

Problembasert læring (PBL)

Evaluering av sju PBL-perioder ved
allmennlærerutdanningen, Høgskolen
i Nord-Trøndelag (HiNT) i
tidsrommet 1998-2001

Svein Loeng

Problembasert læring (PBL)

Evaluering av sju PBL-perioder ved
allmennlærerutdanningen, Høgskolen
i Nord-Trøndelag (HiNT) i
tidsrommet 1998-2001

Svein Loeng



Høgskolen i Nord-Trøndelag

Arbeidsnotat nr 203

Avdeling for sykepleier-, ingeniør- og lærerutdanning

ISBN 82-7456-458-8

ISSN 0808-1468

Steinkjer 2006

Innhold

Forord	5
1. Innledning	7
2. Hva er problembasert læring (PBL)?	8
2.1 Situasjonsbeskrivelse (case).....	8
2.2 Problemstillingen er retningsgivende.....	9
2.3 Tilegnelse av yrkesrelevante kunnskaper.....	10
2.4 Læreren som veileder	10
2.5 Hva med forelesninger?	11
2.6. PBL's røtter	12
3. Vårt PBL-konsept	14
3.1 Problembasert læring som forprøve	15
4. Metode	17
5. PBL- Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – okt./nov. 1998	23
5.1 Fakta om gjennomføringen	23
5.2 Evalueringen.....	24
6. PBL - Allmennlærerutdanningen – 1. studieår - november 1999	27
6.1 Fakta om gjennomføringen	27
6.2 Noen eksempler på studentenes problemstillinger	28
6.3 Vurdering av PBL som arbeidsform	29
6.4 Omfanget av veiledning	30
6.5 Undervisningsorganisering.....	31
6.6 Forholdet mellom vurdering av arbeidsform og andre faktorer.....	34
6.7 Oppsummering	35
7. PBL - Allmennlærerutdanningen – 2. studieår - januar 2000	38
7.1 Fakta om gjennomføringen	38
7.1.1 Studiespørsmål	39
7.2 Noen eksempler på gruppenes problemstillinger	41
7.3 Vurdering av PBL som arbeidsform	41
7.4 Gruppefungering	43
7.5 Studiespørsmål	43
7.6 Utbytte av framleggingene	44
7.7 Omfanget av veiledning	46
7.8 Forholdet mellom vurdering av arbeidsform og andre faktorer.....	47
7.9 Annet	48
7.10 Oppsummering	50
8. PBL – Allmennlærerutdanningen – 1. studieår - uke 39-41 2000	55
8.1 Fakta om gjennomføringen	55
8.2 Vurdering av PBL som arbeidsform	56
8.3 Omfanget av veiledning	56
8.4 Undervisningsorganisering.....	57
8.5 Forholdet mellom vurdering av arbeidsform og andre faktorer.....	59
8.6 Annet	60
8.7 Oppsummering	60
9. PBL – Allmennlærerutdanningen – 2. studieår - oktober 2000	65
9.1 Fakta om gjennomføringen	65
9.2 Vurdering av PBL som arbeidsform	66
9.3 Gruppefungering	67
9.4 Utbytte av framlegging og drøfting.....	67

9.5 Omfanget av veiledning	69
9.6 Undervisningsorganisering.....	69
9.7 Forholdet mellom vurdering av arbeidsform og andre faktorer.....	73
9.8 Annet	75
9.9 Oppsummering	75
10. PBL - Allmennlærerutdanningen – 1. studieår - uke 38-40 2001	79
10.1 Fakta om gjennomføringen	79
10.1.1 Temaforelesning og ”bestillingsforelesning”	80
10.2 Vurdering av PBL som arbeidsform	81
10.3 Omfanget av veiledning	82
10.4 Undervisningsorganisering.....	82
10.5 Ordningen med temaforelesninger og bestillingsforelesninger	85
10.6 Forholdet mellom vurdering av arbeidsform og andre faktorer.....	87
10.7 Annet	88
10.8 Oppsummering	89
11. PBL – Allmennlærerutdanningen - 3. studieår - okt./nov. 2001	92
11.1 Fakta om gjennomføringen	92
11.1.1 Alternativ praksis i utlandet	93
11.2 PBL-gruppenes problemstillinger – noen eksempler	94
11.3 Vurdering av PBL som arbeidsform	94
11.4 Gruppefungering	95
11.5 Utbytte av framlegging og drøfting.....	96
11.6 Læringsutbytte.....	99
11.7 Omfanget av veiledning	101
11.8 Praksisperioden som ”case”	102
11.9 Forholdet mellom vurdering av arbeidsform og andre faktorer.....	107
11.10 Annet	108
11.11 Oppsummering	108
12. Evaluering av de samme studentene i tre påfølgende studieår.....	111
13. Sammenfatning av flere perioder	114
13.1 Vurdering av PBL som arbeidsform	114
13.2 Omfanget av veiledning	116
13.3 Gruppefungering	117
13.4 Utbytte av framlegging og drøfting.....	117
13.5 Annet	119
13.6 Kort oppsummering av rapporten	121
13.7 Avsluttende kommentarer og drøfting	123
13.7.1 Veiledning	124
13.7.2 Er PBL en velegnet arbeidsform i lærerutdanningen?	125
14. Case (situasjonsbeskrivelser)	128
Litteratur.....	143
Tabell- og diagramoversikt.....	146
Vedlegg.....	150

Forord

En pedagogisk utfordring som lenge har interessert meg, er forholdet teori-praksis. Hvordan kan vi få teorien til å framstå som meningsfull og verdifull for god praksis? Det var da naturlig å rette oppmerksomheten mot en arbeidsform som nettopp har denne problematikken i fokus, nemlig Problembasert læring (PBL). Mitt mangeårige arbeid med voksenpedagogisk teori bidro også til økt interesse for denne arbeidsformen. Det første forsøket i 1997 var oppløftende og ga inspirasjon til fortsatt utprøving av PBL. Det resulterte blant annet i de sju PBL-periodene som er nærmere belyst i denne rapporten.

Jeg vil rette en takk til førsteamanuensis Kitt Lyngsnes og førstelektor Glenn-Egil Torgersen for faglige vurderinger og kommentarer som har bidratt til klare forbedringer av rapporten.

Stjørdal, februar 2006

Svein Loeng

1. Innledning

Denne rapporten ser nærmere på gjennomføringen av sju perioder med problembasert læring (PBL) ved Allmennlærerutdanningen, Høgskolen i Nord-Trøndelag (HiNT) i tidsrommet 1998-2001. Undertegnede hadde hovedansvaret for disse periodene. Rapporten tar for seg hver enkelt av disse periodene, foruten en sammenfatning av resultatene fra flere perioder.

Fem av de evaluerte PBL-periodene ble gjennomført i faget pedagogikk, uten samarbeid med andre fag, mens én periode var et samarbeid mellom pedagogikk, KRL og norsk, og én i samarbeid med KRL.

Faget pedagogikk startet med PBL ved Allmennlærerutdanningen allerede i februar 1997. Da ble det gjennomført en 4-ukers PBL-periode, med undertegnede som ansvarlig. Evalueringen av denne perioden var noe mangelfull, derfor er ikke resultatene gjengitt her.

Tilbakemeldingene var imidlertid så positive at det inspirerte til fortsatt bruk av PBL.

Materialet omfatter svar fra totalt 780 studenter. Noe av dette er svar fra de samme studentene i tre påfølgende studieår. Tar vi hensyn til dette, blir det totale antall 521.

2. Hva er problembasert læring (PBL)?

Problembasert læring (PBL) kan sies å være et forsøk på å sammenfatte det beste innenfor læringsteori. PBL blir gjerne ført tilbake til McMaster-universitetet i Canada, der de startet opp med denne arbeidsformen ved medisinerutdanninga i 1969. Utgangspunktet var at studentene hadde problemer med å omsette de teoretiske kunnskapene til praksis.

I Norden var Hälsouniversitetet i Linköping i Sverige først ute, med oppstart i 1986. Samme år ble PBL ved en midlertidig studieplan innført som gjennomgående arbeidsform ved Ergoterapeututdanninga i Trondheim (studieplanen ble godkjent i 1989). Legestudiet i Trondheim tok i bruk PBL i 1993.

Problembasert læring og prosjektarbeid faller inn under det som kalles problemorienterte arbeidsmåter (Lyngsnes og Rismark, 1999). Disse skiller seg fra vanlig gruppearbeid ved at elevene/studentene selv lager problemstillingene, og ikke som i tradisjonelt gruppearbeid der læreren ofte gir oppgavene. PBL er særlig aktuell for profesjonsstudier, der samordningen av teori og praksis står sentralt.

Mens prosjektarbeid brukes både i grunnskole, videregående skole og høyere utdanning, så blir problembasert læring mest brukt innenfor høyere utdanning, og da særlig innenfor profesjonsutdanninger, men brukes også i videregående skole.

PBL kalles en læringsform eller arbeidsform; Bjørke (2000) viser også til betegnelser som pedagogisk metode, pedagogisk modell, utdanningsmodell, studiemodell, pedagogisk tenkemåte og konsept. Det er en gruppeorientert læringsform der studentene er organisert i det som kalles basisgrupper. Disse gruppene må ikke være for store; maksimum åtte blir anbefalt.

2.1 Situasjonsbeskrivelse (case)

PBL tar utgangspunkt i en situasjonsbeskrivelse (case), som lages av lærerne. Denne situasjonsbeskrivelsen skal være realistisk, det vil si at den skal beskrive en situasjon som studentene vil kunne møte i sitt kommende yrke. Den skal også være beskrivende, i den forstand at den ikke skal være tolket på forhånd. Tolkningen er det studentene som skal stå for.

Situasjonsbeskrivelsen blir slik sett en erstatning for å møte virkeligheten direkte. Intensjonen er at det skal virke motiverende å engasjere seg i å løse praktiske, yrkesrelevante problemer; interesse og nysgjerrighet blir vakt. Studentene arbeider med sin egen læring fordi de innser at de trenger kunnskaper for å forstå virkeligheten, og at den forståelsen må ta utgangspunkt i den enkelte studentens perspektiv.

2.2 Problemstillingen er retningsgivende

Med utgangspunkt i denne situasjonsbeskrivelsen skal hver PBL-gruppe lage sine egne problemstillinger som skal være retningsgivende for det videre arbeidet. Den såkalte 7-trinnsmodellen brukes gjerne som retningsgivende for framdriften i arbeidet (jfr. vedlegg 2). De sju trinnene i denne modellen presiserer hva som skal gjøres og i hvilken rekkefølge. Hensikten er blant annet å få studentene til å jobbe induktivt, ved at deres egne erfaringer er utgangspunktet for problemstillingene, og ikke det de kan lese seg til på gruppa. Dermed blir det viktig i starten å få fram den enkelte studentens erfaringer og konfrontere dem med de andres erfaringer.

Tanken er altså at en skal gå ut fra den personlige erfaring hver enkelt student har med seg. Med dette som utgangspunkt bygger studenten selv opp nye kunnskaper, ferdigheter og holdninger. På denne måten skal studentene få en bedre kunnskapsstruktur enn om læreren bidrar med grunnkunnskaper ut fra sitt perspektiv. Samtidig skal en ivareta kunnskapens sosiale dimensjon, at ny kunnskap og erkjennelse oppstår i samspillet med andre.

Det er viktig at problemstillingene formuleres før kunnskapsinnhenting. En starter altså med problemet. Som allerede nevnt skal ikke studentene lage problemstillinger på bakgrunn av hva de kan lese seg til, men med utgangspunkt i en umiddelbar opplevelse av hva som er interessant å gripe fatt i.

Dette utgangspunktet avspeiler også det pedagogiske grunnsynet som ligger til grunn for PBL. Studentene er ikke uvitende ved sin inntreden i studiet. De har både kunnskaper, erfaringer og holdninger som det er viktig å få fram og bygge videre på. De er aktive, skapende og nysgjerrige, ikke ansvarsløse individer som må styres og kontrolleres. Med dette som utgangspunkt skal studentene stimuleres i sin vekst og utvikling.

