at de studenter som har gjort den ene eller begge av de annoterte bibliografiøvelsene hadde en fordel ved at de fikk i gjennomsnitt bedre karakter enn de som ikke gjorde en eller begge av disse øvelsene. For å teste om disse resultatene også er statistisk signifikant, og usannsynlig et resultat av tilfeldigheter, gjennomførte vi også to t-tester. Vi gjenkjenner dette som en ensidig test for ikke-parvise utvalg med ulik varians.

Sammenlikningen av gjennomsnittene for ABE 1 mot ABE 0 resulterer i  $p = 0.0205$ , mens sammenlikningen av gjennomsnittene for ABE 12 mot ABE 0 resulterer i  $p = 0.0364$ . Begge forskjeller er dermed signifikant på 0,05 nivået, og vi kan konkludere med at studenter som gjennomførte annoterte bibliografiøvelser hadde en fordel ved at de, i gjennomsnitt, fikk et resultat som ble premiert med om lag en halv karakter bedre.

## Referanser

- Dysthe, O. (2007). Pedagogiske endringer etter Kvalitetsreforma og konsekvensar for læring. Utfordringar og strategiar vidare. *Uniped*, 30(3), 29–44.
- Gibbs, G. (1999). Using Assessment Strategically to Change the Way Students Learn. In S. Brown & A. Glasner (Eds.), *Assessment Matters in Higher Education* (pp. 41–53). Buckingham: Open University Press.
- Gynnild, V. (2003). *Når eksamen endrer karakter. Evaluering for læring i høyere utdanning*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Mulder, R., Baik, C., Naylor, R., & Pearce, J. (2014). How does student peer review influence perceptions, engagement and academic outcomes? A case study. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(6), 657-677.



## Appendiks

Review of term paper # \_\_\_\_\_ (use the number used as file name)

Topic \_\_\_\_\_ (fill in A, B, C or D)

Text written in red font are elements you should use when providing feedback. Replace the red text with your review text, but keep the headings (marked with bold). Remember that your review should be constructive and polite. Be specific in your review, use page and line numbers to make it easy for the term paper author to understand what part of her/his text you are commenting.

### **Comments on introduction**

- How well does the term paper introduce topic A/B/C/D and its background?
- How well does the term paper identify the main points made in the given text? (The given text are the ones written by Mörner, Atkins, Cheetham or Lomborg.)
- Comment on how and where the term paper author present the main points.
- Are some major points missing?
- Are all points clearly stated and well articulated? If not, where and how could they be improved?

### **Comments on analysis / discussion**

- How well does the term paper critically discuss the main points made in the given text?
- How do the main points relate to research findings? Are there contested issues or is there a consensus among the research community about the main points made in the given text?
- Has the term paper author included relevant research literature for this discussion / analysis?
- Has she/he included literature both from the reading list for the course as well as other research literature? If yes, praise them for this in your review text. If not, suggest where and how this can be done – for instance by bringing in literature you have found from the second annotated exercise. Has she/he included research articles you have found from your second annotated exercise? If not, and if you mean this/these article(s) are relevant – suggest the term paper author to include these, why, where and how.
- How well is the selected research literature integrated in the text to support the arguments / statements used by the term paper author?

### **Comments on conclusion**

- How well is the conclusion synthesizing the main points?

### **Writing quality and organization**

- Is the paper well structured (is the text where it should be – or should part of the text be moved)?
- Is the text easy to follow?
- Is the reference list complete (all references in text are listed in the reference list)?
- Are all references made according to the APA style?

Review of term paper # \_\_\_\_\_ (use the number used as file name), Topic \_\_\_\_\_ (fill in A, B, C or D)

The below rubric is a suggestions for how one could assess a term paper. Please add elements if you think something is missing. If so – please mark your edits (for instance using red font). Give a score for the term paper by filling in numbers in the yellow markings.

Aspect	Sophisticated	Competent	Needs Work
1. Introduction ( <input type="text"/> /5)	The term paper author introduces the text for topic A/B/C/D properly (i.e. author and source). All of the main points of the term paper are clearly stated.  4-5 pts	The term paper author introduces the text for topic A/B/C/D properly. The main points of the term paper are clear in parts or only partially described. 2-3 pts	Introduction is incomplete, poorly organized, and/or vague.  0-1 pts
2. Research and analysis ( <input type="text"/> /10)	Selected research literature is highly relevant to the arguments and comes from highly reputable sources. Arguments are presented accurately and thoroughly, and the referred literature is very well integrated with term paper author's arguments.  8-10 pts	Selected literature is relevant to the arguments, but too little from peer reviewed research literature. Arguments are mostly presented well, but there are some unclear parts and/or some minor errors in the presentation. The referred literature are, for the most part, well integrated with term paper author's arguments, but has some loose ends / minor errors. 5-7 pts	All or most of the literature presented is not relevant to the argument and/or is hardly from reviewed research literature. Arguments are not clearly articulated and/or have incorrect or incomplete components. Major errors in the logic are present. The referred literature are only vaguely, incompletely, or inaccurately integrated with term paper author's arguments.  0-4 pts
3. Conclusions ( <input type="text"/> /5)	The conclusion is a clear and concise synthesis of the main points. The main points are very well restated and summarized. The underlying logic is explicit. No new arguments or references being introduced.  4-5 pts	The conclusion is a good synthesis of the main points, but could have been more clear and/or concise. The main points are well restated and summarized, but are somewhat repetitive of the findings, and/or with introduction of new	The conclusion is a poor synthesis of the main points. The main points are poorly restated and summarized, or just a repetition of the findings without explanation, and/or several new arguments or reference being introduced. Underlying logic has major flaws.

		arguments/references. Minor errors in logic are present. 2-3 pts	0-1 pts
4. Writing quality and organization ( <input type="text"/> /5)	Paper is coherently organized and the logic is easy to follow. There are only minor spelling or grammatical errors and terminology is clearly defined. Writing is clear, concise and persuasive. References are complete and in proper format in both the text and reference list. 4-5 pts	Paper is generally well organized and most of the argument is easy to follow. There are some spelling or grammatical errors, or terms are not clearly defined. Writing is mostly clear but may lack conciseness. References are complete and in proper format in both the text and reference list. 2-3 pts	Paper is poorly organized and difficult to read – does not flow logically from one part to another. There are several spelling and/or grammatical errors; technical terms may not be defined or are poorly defined. Writing lacks clarity and conciseness. References are incomplete (either in text and/or in reference list) and not properly formatted. 0-1 pts

Total points (/25)