Ved å bygge på en undersøkende holdning skal studentene komme nærmere virkeligheten. De skal finne fram til hvordan de skal angripe og tolke en bestemt problemstilling, finne informasjon og – ikke minst – kommunisere med de andre i gruppa. Der kommer også kunnskapens sosiale side inn i bildet; gjennom samtale og diskusjon utvikles forståelsen, og øker bevisstheten om at et problem kan ha mange sider som den enkelte ikke ser før han/hun møter andres forståelse og synspunkter.

2.3 Tilegnelse av yrkesrelevante kunnskaper

Intensjonen er at studentene gjennom PBL-arbeidet skal tilegne seg yrkesrelevante kunnskaper og bidra til at de utvikler en yrkesrelevant måte å arbeide på. De skal utvikle kunnskap de kan bruke senere i praktiske situasjoner. Kunnskapens anvendelighet vil dermed stå sentralt.

Det hevdes at overføring av læring og innsikt til nye problemer blir lettere ved bruk av PBL. Når en lærer med utgangspunkt i problemer fra ”den virkelige verden” (selv om virkeligheten presenteres som et case), vil en lettere finne fram til nødvendige begrep og ferdigheter for å løse nye problemer. Begrep og fakta som læres gjennom PBL huskes bedre, og begrepene blir mer tilgjengelige fordi de knyttes til situasjoner der de blir brukt.

En hovedhensikt med å formulere problemstillingene før kunnskapsinnhenting, er at begrepene som læres med et slikt utgangspunkt, blir nyttigere og mer tilgjengelige også ved senere problemløsning, og ved å drøfte problemstillingene med andre studenter, vil forståelsen bli mer fullstendig.

Begrepet ”problem” betyr ikke her nødvendigvis at det er snakk om problemer som skal løses. Målet er ofte å få bedre forståelse, og ikke finne fram til en løsning i tradisjonell forstand.

2.4 Læreren som veileder

Læreren har en veilederrolle, og skal være både en utfordrer og en støttespiller. Han/hun skal utfordre ved å stille spørsmål som kan avdekke den kunnskapen og forståelsen studentene sitter inne med. Studentene skal utfordres til å tenke mer over saken, søke mer informasjon/kunnskap, etc.. Dette skal bidra til at de erkjenner sine lærebehov og bli i stand til å formulere dem.

En annen viktig oppgave for veilederen er å stimulere gruppeprosessen for å lette studentenes arbeid. Dette kan skje for eksempel ved å kommentere den måten gruppa arbeider på, fokusere på tilløp til samarbeidsproblemer i gruppa, spørre om de er fornøyde med egne problemstillinger, etc.. Veilederen skal også bidra til at gruppene følger trinnene i 7-trinnsmodellen.

Veilederens rolle er altså ikke å styre, undervise eller kontrollere gruppa, men å veilede på studentenes premisser. Med det menes at veilederen ikke skal ha noen styringsfunksjon eller tradisjonell lærerfunksjon. Veilederen skal ikke ”undervise”, men gi støtte og hjelp for å få til en god læringsprosess. I denne prosessen er det viktig at den enkelte studentens tanker, erfaringer, kunnskaper, etc. kommer til uttrykk og blir brukt i gruppas arbeid.

Noen studenter vil i begynnelsen etterspørre mer styring og mer ”undervisning”. De spør gjerne etter fakta, men får beskjed om at de må finne det ut selv. De må lære å stille nye spørsmål og prøve å finne ut litt mer om saken på egen hånd, og ikke bare spørre veilederen om rett svar. Dette kan føre til mye frustrasjon, men vil sannsynligvis på sikt gi økt erkjennelse.

Veilederen skal altså primært ikke være en kunnskapsformidler. Viktigere er det å ha evnen til å få medlemmene i gruppa til å arbeide bra sammen. Mange lærere vil oppleve dette som noe av det vanskeligste ved PBL. Det kan være vanskelig å komme bort fra rollen som kunnskapsformidler og ”kontrollør”. Idealet er for øvrig at veilederen deltar på alle gruppemøtene.

2.5 Hva med forelesninger?

Når en arbeider problembasert, vil forelesningene få en annen og mindre dominerende plass. Oppmerksomheten er rettet mot arbeidet i PBL-gruppene (basisgruppene). Det betyr ikke at forelesninger er utelukket i PBL, men de skal ha fokus på det temaet det arbeides med i PBL-perioden. Temaforelesninger og ”bestillingsforelesninger” er begreper som brukes i den sammenheng (jfr. kap. 10.1.1).

Balansen mellom bredde og dybde er en utfordring for PBL. Dybdeperspektivet kan lett gå på bekostning av en mer generell breddeorientering, og på den måten gå glipp av viktige

generelle prinsipper. Dette bør en være bevisst på, slik at ”tomrom” kan fylles igjen, for eksempel gjennom forelesninger.

2.6. PBL's røtter

PBL henter sin teoretiske basis fra mange kilder. Noen av de mest sentrale er kort omtalt i det følgende.

Det kognitive perspektivet kommer til syne i det ”å søke etter mening”, det vil si å søke likheten mellom det vi kan og det nye vi skal lære. Vår eksisterende erfaringsstruktur blir utgangspunktet for å gi nye erfaringer mening. Piagets *kognitive konstruktivisme* er sentral her. Piaget skal ha sagt at vi ikke utvikler oss ved å pugge korrekte svar, men ved å møte utfordringer som ligger på grensen av vår kapasitet, og som vi kan arbeide selvstendig med ut fra egne premisser.

En annen retning innenfor konstruktivismen er *sosial konstruktivisme*, representert ved blant annet Vygotsky. Denne teorien kommer også klart til uttrykk i PBL, blant annet gjennom vektleggingen av samtale og diskusjon i gruppene. Kunnskapens sosiale side blir dermed vektlagt.

Konstruktivismen framhever kunnskapens subjektive side. Kunnskap er ikke noe vi tilegner oss i ferdig form; hver enkelt av oss konstruerer vår egen kunnskap.

Gestaltteori står sentralt innenfor kognitivismen, med fokus på søken etter mening og helhet. En av gestaltteoriens grunnsetninger er at helheten er mer enn summen av delene; det er en kvalitativ forskjell på helhet og del. Grunnprinsippet er at delene alltid må relateres til helheten for å få mening. I PBL ivaretas dette ved at erfaringene hele tiden relateres til et ”helhetlig problem”, nemlig problemstillingen. Helheten i denne sammenheng er også den enkelte studentens forståelse her og nå, og som alt annet må relateres til for å gi ny og bedre forståelse.

John Dewey og hans ”*learning by doing*” er også premissleverandør til den problembaserte læringen. Hans syn var at vi lærer best gjennom erfaring og egen aktivitet, gjennom målrettede, kontrollerte og eksperimenterende aktiviteter. Vi må alltid være villige til å revidere våre synspunkter ut fra erfaringen, mente Dewey; dette er viktig for å kunne møte et

samfunn i stadig forandring. Dewey la også vekt på at ”læringsfrøet” måtte pleies, ved å ta vare på den naturlige læringsinteressen og nysgjerrigheten. Vi må aldri betrakte noe som gitt og endelig, mente han.

”Å lære ved å oppdage” (*”learning by discovery”*) er et annet induktivt perspektiv på læring, knyttet blant annet til Jerome Bruner. Bruner satte fokus på kunnskapens struktur og hvordan lærestoffet best kunne organiseres fram mot læringsmålet. Han snakket om kunnskapens grunnleggende idéer (basic ideas), og at disse idéene er et naturlig utgangspunkt for organisering av vår indre struktur. Han mente at disse grunnelementene brukes i stadig mer kompliserte sammenhenger (spiralprinsippet).

PBL er opptatt av å organisere læringen på en slik måte at den står i forhold til den virkeligheten den skal brukes i. Hver enkelt må gjøre sine egne oppdagelser i læringssituasjonen, og disse oppdagelsene må få betydning for den videre læringen.

Kritisk teori er opptatt av sosial og kulturell bakgrunn i læringsammenheng. Det er viktig at læringsinnholdet har sosial relevans, det vil si å ha relevans for personer med ulik sosial og kulturell bakgrunn. Dette må blant annet komme til uttrykk i at vi har respekt for de kunnskaper og erfaringer hver enkelt har med seg. Det er viktig at de sosiale og kulturelle sidene ved læring ikke blir skjult, men kommer til uttrykk i læringssituasjonen. I et slikt møte mellom studentens og utdanningsinstitusjonens kultur, blir det viktig med en gjensidig respekt.

Vi finner også mye innenfor *voksenpedagogisk teori* som er relevant i PBL-sammenheng. To som da må nevnes, er *Malcolm Knowles* og *Carl Rogers*. Pettersen (1997) viser blant annet til Knowles for å underbygge prinsippet om studentsentrering og selvstyrt læring i PBL. Rogers er kjent for sin personsentrerte tilnærming; det er klientens opplevelse av situasjonen som alltid må stå i sentrum, mente han; det mest vesentlige for menneskelig vekst er å bli forstått. Da våger vi å slippe andre inn på oss, vi begynner å se på oss selv på en annen måte, og nye muligheter åpner seg.

Det må også nevnes det sterke fokus på erfaringenes betydning i læringssituasjonen, noe som blir sterkt framhevet i voksenpedagogikken.

3. Vårt PBL-konsept

Ved Allmennlærerutdanningen la vi opp til 1-2 PBL-perioder pr. studieår, hver på 3-4 uker. Alle eller tilnærmet alle timene i faget pedagogikk ble da brukt til PBL. Hver gruppe besto av 4-5 studenter. Det ble gitt organisert veiledning, men på grunn av for liten lærerkapasitet var veiledningen pr. gruppe av lite omfang.

Som avslutning av hver periode var det avsatt tid til framlegging og drøfting av de enkelte gruppens arbeid. Det ble sjelden tid til framlegging fra alle gruppene, derfor ble det gitt annen tilbakemelding til dem som ikke fikk legge fram. Det var obligatorisk frammøte i PBL-perioden og krav om innlevering av rapport i tillegg til framlegging.

Studentenes første møte med PBL var i høstsemesteret 1. studieår. Foruten å bli fortrolige med arbeidsformen, fikk de et kort skriftlig case som utgangspunkt for problemstillinger.

I 2. studieår hadde PBL-periodene et tematisk fokus på lærerrollen, og caset som ble brukt var betydelig mer omfattende.

PBL-perioden i 3. studieår hadde til hensikt å gå videre med temaer det var arbeidet med tidligere på høsten, i dette tilfelle skoleutvikling, skolevurdering og elevvurdering. Studentene fikk ikke utdelt case, men skulle i stedet bruke praksisperioden som utgangspunkt for sine problemstillinger (praksisperioden som "case").

I alle periodene var 7-trinnsmodellen retningsgivende for arbeidsgangen (jfr. vedlegg 2).

PBL-arbeidet var forankret i HiNT's "Fagplan for pedagogikk 1998-2001" der det blant annet står følgende under "Arbeidsformer":

Problembasert læring (PBL) er en arbeidsform som vil bli brukt i perioder både i 1., 2. og 3. studieår. Her vil studentene arbeide i såkalte basisgrupper (som i hovedsak vil være identiske med kollokviegruppene). Systematisk veiledning vil bli gitt, og den er obligatorisk.

Lærerens rolle som veileder ble presisert. Veilederen skulle ikke formidle kunnskap på gruppemøtene, men delta aktivt i faglige drøftinger, blant annet drøfting av

problemstillingene. Veilederens hovedoppgave skulle være å stimulere gruppeprosessen. Studentene skulle være aktive i form av lesing, tenkning, innhenting av stoff og gjennomarbeiding av stoff.

Bortsett fra de periodene vi samarbeidet med andre fag, så gikk undervisningen i de andre fagene som vanlig også i PBL-periodene. Det ble påpekt for studentene at denne blandingen av PBL og ordinær undervisning i samme periode var uheldig og bryter med grunnleggende intensjoner for denne læringsformen.

Her er noen sider ved vårt konsept som ligger i en gråsoner i forhold til idealet i PBL:

- PBL ble gjennomført i perioder på 3-4 uker, ikke som en gjennomgående læringsform gjennom hele studieåret
- Veilederne var ikke på langt nær med på alle gruppemøtene, dette på grunn av for liten lærerressurs
- Undervisningen i andre fag gikk som normalt også i PBL-periodene, unntatt i de to periodene der andre fag var med i PBL-opplegget
- PBL-periodene var obligatoriske med frammøtereregistrering
- De fleste periodene var definert som forprøve, med innlevering av rapport som ble vurdert til *bestått/ikke bestått*

PBL-periodene ved Allmennlærerutdanningen blir å betrakte som mindre drypp i den totale undervisningssammenheng. Det er likevel grunn til å tro at for mange studenter ga disse periodene økt motivasjon i studiet og større bevissthet om sentrale pedagogiske spørsmål. Den entusiasmen som ble vist i svært mange av gruppene, skulle tilsi at dette var et motiverende element.

3.1 Problembasert læring som forprøve

De PBL-periodene som er omtalt i kap. 5, 6, 8, 10 og 11 ble regnet som forprøve. Dette var forankret i "Fagplan for pedagogikk 1998-2001", der forprøvene var spesifisert på følgende måte:

- *1. semester: Problembasert læring (PBL) med utgangspunkt i et kasus. Skriftlig rapportering (ca. 5 maskinskrevne sider) og muntlig presentasjon i klassen. Vurdering : Bestått / ikke bestått.*
- *4. semester: Individuell skriftlig oppgave i slutten av 4. semester (hjemmeoppgave). Ca. 5 maskinskrevne sider. Vurdering: Bestått / ikke bestått.*
- *5. semester: Problembasert læring (PBL) med utgangspunkt i et kasus. Skriftlig rapportering (ca. 5 maskinskrevne sider) og muntlig presentasjon i klassen. Vurdering: Bestått / ikke bestått.*

Veiledning er obligatorisk for forprøvene i 1., 4. og 5. semester.

Alle forprøver måtte være utført og bestått før studenten kunne gå opp til eksamen.

Forprøven i 4. semester hadde også utgangspunkt i et case, og ble gjennomført som et tilpasset PBL-opplegg med individuell innlevering. Denne er ikke tatt med i denne rapporten, men to case som ble brukt til denne forprøven, er tatt med (jfr. kap. 13 – case 3 og 4).

Den PBL-perioden som ble gjennomført i februar 1997, og som er nevnt i korthet i innledningen (kap. 1), var også definert som forprøve, med forankring i ”Fagplan for pedagogisk teori 1996-97”, der følgende nye forprøve var tatt med:

- *Skriftlig rapport i forbindelse med PBL i 2. semester. Muntlig presentasjon i klassen. Ca. 5 maskinskrevne sider. Rådgivende vurdering.*

De PBL-periodene som ble gjennomført i samarbeid med KRL og norsk (jr. kap. 7 og 9), var ikke definert som forprøver, men var underlagt nærmere spesifiserte arbeidskrav, som også innbefattet obligatorisk frammøte til arbeidet i PBL-gruppa.

4. Metode

Evalueringsskjemaet spør etter studentenes vurdering av PBL som arbeidsform og noen forhold knyttet til gjennomføringen av PBL. Svaralternativene på skjemaet innebærer en gradering av studentenes vurdering av de enkelte spørsmålene (se oversikt over skjemaets utforming til slutt i dette kapitlet). I tillegg hadde de anledning til å gi utfyllende kommentarer.

Resultatene som kommer til uttrykk i evalueringen, er dermed ikke absolutte og objektive, men uttrykk for en vurdering i en gitt situasjon. Det er ikke nødvendigvis et objektivt uttrykk for hvordan fenomenet framstår, men like mye et subjektivt uttrykk for opplevelsen av fenomenet i akkurat den situasjonen. Det som ligger til grunn for vurderingen, kan være noe ulikt fra student til student, og i varierende grad være farget av subjektive forhold og forhold som ikke kommer til syne i undersøkelsen. Underliggende forhold som ikke fanges opp av spørsmålene kan ha påvirket vurderingen.

Problemet er at vi ikke kan observere direkte hvordan studentene opplever eller vurderer en situasjon; vi kan bare registrere hvordan de uttrykker dette i form av avkryssing på evalueringsskjemaet og eventuelle utfyllende kommentarer. Det som er registrerbart, er altså studentenes innplassering av sin opplevelse/vurdering på evalueringsskjemaet som på forhånd er inndelt i svaralternativer. Den kvantitative oppsummeringen er dermed empirisk i den forstand at studentenes uttrykte opplevelse er registrert. De kvalitative utdypingene/presiseringene studentene kan supplere med, blir en nyansering av de kvantitative resultatene.

Undersøkelsen har ikke til hensikt å finne lovmessige sammenhenger. Det anses som lite relevant eller nærmest umulig i en slik sammenheng, der menneskelige vurderinger, intensjoner, forventninger og vilje spiller en så stor rolle for resultatene. Undersøkelsen tilfredsstiller heller ikke naturvitenskapens krav til repeterbarhet og intersubjektivitet. Hensikten er å få større innsikt i studentenes vurdering av PBL som arbeidsform og noen forhold knyttet til det.

Undersøkelsen faller innenfor den forstående vitenskapstradisjon, der hensikten er å få bedre forståelse av et fenomen, og der tolkninger av foreliggende resultater bidrar til dette (jfr. blant annet Jacobsen, 2000; Thurén, 1993). Det empiriske grunnlaget som foreligger, må tolkes for

å gi mening. Denne tolkningen må skje i forhold til karakteristika ved PBL som arbeidsform, men også i forhold til de krav som må stilles til en lærerutdanning, og hvordan arbeidsformen og studentenes synspunkter faller inn i det bildet. Tolkningen i forhold til lærerutdanning framgår av det avsluttende drøftingskapitlet.

Det finnes også et kritisk vitenskapsteoretisk perspektiv i dette, ved at noe av hensikten er å finne fram til noe som *bør være*, altså en optimal måte å gjennomføre PBL på. Det forventes å finne påviselige sammenhenger mellom ulike former for tilrettelegging og studentenes syn på og utbytte av PBL.

Tilnærmingen i rapporten kan karakteriseres som hermeneutisk og fenomenologisk. Den er hermeneutisk i den forstand at resultatene må tolkes for å gi mening i forhold til det fenomenet som undersøkes – i dette tilfelle PBL (jfr. blant annet Jacobsen, 2000; Thurén, 1993). Denne tolkningsprosessen må også ses i lys av *den hermeneutiske sirkel*, der *førforståelse* er et sentralt begrep. Vi har alltid med oss en forståelse før vi møter et fenomen. I forhold til PBL kan en slik førforståelse for eksempel være farget av en svært positiv holdning til denne arbeidsformen, noe som kan påvirke vurderingen av evalueringresultatene. Det er en kjensgjerning at min holdning til PBL i utgangspunktet er positiv, men ved å være bevisst på denne førforståelsen mener jeg å ha dempet virkningen av den. Dette vil jeg si er uttrykk for rapportens saklighet, og dermed en form for objektivitet. Imidlertid er innlevelsen i saken også viktig for forståelsen av den. En slik innlevelse forutsetter en viss subjektivitet.

Objektiviteten i rapporten vil jeg si er forsøkt ivaretatt ved å tydeliggjøre de verdiene og hensiktene som forbindes med PBL, og ved å være bevisst på forhold som kan farge tolkningen av resultatene.

Det *fenomenologiske* kommer til uttrykk i forventninger om visse handlinger og holdninger, og ikke forklaringer på disse (Imsen, 1991; Myhre, 1980). Ut fra fenomenologien vil vi *forvente* at visse ting vil skje, på bakgrunn av en forståelse av de involverte personenes vurderinger, intensjoner og forventninger. Ved å tilrettelegge på bestemte måter, forventes det at intensjonene med PBL blir realisert. Dermed er det viktig å få kjennskap til studentenes syn på slike forhold.

Fenomenologien mener at en ikke kan styre personens handlinger, men vi kan forstå intensjonene bak dem og dermed forvente hva personen vil gjøre. I PBL kan vi forvente større motivasjon, engasjement og læringsutbytte hvis bestemte forhold er til stede. Studentenes synspunkter på noen slike forhold framgår av rapporten. Det er altså ikke først og fremst det ytre observerbare, men det indre i form av vurderinger, holdninger og intensjoner vi må få tak i. Men dette indre må på en eller annen måte komme til uttrykk i noe ytre som vi kan gripe fatt i. Studentenes vurderinger uttrykt gjennom avkryssing på evalueringsskjemaet er det vi har å forholde oss til her, i tillegg til utfyllende kommentarer som er gitt.

I siste instans blir det snakk om å skape positive forventninger og holdninger hos studentene. Det vil ha innvirkning på hvordan arbeidsformen framstår og hvordan den oppleves, og dermed virke inn på motivasjon, engasjement og læringsutbytte. Derfor er det av betydning å få kjennskap til studentenes syn på arbeidsformen og forhold i tilknytning til den. Deres holdninger til og vurdering av forhold knyttet til PBL vil være uttrykk for hvordan PBL framstår for dem og graden av læring som kan forventes å bli resultatet.

Imidlertid er det ikke sikkert vi mennesker reagerer på samme måte selv om betingelsene er de samme. Det er heller ikke sikkert det samme mennesket reagerer på samme måte neste gang det møter de samme ytre betingelsene. Derfor blir *forståelse* og *forventning* viktige stikkord. Vi kan ikke forklare fenomenet i naturvitenskapelig forstand, men vi kan øke vår forståelse av det. Det er også intensjonen med denne rapporten. Den er ledd i et forsøk på å få økt forståelse for og innsikt i PBL som arbeidsform og studentenes oppfatning av det. En fullstendig forståelse av fenomenet vil i prinsippet være umulig, i og med at ulike personer kan reagere ulikt under samme forhold, og at den samme personen kan reagere forskjellig neste gang under samme forhold. Dette viser at fenomenet læring og læringsprosesser er et komplekst fenomen, og at det er svært vanskelig å få kontroll over alle forhold rundt det. Denne rapporten har fokus på noen få forhold som det anses viktig å kjenne studentenes vurdering av, for å få kjennskap til hvor forbedringer er påkrevet.

Evalueringsskjemaet er enkelt, og det er et bevisst valg. Det skulle ta for seg noen få forhold, det skulle være relativt enkelt å fylle det ut, og spørsmålene skulle ikke være vanskelige, dette for å få svar fra flest mulig studenter. Svakheten ligger på den kvalitative siden. En større kvalitativ utdyping av en del forhold hadde vært på sin plass.

Evalueringen ble gjennomført ved at det til slutt i hver PBL-periode ble avsatt ca. 15 minutter til utfylling av evalueringsskjemaet, dette for å sikre høg svarprosent og at studentene ved evalueringstidspunktet fortsatt hadde et levende inntrykk av den gjennomførte perioden. Skjemaene ble samlet inn før studentene forlot stedet.

Alle studentene som deltok i de respektive PBL-periodene hadde anledning til å besvare spørreskjemaet. Dermed var det ingen utvalgsproblematikk forbundet med dette. Det var aldri på tale å begrense utvalget ved at kun en viss andel av studentene skulle få anledning til å besvare spørreskjemaet.

Spørreskjemaet spurte også om studentenes alder og kjønn, dette for å kunne sammenlikne ulike aldersgrupper og mann/kvinne. Bortsett fra dette ble det ikke stilt spørsmål om andre bakgrunnsvariabler (arbeidspraksis, tidligere utdanning, hjemsted, etc..).

Alle spørsmålene kunne besvares ved avkryssing, men det var også mulighet for utfyllende kommentarer i tillegg for dem som ønsket det.

Variablene i evalueringsskjemaet ligger på *ordinalnivå*. Det vil si at variablene er rangordnet etter bestemte kriterier. Selv om det er snakk om rangordning, så er det ikke mulig å måle avstanden mellom de ulike variablene. Hva avstanden er mellom "Svært bra" og "Bra", er det ikke mulig å si noe helt presist om. Det kan ikke uttrykkes som intervall, kun som rang - "Bra" ligger under "Svært bra" og over "Nokså bra". Variabelen "Bra" uttrykker også noe med mening isolert sett, men gir enda mer mening ved å innordnes i et rangsystem. For øvrig er disse ordinalnivåene kvantitative variabler i den forstand at de kan erstattes av tall som uttrykk for rangeringen ("Svært bra" = 4, "Bra" = 3, osv..).

Den firedelte skalaen som ble brukt på flere av spørsmålene (Svært bra – Bra – Nokså bra – Dårlig) ble vurdert å gi tilstrekkelig informasjon, selv om grenseoppgangen mellom dem ikke nødvendigvis er entydig. Det gir likevel et godt bilde av hvordan studentene vurderer det aktuelle forholdet.

Et evalueringsskjema med faste spørsmål og med gitte svaralternativer setter imidlertid klare begrensninger for den informasjon som kan innhentes. Selv om det i dette tilfelle også var mulighet for å utdype de faste alternativene med utfyllende kommentarer, så ble tilnærmingen forholdsvis lukket. De utfyllende kommentarene var hovedsakelig knyttet til spørsmålene,

selv om det også var mulighet for generelle kommentarer uavhengig av spørsmålene. En mer åpen tilnærming uten klare føringer kunne gitt en større bredde av informasjon.

En motivasjonsfaktor for å delta i en slik undersøkelse (i dette tilfelle å fylle ut spørreskjemaet), er at undersøkelsen og spørsmålene oppleves som relevante, og at resultatene kan brukes til å forbedre opplegget. Dette skal være ivaretatt i denne evalueringen, ved at studentenes synspunkter ble tatt på alvor, og negative forhold som kom fram av evalueringen ble forsøkt endret i den grad det var mulig.

Alle spørsmålene hadde en klar hensikt ved at svarene ville gi innsikt i forhold som kunne forbedres og ved at det ga innsikt i studentenes holdning til arbeidsformen.

I analysen av dataene er svarene "Nokså bra" og "Dårlig" slått sammen i noen tilfelle. Dette innebærer at "Nokså bra" vurderes å ligge nærmere "Dårlig" enn "Bra". Dette er det umulig å si noe eksakt om, men er et valg som er gjort. Det som er faktum er at dette er de to laveste graderingene.

Noen spørsmål gikk igjen på spørreskjemaet for alle periodene, mens andre spørsmål var med i én eller flere perioder. De spørsmålene som gikk igjen i alle periodene (unntatt perioden omtalt i kap. 5) var:

- Vurdering av PBL som arbeidsform (ordinalnivåer: "Svært bra", "Bra", "Nokså bra", "Dårlig")
- Omfanget av veiledning (ordinalnivåer: "For lite", "Passe", "For mye")
- PBL-periodens lengde (ordinalnivåer: "For kort tid", "For lang tid", "Passe")
- Opplysninger om alder og kjønn

I tillegg ble følgende spørsmål stilt i én eller flere perioder (kapitlet der perioden er omtalt står i parentes):

- Bør pedagogikk samarbeide med andre fag om felles PBL-opplegg? (Ordinalnivåer: "Ja", "Nei", "Vet ikke") (Kap. 6, 8, 9 og 10)
- Hvordan fungerte din gruppe? (Ordinalnivåer: "Svært bra", "Bra", "Nokså bra", "Dårlig") (Kap. 7, 9 og 11)

- Utbytte av framlegginger (Ordinalnivåer: ”Svært bra”, ”Bra”, ”Nokså bra”, ”Dårlig”) (Kap. 7, 9 og 11)
- Læringsutbytte av PBL-perioden (Ordinalnivåer: ”Svært bra”, ”Bra”, ”Nokså bra”, ”Dårlig”) (Kap. 11)
- Ordningen med temaforelesninger/”bestillingsforelesninger” (Ordinalnivåer: ”Svært bra”, ”Bra”, ”Nokså bra”, ”Dårlig”) (Kap. 10)
- Bruk av praksisperioden som ”case” (Ordinalnivåer: ”Svært bra”, ”Bra”, ”Nokså bra”, ”Dårlig”) (Kap. 11)
- Er praksisperioden som ”case” bedre enn skriftlig case? (Ordinalnivåer: ”Ja”, ”Nei”, ”Vet ikke”) (Kap. 11)
- Foretrukket undervisningsorganisering – valg mellom følgende tre alternativer (kap. 8, 9 og 10):
 - Stort sett bare storforelesninger og klasseundervisning
 - PBL som hovedarbeidsmåte gjennom hele året kombinert med temaforelesninger ca. 2 timer pr. uke
 - Perioder med PBL, for øvrig som første punkt

Den perioden som er omtalt i kap. 6 hadde en litt annen variant:

- Stort sett bare forelesninger og klasseundervisning
- Storforelesninger kombinert med vanlig gruppearbeid i klasses timene, der læreren gir ferdig utformede gruppeoppgaver
- PBL kombinert med storforelesninger ca. 2 timer pr. uke
- Bare PBL

Når det gjelder den generelle vurderingen av PBL som arbeidsform, er vi ute etter hvordan arbeidsformen oppfattes av den enkelte student. Det er da naturlig at de som ikke har vært i befatning med PBL tidligere, vil vurdere arbeidsformen ut fra erfaringer de får i den angjeldende periode. De som har deltatt i PBL tidligere, eller på andre måter har kjennskap til arbeidsformen, kan ha lagt dette til grunn for sin vurdering. Det er ikke kjent hvor mange av studentene som hadde kjennskap til PBL på forhånd, dermed vet en heller ikke sikkert hva som ble lagt til grunn for vurderingen av arbeidsformen.

5.

PBL- Allmennlærerutdanningen – 1. studieår

4-ukersperiode i oktober/november 1998

Fag: Pedagogikk

5.1 Fakta om gjennomføringen

Mål for PBL-perioden var:

Får kjennskap til PBL som arbeidsform, ved å:

- *Lage problemstillinger og stille spørsmål med utgangspunkt i situasjonsbeskrivelsen (caset)*
- *Innhente og samordne kunnskap*
- *Samarbeide*

Case 1 ble brukt.

Arbeidet skulle kunne ut i en skriftlig rapport på ca. 5 maskinskrevne sider, med muntlig presentasjon i klassesetningene, dvs. at presentasjonen av arbeidet ble gjennomført klassevis, og ikke for hele årstrinnet samlet. Forberedelse til framleggingen inngikk som del av PBL-arbeidet. Under framleggingen ble det gitt rådgivende vurdering i form av kommentarer fra veileder og fra resten av klassen. Hver basisgruppe fikk maksimum en halvtime til presentasjon av sin PBL-rapport. Når en gruppe la fram, fungerte de andre som ”opponentgrupper”, og var ansvarlige for å stille spørsmål og kommentere. Det samme gjaldt for veilederen.

Av tidsmessige grunner ble det ikke tid for alle grupper å legge fram. Rekkefølge for framleggingen ble avgjort ved loddtrekning. De gruppene som ikke fikk legge fram, fikk kommentarer (rådgivende vurdering) på sin rapport fra veilederen.

5.2 Evalueringen

Evalueringsskjemaet var utformet litt annerledes enn ved de senere evalueringene, derfor kan ikke resultatene stilles direkte opp mot hverandre. Studentene ble blant annet bedt om å nevne positive og negative forhold ved PBL som arbeidsform.

Evalueringen viste at studentene i stor grad var positive til PBL som arbeidsform. Følgende utdrag fra evalueringsskjemaene antyder hovedtendensen i tilbakemeldingene:

”Lærerikt, nyttig, føler at en gjør noe en har bruk for senere, rettet mot det yrket vi har valgt.”

”Man lærer mye som man kan bruke i arbeidet senere.”

”Får arbeide grundigere med faget pedagogikk, samt at man tilegner seg kunnskap på en annen måte enn bare ved forelesning og egenstudium; positivt med diskusjoner og arbeid gjennom grupper.”

”Vi lærte mye om samarbeid på gruppa. Det kan være meget vanskelig i perioder. Men vi lærer av det vanskelige og problematiske. Vi lærte (føler jeg) å lytte til hverandre, motta og gi kritikk.”

”Tidspunktet passet for dårlig m.h.t. matematikken. Det kunne med fordel vært et bedre samarbeid mellom fagseksjonene, evt. dratt inn andre fag.”

”PBL tar mye tid. Kunne trenge å slippe å tenke på andre ting enn PBL.”

”Veldig interessant måte å jobbe på!”

Mange av de negative kommentarene gikk på at det var mye å gjøre, både i pedagogikk og i andre fag, og at PBL tok mye tid. Noen så blant annet behovet for bare å jobbe med PBL i en periode, uten at andre fag kom forstyrrende inn. En representativ kommentar i den sammenheng var:

”PBL tar mye tid. Kunne trenge å slippe å tenke på andre ting enn PBL.”

Dette er da også i tråd med idealet i PBL. Det skal helst ikke foregå andre ting parallelt; det vil kunne påvirke PBL-arbeidet i negativ retning.

Det ble også pekt på at arbeidsbelastningen og tidsforbruket i PBL var uforholdsmessig stort i forhold til de 2,5 vekttall pedagogikk den gangen hadde i 1. studieår. Til sammenlikning hadde matematikk 10 vekttall, og noen bemerket at matematikk iblant kom i annen rekke på grunn av PBL-arbeidet. Det tyder på at PBL var engasjerende, i og med at PBL-arbeid ble prioritert framfor matematikk. Til det må bemerkes at PBL var obligatorisk, og frammøte ble registrert, derfor ble det kanskje oppfattet som mer forpliktende.

Plasseringen av PBL-perioden i forhold til prøver og andre innleveringsoppgaver ble også kommentert. En bedre koordinering ville her vært en fordel, noe flere av kommentarene bar preg av.

Mange av de negative kommentarene gikk på manglende samarbeid med andre fag i utdanningen når det gjaldt PBL. Hvorfor pedagogikk bør samarbeide med andre fag ved gjennomføringen av PBL, ble blant annet kommentert slik:

”Slik at en kan få en felles oppgave til samme tid og ikke en oppgave i et fag også en ny oppgave i et nytt fag.”

”Faglærer i andre fag kritiserer vår bruk av tid til PBL, og mener at vi bør bruke mer tid i deres fag.”

”Det blir en større sammenheng i oppgaven, samtidig som det blir en større valgmulighet i vinklingen av oppgaven.”

”For da kan det bli mer lik vektlegging på arbeidet med de ulike fagene, slippe å prioritere enkelte fag framfor andre.”

”Det vil bli lettere å snakke med andre faglærere. Slipper å få andre fags oppgaver midt oppe i arbeidet!”

Det var også enkelte negative kommentarer til at gruppene skulle legge fram sitt arbeid før innleveringsfristen for oppgaven. Hensikten med dette var at gruppene kunne få nye innspill og idéer gjennom andres framlegging, og hadde mulighet for å vurdere om noe av det kunne brukes i egen oppgave. Noen kommenterte likevel dette negativt, for eksempel slik:

”Hvorfor i alle dager skal en oppgave legges frem før fristen for innlevering?! Gruppene er ikke ferdige, må likevel legge frem.”

”På en måte dumt å ha framlegging ei uke før innlevering, vi mister litt tid på arbeidet og blir for opptatt av framføringa!”

Intensjonen med dette var tydeligvis enten ikke oppfattet eller ikke godtatt. Det er mulig at gruppene la opp sitt arbeid på en slik måte at det å ta inn idéer fra andres framlagte arbeider ikke opplevdes som relevant. Ved å poengtere årsaken til at framleggingen skulle skje før innleveringsfristen for PBL-rapporten, ville kanskje gruppene nyttiggjøre seg andres framlegginger, og foreta eventuelle justeringer av eget arbeid. Dette ble imidlertid ikke gjort. Framleggingene ble etter hvert flyttet til samme dag som innleveringsfristen.

På evalueringsskjemaet ble det også spurt om når i 1. studieår de mente en burde begynne med PBL. Et gjennomgående trekk ved de svarene som ble gitt, var at PBL burde begynne i høstsemestret, noen mente tidlig i høstsemestret, gjerne tidligere enn denne angjeldende høsten, da periden startet i slutten av oktober. Noen mente den kunne komme enda tidligere.

6.

PBL - Allmennlærerutdanningen – 1. studieår

4 ukersperiode i november 1999

Fag: Pedagogikk

Antall svar: 149 Svarprosent: 83

6.1 Fakta om gjennomføringen

Case 1 ble brukt.

Målene for perioden var:

Etter PBL-perioden skal studentene være i stand til å:

- *Lage problemstillinger og stille spørsmål med utgangspunkt i en situasjonsbeskrivelse*
- *Innhente og samordne kunnskap*
- *Se betydningen av å samarbeide om problemløsning*

Disse er nærmest identiske med målene for perioden omtalt i kap. 5.1.

Perioden gikk over 4 uker. Arbeidet skulle munne ut i en skriftlig rapport på ca. 5 maskinskrevne sider som ble vurdert til bestått / ikke bestått. Klassevis muntlig framlegging inngikk også i arbeidet, og forberedelse til dette var del av PBL-arbeidet.

Ved den muntlige presentasjonen ble det gitt rådgivende vurdering i form av kommentarer fra veileder og resten av klassen. De gruppene som ikke fikk tid til framlegging, fikk kommentarer på sin rapport fra veileder.

På grunn av lærerkapasiteten ble det gitt relativt lite veiledning. Hver gruppe fikk organisert veiledning to ganger á 30 minutter i løpet av perioden. Denne veiledningen var obligatorisk,

og frammøte ble registrert. I tillegg kunne gruppene søke veiledning etter behov på nærmere angitte dager.

Studentene ble også oppfordret til å betrakte alt arbeid i PBL-gruppene som obligatorisk, ved å møte fram til gruppearbeidet. Studenter med for stort fravær risikerte å ikke få navnet sitt på rapporten, og ville da måtte gjennomføre sitt eget PBL-arbeid senere i studieåret.

Det var også satt opp time utenom ordinær undervisningstid til PBL-arbeid, med mulighet for kontakt med pedagogikklærer. Gruppene ble anbefalt å bruke denne timen også.

Praksisgruppene fra 1. praksisperiode ble brukt som PBL-grupper. Framleggingen i siste uka skjedde klassevis (i alt fem klasser), ved at klesstimene i pedagogikk ble brukt til dette.

Det ble ikke gitt forelesninger i pedagogikk i PBL-perioden.

6.2 Noen eksempler på studentenes problemstillinger

Hvordan skal man få til tilpasset opplæring slik at de usynlige blir mer synlige, og de litt for synlige blir mindre synlig?

Hemmes de "usynlige" elevene av usynligheten?

Hva er årsaken til og hvordan kan vi engasjere de "usynlige elevene"?

Hvordan kan vi som klasseforstander utnytte klassens engasjement og store kunnskapsnivå, gjennom å få med de bråkete og de tre "usynlige"?

Hvordan kan "jeg" som ny klassestyrer bli akseptert av elevene, og få opparbeidet et trygt og godt klassemiljø med en tilpasset opplæring?

Hvordan kan de to spesielt vanskelige og bråkete elevene bli lettere å kommunisere med, slik at læreren kan bruke tid på hele klassen?

Er de utagerende guttene hovedproblemet for denne klassen ettersom de forstyrrer det totale læringsmiljøet?

Hvordan integrere to spesielt vanskelige elever i en stor klasse?

Hvordan fordele tid og oppmerksomhet i en rettferdig dose for alle elevene når kjønnsfordelingen er som den er?

Kan årsaken til at 5 elever skiller seg ut ligge i dårlig samarbeidsklima og lite prosjektarbeid?

6.3 Vurdering av PBL som arbeidsform

Oppslutningen om PBL som arbeidsform er stor; 85% har svart "Svært bra" eller "Bra" (jfr. tabell 1). Aldersgruppa 30-39 år har den desidert mest positive vurderingen, der 36% har svart "Svært bra" og de øvrige "Bra". Kvinnene i denne aldersgruppa har hele 46% på "Svært bra".

De andre aldersgruppene er mer i tråd med totalgruppa. Aldersgruppe 18-20 år og 26-29 år ligger en god del høyere på "Nokså bra" sammenliknet med totalgruppa. 26-29-årsgruppa har også en forholdsvis lav andel "Svært bra", mens alle i 40-49-årsgruppa har svart "Bra".

Det er for øvrig gjennomgående i alle aldersgrupper at kvinnene har større andel på "Svært bra" når det gjelder vurdering av arbeidsformen.

A = kvinner+menn K = kvinner M = menn	Svært bra			Bra			Nokså bra			Dårlig			Ikke besvart		
	A	K	M	A	K	M	A	K	M	A	K	M	A	K	M
Totalgruppa i denne PBL-perioden (N=149)	15	18	8	70	66	80	13	15	10	1	0	2	1	1	0
Aldersgruppa 18-20 år (N=52)	12	13	0	69	65	100	19	22	0	0	0	0	0	0	0
Aldersgruppa 21-25 år (N=51)	14	18	6	72	70	76	12	9	18	0	0	0	2	3	0
Aldersgruppa 26-29 år (N=12)	8	10	0	67	60	100	25	30	0	0	0	0	0	0	0
Aldersgruppa 30-39 år (N=22)	36	46	22	64	54	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aldersgruppa 40-49 år (N=5)	0	0	0	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alder ikke oppgitt (N=7)	14	25	0	58	75	34	14	0	33	14	0	33	0	0	0

*Tabell 1: Generell vurdering av PBL som arbeidsform. Angitt i hele prosent.
(Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – november 1999)*

6.4 Omfanget av veiledning

70% ga uttrykk for at det var passe mye veiledning (jfr. tabell 2). Vi ser for øvrig at de som har vurdert arbeidsformen til "Nokså bra" og "Dårlig", er betydelig mindre fornøyd med veiledningens omfang – hele 57% i denne undergruppa mener det ble gitt for lite veiledning, mot 29% i totalgruppa. For dem som har svart "Svært bra" på arbeidsformen er det motsatt, selv om forskjellen her ikke er så stor fra totalgruppa.

A = kvinner+menn K = kvinner M = menn	For lite			Passe			For mye			Ikke besvart		
	A	K	M	A	K	M	A	K	M	A	K	M
Omfanget av veiledning – svar fra totalgruppa i denne PBL-perioden (N=149)	29	29	30	70	70	70	0	0	0	1	1	0
Omfanget av veiledning – svar fra dem som har ”Svært bra” på PBL som arbeidsform (N=23)	22			78			0			0		
Omfanget av veiledning – svar fra dem som har ”Nokså bra” og ”Dårlig” på PBL som arbeidsform (N=21)	57			43			0			0		

Tabell 2: Vurdering av omfanget av veiledning. Angitt i hele prosent.
(Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – november 1999)

6.5 Undervisningsorganisering

Her fikk de valget mellom følgende fire alternativer:

Alt. 1: Stort sett bare forelesninger og klasseundervisning

Alt. 2: Storforelesninger kombinert med vanlig gruppearbeid i klesstidene, der læreren gir ferdig utformede gruppeoppgaver

Alt. 3: PBL kombinert med storforelesninger ca. 2 timer pr. uke

Alt. 4: Bare PBL

Hvorvidt de kunne ønsket andre enn disse fire alternativene, går ikke fram av evalueringsskjemaene.

Hvis vi betrakter alternativ 1 og 4 som ytterpunkter, så viser svarene at disse er minst attraktive. I totalgruppa er det altså størst tilslutning til alternativ 2 og 3 (ca. en tredjedel på hver av disse). Alternativ 4 får desidert lavest tilslutning, mens 13% har valgt alternativ 1 (jfr. diagram 1)

Det er en litt større andel kvinner enn menn som har valgt alternativ 1 og 2. Disse to alternativene representerer den mest tradisjonelle undervisningsorganiseringen. Til gjengjeld har en litt større andel kvinner valgt alternativ 4, som er det mest rendyrkede PBL-alternativet.

Dette bildet endrer seg dramatisk når vi ser på sammenhengen mellom vurdering av arbeidsformen og valg av undervisningsorganisering. De som har svart "Svært bra" på PBL som arbeidsform, har i mye større grad valgt alternativ 3, på bekostning av alternativ 1 og 2 (ingen av disse har valgt alternativ 1). Det er også en betydelig større andel som har valgt alternativ 4, selv om andelen også her er relativt liten (13%) (jfr. diagram 2).

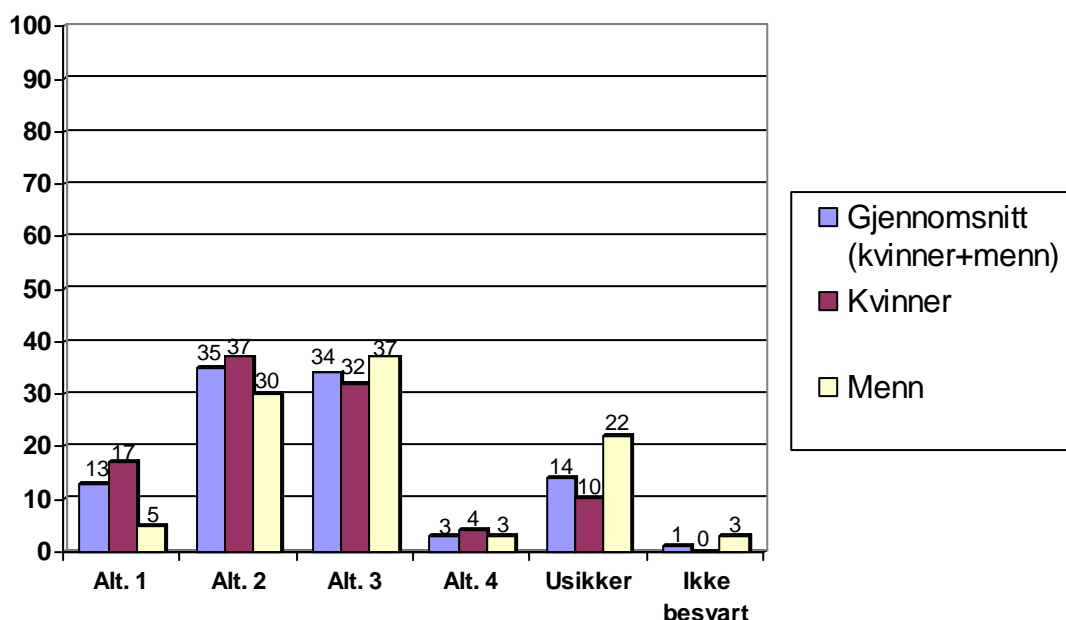


Diagram 1:

Foretrukket undervisningsorganisering (N=149). Angitt i hele prosent.

Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – 4-ukers PBL-periode i november 1999

Studentene kunne velge mellom følgende fire alternativer:

Alt. 1: Stort sett bare forelesninger og klasseundervisning

Alt. 2: Storforelesninger kombinert med vanlig gruppearbeid i klesstidene, der læreren gir ferdig utformede gruppeoppgaver

Alt. 3: PBL kombinert med storforelesninger ca. 2 timer pr. uke

Alt. 4: Bare PBL

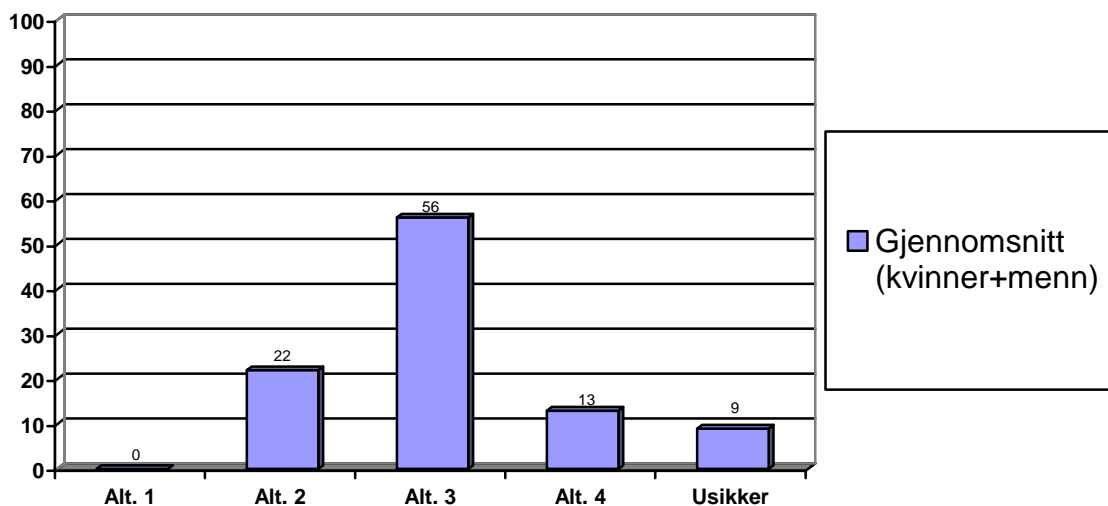


Diagram 2:

Foretrukket undervisningsorganisering - svar fra dem som har "Svært bra" på PBL som arbeidsform (N=23). Angitt i hele prosent.

Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – 4-ukers PBL-periode i november 1999

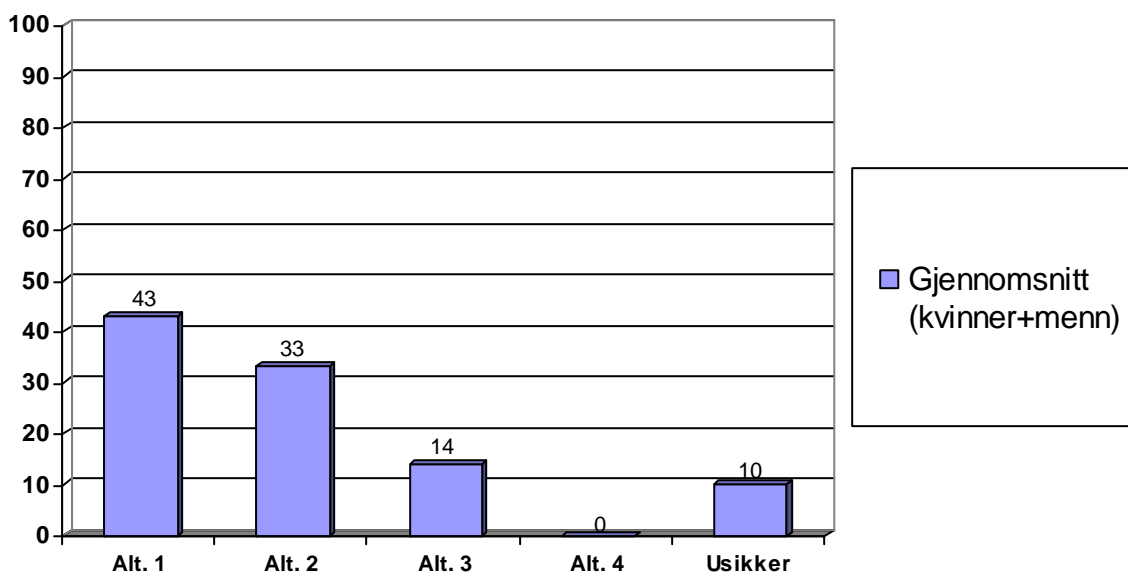


Diagram 3:

Foretrukket undervisningsorganisering - svar fra dem som har "Nokså bra" og "Dårlig" på PBL som arbeidsform (N=21). Angitt i hele prosent.

Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – 4-ukers PBL-periode i november 1999

Ser vi på dem som har svart "Nokså bra" og "Dårlig" på arbeidsform, får vi igjen et helt annet bilde (jfr. diagram 3). Her er oppslutningen om alternativ 1 stor (43%). Andelen på alternativ 2 er omtrent lik totalgruppa, mens den på alternativ 3 ligger langt under totalgruppa.

Alternativ 4 er ikke valgt i det hele tatt.

Dette viser at det er sammenheng mellom vurdering av PBL som arbeidsform og foretrukket undervisningsorganisering. De som har svart "Svært bra" på vurdering av arbeidsform, har også mye større oppslutning om alternativ 3 og 4, som er de to PBL-alternativene. Dette er selvsagt ikke overraskende, i og med at valg av undervisningsorganisering i denne undersøkelsen er et valg mellom to ulike "grader" av PBL (alternativ 3 og 4) og to alternativer som ikke innebærer bruk av PBL. Selv om noen i "Nokså bra/Dårlig"-gruppa har valgt alternativ 3, så er andelen liten (14%); det store flertall (76%) har valgt alternativ 1 eller 2.

Det er også 22% av dem som har svart "Svært bra" på arbeidsform som har valgt alternativ 2 på undervisningsorganisering, det vil si en organisering som ikke innebærer bruk av PBL. Dette er noe mer overraskende.

6.6 Forholdet mellom vurdering av arbeidsform og andre faktorer

Er det sammenheng mellom synet på arbeidsformen på den ene siden og vurderingen av veiledningens omfang og valg av undervisningsorganisering på den andre? Dette er undersøkt i kap. 6.3 og 6.4, og kan sammenfattes på følgende måte:

De som har svart "Svært bra" på PBL som arbeidsform, sammenliknet med totalgruppa:

- Er litt mer fornøyd med veiledningens omfang (jfr. tabell 2)
- Har betydelig større oppslutning om alternativ 3 og 4 på undervisningsorganisering; ingen har valgt alternativ 1 (jfr. diagram 1 og 2)

De som har svart "Nokså bra" eller "Dårlig" på PBL som arbeidsform, sammenliknet med totalgruppa:

- Er betydelig mer misfornøyd med veiledningens omfang; 57% mener det ble gitt for lite veiledning, mot 29% i totalgruppa (jfr. tabell 2)
- Har i stor grad valgt alternativ 1 på undervisningsorganisering (43%), særlig på bekostning av alternativ 3; ingen har valgt alternativ 4 (jfr. diagram 1 og 3)

6.7 Oppsummering

Oppslutningen om PBL som arbeidsform må karakteriseres som stor, i og med at 85% har svart "Svært bra" eller "Bra". Ser vi på graderingen "Svært bra" isolert, så er dette den perioden med lavest andel der. Aldersgruppa 30-39 år skiller seg ut som den mest positive. Kvinnene er mest positive til arbeidsformen, og det er gjennomgående i alle aldersgruppene.

70% ga uttrykk for at omfanget av veiledning var passe stort, men her er forskjellene store sett i forhold til vurdering av arbeidsformen. Det viser seg at de som har svart "Nokså bra/Dårlig" på arbeidsformen, er mye mindre fornøyd med veiledningens omfang enn de som har svart "Svært bra" på arbeidsformen.

Evalueringen viser også en klar sammenheng mellom synet på PBL som arbeidsform og foretrukket undervisningsorganisering. De som har et svært positivt syn på arbeidsformen har naturlig nok mye større oppslutning om en undervisningsorganisering som innebærer bruk av PBL. Når det gjelder den andre undergruppa, de som har svart "Nokså bra" og "Dårlig" på arbeidsformen, er det liten oppslutning om PBL-alternativene.

For øvrig uttrykker et overveldende flertall (89%) at de synes PBL-perioden var passe lang (jfr. diagram 6).

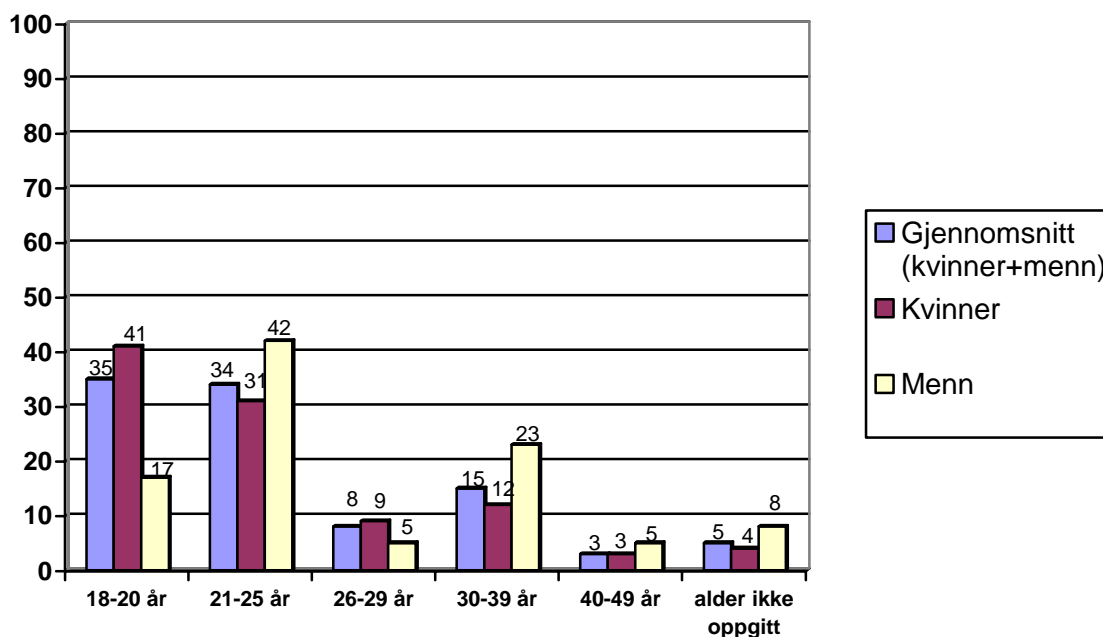


Diagram 4:

Andel ulike aldersgrupper (N=149). Angitt i hele prosent.
PBL - Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – november 1999.

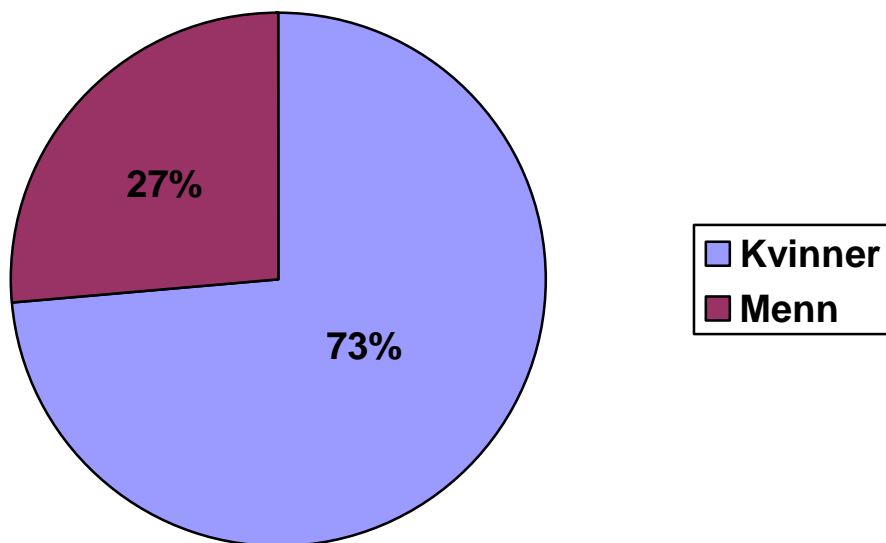


Diagram 5:

Andel kvinner og menn (N=149). Angitt i hele prosent.

PBL – Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – november 1999

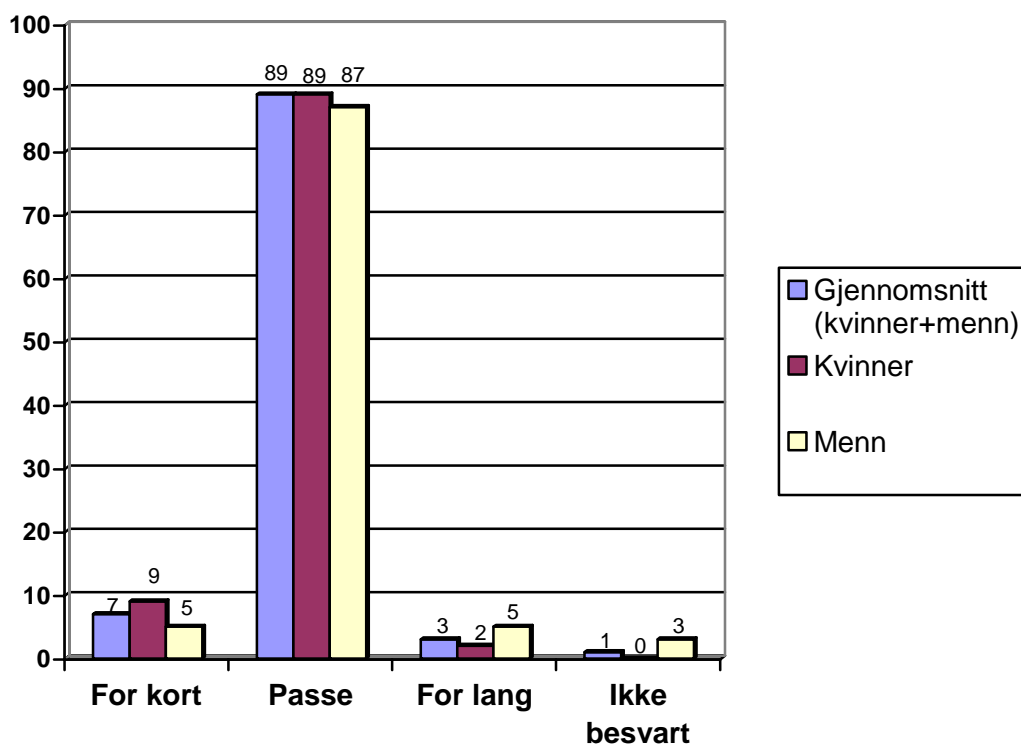


Diagram 6:

PBL-periodens lengde (4 uker) (N=149). Angitt i hele prosent.

Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – 4-ukers PBL-perioden i november 1999.

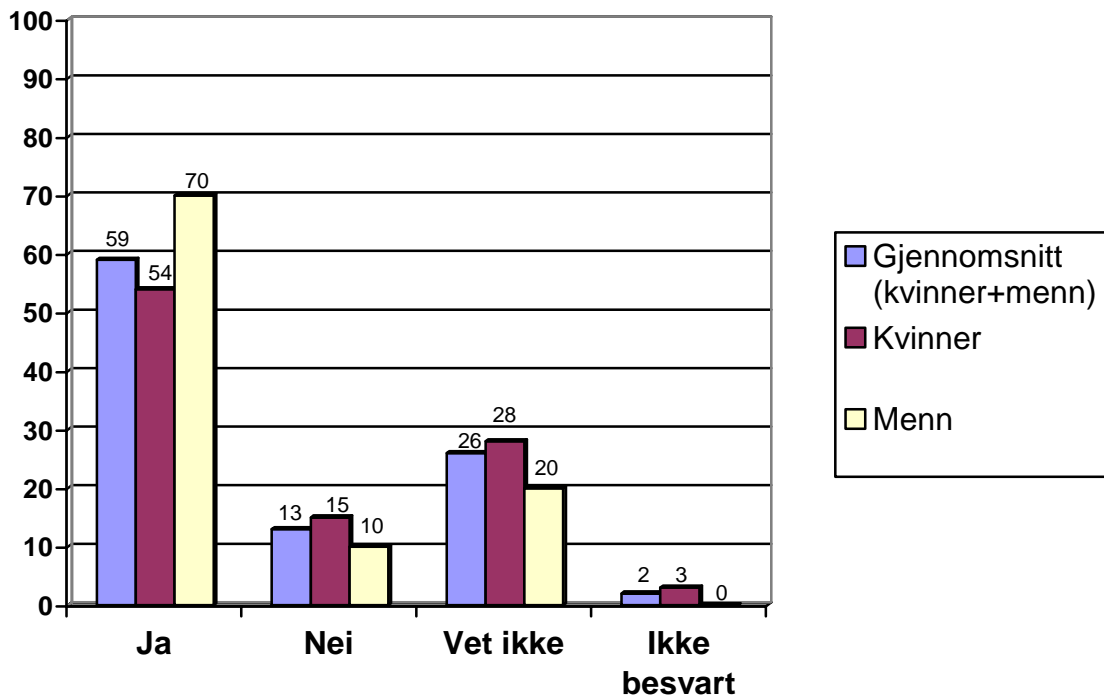


Diagram 7:

Bør pedagogikk samarbeide med andre fag om felles PBL-opplegg? (N=149).

Angitt i hele prosent.

Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – 4-ukers PBL-periode i november 1999

7.

PBL - Allmennlærerutdanningen – 2. studieår

3-ukersperiode i januar 2000

Samarbeid mellom pedagogikk, KRL og norsk

Antall svar: 95	Svarprosent: 71
-----------------	-----------------

7.1 Fakta om gjennomføringen

Mål for PBL-arbeidet ble formulert slik:

- Reflektere over lærerrollen i forhold til overordnede og faglige mål for grunnskolen
- Bli bevisst hvordan egne verdier og normer påvirker dine valg som lærer

Case 2 ble brukt. Dette caset ble delt ut en uke før PBL-perioden startet. Studentene skulle lese caset individuelt og skrive ned noen spørsmål og ta med til PBL-gruppa for drøfting og som utgangspunkt for gruppas problemstilling(er).

I perioden ble alle klesstimer i pedagogikk brukt, mens KRL og norsk brukte utvalgte klesstimer som på forhånd var kunngjort (norsk deltok ikke første uka). Øvrige timer innenfor disse to fagene ble brukt til ordinær undervisning.

I tillegg til arbeidet i grupper, ble det også som ledd i PBL-opplegget gitt storforelesninger (for alle klassene på årstrinnet) om nærmere spesifisert tema innenfor de tre involverte fagene.

Hver av storforelesningene var på to timer, med følgende temaer:

Pedagogikk: "Lærerrollen"

Norsk: "Norsklæreren i L-97"

KRL: "Teologisk argumentasjon for lærerrollen"

Siste uka av PBL-perioden ble brukt til framlegginger etter nærmere spesifisert plan. Framleggingene foregikk klassevis, organisert slik at pedagogikk, KRL og norsk hadde separate framlegginger. I planen for PBL-perioden ble dette beskrevet slik:

Pedagogikk: Framlegging og debatt. PBL-gruppene legger fram sitt arbeid for klassen. Deretter legges det opp til debatt om lærerrollen. Hver gruppe leverer et 1-2 siders sammendrag av framleggingen til pedagogikklærer i uke 4.

KRL og norsk: Framlegging og oppsummering med utgangspunkt i studiespørsmål som PBL-gruppene har arbeidet med på forhånd. Hver gruppe leverer et sammendrag (1-2 sider) av sitt arbeid med studiespørsmålene (et sammendrag for KRL og ett for norsk). Leveres i uke 4.

7.1.1 Studiespørsmål

Første uka skulle studentene konsentrere seg om caset og arbeide etter 7-trinnsmodellen, dvs. diskutere caset, formulere problemstillinger og for øvrig følge framdriften i 7-trinnsmodellen.

I andre uka fikk gruppene utdelt studiespørsmål i KRL og norsk. Gruppene ble da bedt om å fokusere mer på disse. Hvis mulig, skulle de forsøke å knytte arbeidet med studiespørsmålene opp mot problemstillingen(e) gruppa arbeidet med.

Studiespørsmål i KRL:

- *Kan en person som er negativ til kristen tro undervise i KRL-faget?*
 - *Hvordan skal læreren reagere når en elev er kritisk til kristen tro?*
 - *Hvordan skal læreren reagere når elever er kritiske til islam?*
 - *Kan læreren være kritisk til stoff/innhold i KRL-planen?*
 - *Hvordan skal læreren opptre når elevene stiller normative spørsmål til læreren som privatperson? (Spørsmål om hva læreren selv mener er rett eller galt om trosinnhold eller etiske spørsmålsstillinger)*
 - *I alle klasser vil det i større eller mindre grad komme elever fra heimemiljø som har ulike oppfatninger av kristen tro og andre livstolkninger. Hvilken betydning har dette for lærerrollen og de krav som stilles til læreren?*
- Lærerrollen sett i forhold til innhold og arbeidsmåter i undervisningen:*
- *Hvilken betydning har disse to momentene i den didaktiske relasjonsmodellen for utøvelsen av lærerrollen?*

- *I hvilken forstand kan alle disse spørsmålene knyttes til lærerens yrkesetiske ansvar?*
- *Trekk inn andre studiespørsmål som dere selv mener er relevante til temaet*

Dere bestemmer selv hvilke spørsmål dere ønsker å ta opp. Gi en begrunnelse for svarene. Hvis det er ulike oppfatninger i gruppa, kan det være konstruktivt å legge fram disse.

Studiespørsmål i norsk:

1.

Departementet bestemte i forbindelse med utforminga av fagplandelen for norsk i L97 at bestemte verb og verbaluttrykk skulle brukes. Eksempel på slike uttrykk er (fra 1. klasse): "utfolde seg", "delta i", "bruke språket aktivt", "leike og eksperimentere med ord", "framføre", "fortelle", "lytte til" (Se videre norskdelen av L97).

Noen eks fra 10. klasse: "samtale", "samarbeide", "være aktivt med...", "presentere", "drøfte", "få erfaring med", "granske", "undersøke", "lese og samtale om". (Se videre norskdelen i L97).

Hvilken norsklærerrolle fordrer slike uttrykk?

Hvilket kunnskaps- og læringssyn forutsetter dette?

2.

Uttrykket "samhandling gjennom tekst" går ofte igjen i norskdelen av L97. (Både skriftlig og muntlig samhandling). Den nære sammenhengen mellom tekst og kontekst er i denne sammenhengen sterkt understreket.

Hvordan kan norsklæreren bidra til å realisere slike samhandlinger i klasserommet?

Drøft.

3.

L97 nevner en rekke forfatterskap og tekster som forslag til lesing på de ulike klassetrinnene. Disse forfatterne og tekstene utgjør det vi kaller en allmenn norsk skjønnlitterær kanon, og har sammenheng med dannelsesdimensjonen i L97.

Hvordan mener du denne dimensjonen i læreplanen påvirker norsklærerrollen?

7.2 Noen eksempler på gruppens problemstillinger

”Hvordan har overgangen fra den tradisjonelle lærerrollen til veilederrollen vært for lærerne?”

”Hvordan bør ledelsen (rektor) ved Høgvoll skole være for å komme nærmere en felles pedagogisk plattform?”

”Liten lærerstyring – fordel eller ulempe?”

”Er lærere for usikre til å prøve ut nye undervisningsmetoder som gir elevene større frihet og ansvar?”

”Hvordan kan lærere med ulike pedagogiske grunnsyn samarbeide?”

”Hvordan påvirker læreren positivt det sosiale miljøet og læringsmiljøet i klassen?”

”Hvordan kan en lærer på best mulig måte tilrettelegge undervisningen for å utvikle selvtillit og selvstendighet hos elevene?”

”Er Lises pedagogikk i samsvar med L-97, og hvilke problemer kan hun møte i sin undervisning?”

”Hvorfor og hvordan utnytte ressursene i lærerkollegiet?”

”Hvilken lærerrolle gir en elev med Downs syndrom de beste utviklingsmulighetene?”

”Hvordan er det å være lærer i en klasse hvor det er en elev med Downs syndrom?”

7.3 Vurdering av PBL som arbeidsform

Studentene i denne PBL-perioden har den laveste oppslutningen om PBL som arbeidsform, sammenliknet med de andre periodene - 68% har svart ”Svært bra” eller ”Bra” (jfr. tabell 3).

Den aldersgruppa som skiller seg mest ut i negativ retning, er 26-29 år, der kun 34% har svart "Svært bra" eller "Bra" og 66% "Nokså bra" (jfr. diagram 22). Aldersgruppa 18-20 år ligger også relativt lavt, ved at ingen har svart "Svært bra", og med nærmere en tredjedel på "Nokså bra" (ingen på "Dårlig") (jfr. tabell 3).

De som skiller seg klarest ut i positiv retning, er menn i aldersgruppa 26-29 år, der halvparten har vurdert arbeidsformen til "Svært bra", men ingen av kvinnene (det må bemerkes at denne aldersgruppa består av kun 6 studenter). Da må det også nevnes at denne aldersgruppa utmerker seg med svært stor andel på "Nokså bra" (66%). Ellers er aldersgruppa 21-25 år den mest positive, hvis en ser kvinner og menn under ett.

Det må nevnes at det i denne perioden er relativt store forskjeller på menns og kvinners vurdering i alle aldersgruppene. Tendensen er at kvinnene har høyest andel på den mest positive graderingen, mens menn ligger høyest på de lavere graderingene, men med to klare unntak.

A = kvinner+menn K = kvinner M = menn	Svært bra			Bra			Nokså bra			Dårlig			Ikke besvart		
	A	K	M	A	K	M	A	K	M	A	K	M	A	K	M
Totalgruppa i denne PBL-perioden (N=95)	20	22	17	48	49	43	24	21	30	7	6	10	1	2	0
Aldersgruppa 18-20 år (N=16)	0	0	0	69	83	25	31	17	75	0	0	0	0	0	0
Aldersgruppa 21-25 år (N=55)	29	36	12	38	33	50	20	20	19	11	8	19	2	3	0
Aldersgruppa 26-29 år (N=6)	17	0	50	17	25	0	66	75	50	0	0	0	0	0	0
Aldersgruppa 30-39 år (N=8)	0	0	0	74	80	67	13	0	33	13	20	0	0	0	0
Aldersgruppa 40-49 år (N=4)	25	0	33	75	100	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alder ikke oppgitt (N=6)	17	0	50	50	75	0	33	25	50	0	0	0	0	0	0

Tabell 3: Generell vurdering av PBL som arbeidsform. Angitt i hele prosent.
(Allmennlærerutdanningen – 2. studieår – januar 2000)

7.4 Gruppefungering

79% har vurdert gruppefungeringen til ”Svært bra” eller ”Bra”, og kun 3% har svart ”Dårlig” (jfr. tabell 4).

Evalueringen viser at de som har vurdert arbeidsformen til ”Svært bra”, også har vurdert gruppefungeringen litt mer positivt enn totalgruppa, men ingen store forskjeller (jfr. tabell 4 og 5).

Når det gjelder de som har svart ”Nokså bra” og ”Dårlig” på PBL som arbeidsform, så er vurderingen av gruppefungering noe lavere enn i totalgruppa, men heller ikke her er det store forskjeller (jfr. tabell 4 og 6).

Dette indikerer at det ikke er noen markert sammenheng mellom gruppefungering og synet på PBL som arbeidsform.

Vi ser for øvrig at gruppene har fungert dårligere i denne PBL-perioden enn i de to andre periodene der dette er evaluert (jfr. tabell 11 og 18).

7.5 Studiespørsmål

Hvordan fungerte studiespørsmålene i KRL og norsk? Tabell 4 er en indikasjon på at de ikke fungerte helt etter intensjonen, ved at litt over halvparten har krysset av for de to dårligste svaralternativene (”Nokså bra” og ”Dårlig”). Kun 2% har svart ”Svært bra”.

Ser vi nærmere på de som har svart ”Svært bra” på PBL som arbeidsform, så viser det seg at de er noe mer positive til studiespørsmålene enn gruppa som har vurdert arbeidsformen til ”Nokså bra” og ”Dårlig”, men forskjellene er ikke store (jfr. tabell 5 og 6). Det er for øvrig i sistnevnte gruppe vi finner de eneste som har svart at studiespørsmålene fungerte svært bra.

Konklusjonen må bli at synet på arbeidsformen ikke i særlig grad har påvirket vurderingen av hvordan studiespørsmålene fungerte.

Om lag 45% av studentene har gitt utfyllende kommentarer til spørsmålet om hvordan studiespørsmålene fungerte. Her er noen eksempler på de mest positive av disse:

”Skikkelig morsomt å diskutere spørsmålene i KRL”

”KRL-spørsmålene var stilt på en slik måte at det førte til diskusjoner. Bra!”

”Spørsmålene var gjennomtenkt, det var positivt.”

”Relevante spørsmål”

”Bra å sette fokus på rollene hos læreren i hvert enkelt fag”

Og noen eksempler på de mest negative:

”Vi fikk spørsmåla for seint! Det endte med at de ikke hadde sammenheng med problemstillinga i det heile tatt”

”Altfor vanskelig i norsk. Her var det lite veiledning!”

”Altfor lite tid til debatt”

7.6 Utbytte av framleggingene

Her er det enda dårligere score enn på studiespørsmålene. Hovedtyngden ligger på ”Nokså bra” og ”Dårlig” (jfr. tabell 4). En sammenlikning med de to andre PBL-periodene der utbytte av framlegging og drøfting ble evaluert, viser også at denne perioden har betydelig lavere score (jfr. tabell 11 og 18).

Det er heller ikke store forskjeller om vi ser på sammenhengen mellom synet på arbeidsformen og vurderingen av utbytte av framleggingene, selv om de som har svart ”Svært bra” på PBL som arbeidsform også har hatt større utbytte av framleggingene (jfr. tabell 4, 5 og 6). Vi ser også at de som har svart ”Nokså bra” og ”Dårlig” på arbeidsformen, i mye større grad har krysset av for dårlig utbytte av framleggingene.

Dette indikerer en svak sammenheng mellom vurdering av PBL som arbeidsform og vurdering av utbytte av framleggingene.

Om lag 45% av de studentene som svarte på spørreskjemaet hadde gitt utfyllende kommentarer spørsmålet om utbytte av framleggingene. Her er et par eksempler på de mest positive:

”Jeg var fraværende på norskframføringa. Pedagogikk var utrolig bra!”

”Det oppsto spennende diskusjoner underveis og vi fikk belyst en del viktige problemstillinger”

Eksempler på noen av de mest negative:

”Noen lærere overkjørte fullstendig. Alt for lite tid til diskusjon! Det er jo det som er kjernen i PBL. Utbytte!”

”Fungerte altfor dårlig. Dårlig organisering. Fikk ikke så mye ut av det”

”For lite tid til diskusjon og refleksjon. Sånt arbeid gidder jeg ikke å gjøre, hvis ikke tilbakemeldingen og etterarbeidet blir bedre”

A = kvinner+menn K = kvinner M = menn	Svært bra			Bra			Nokså bra			Dårlig			Ikke besvart		
	A	K	M	A	K	M	A	K	M	A	K	M	A	K	M
Hvordan fungerte din gruppe?	17	12	27	62	69	47	18	16	23	3	3	3	0	0	0
Hvordan fungerte studiespørsmålene i KRL og norsk?	2	2	3	46	40	60	39	46	24	12	12	10	1	0	3
Hva slags utbytte fikk du av framleggingene?	1	2	0	30	35	17	46	46	46	23	17	37	0	0	0

Tabell 4: Gruppefungering, vurdering av studiespørsmål og utbytte av framlegging (N=95). Angitt i hele prosent. (Allmennlærerutdanningen – 2. studieår – januar 2000)

	Svært bra	Bra	Nokså bra	Dårlig	Ikke besvart
Hvordan fungerte din gruppe?	26	58	16	0	0
Hvordan fungerte studiespørsmålene i KRL og norsk?	0	53	31	16	0
Hva slags utbytte fikk du av framleggingene?	0	42	53	5	0

Tabell 5: Gruppefungering, vurdering av studiespørsmål og utbytte av framlegging – svar fra de som har "Svært bra" på PBL som arbeidsform (N=19). Angitt i hele prosent. (Allmennlærerutdanningen – 2. studieår – januar 2000)

	Svært bra	Bra	Nokså bra	Dårlig	Ikke besvart
Hvordan fungerte din gruppe?	10	70	17	3	0
Hvordan fungerte studiespørsmålene i KRL og norsk?	3	40	37	17	3
Hva slags utbytte fikk du av framleggingene?	0	20	40	40	0

Tabell 6: Gruppefungering, vurdering av studiespørsmål og utbytte av framlegging – svar fra de som har "Nokså bra" og "Dårlig" på PBL som arbeidsform (N=30). Angitt i hele prosent. (Allmennlærerutdanningen – 2. studieår – januar 2000)

7.7 Omfanget av veiledning

83% mener omfanget av veiledning var passe stort, mens 16% mener det ble gitt for lite veiledning (jfr. tabell 7). Ser vi på dette i forhold til synet på PBL som arbeidsform, viser det seg at det i liten grad har påvirket synet på veiledningens omfang (jfr. tabell 7). Dette indikerer at det ikke er noen sammenheng mellom synet på arbeidsformen og synet på veiledningens omfang. Det ene påvirker tydeligvis ikke det andre.

A = kvinner+menn K = kvinner M = menn	For lite			Passe			For mye			Ikke besvart		
	A	K	M	A	K	M	A	K	M	A	K	M
Omfanget av veiledning – svar fra totalgruppa i denne PBL-perioden (N=95)	16	12	23	83	86	77	0	0	0	1	2	0
Omfanget av veiledning – svar fra dem som har ”Svært bra” på PBL som arbeidsform (N=19)	16			84			0			0		
Omfanget av veiledning – svar fra dem som har ”Nokså bra” og ”Dårlig” på PBL som arbeidsform (N=30)	20			80			0			0		

*Tabell 7: Vurdering av omfanget av veiledning. Angitt i hele prosent.
(Allmennlærerutdanningen – 2. studieår – januar 2000)*

7.8 Forholdet mellom vurdering av arbeidsform og andre faktorer

Er det noen sammenheng mellom vurderingen av PBL som arbeidsform og vurderingen av andre forhold knyttet til gjennomføringen av PBL? Dette spørsmålet er belyst i kap. 7.4, 7.5, 7.6 og 7.7, og blir her summert opp.

De som har svart ”Svært bra” på PBL som arbeidsform, sammenliknet med totalgruppa:

- Har i større grad oppgitt ”Svært bra” på gruppefundering; ingen har krysset av for ”Dårlig” (jfr. tabell 4 og 5)
- Har noe mer positiv vurdering av studiespørsmålene, men ingen stor forskjell fra totalgruppa (jfr. tabell 4 og 5)
- Har fått noe større utbytte av framleggingene; skiller seg særlig ut med lavere andel for dårlig utbytte (jfr. tabell 4 og 5)
- Ingen forskjell fra totalgruppa i synet på veiledningens omfang (jfr. tabell 7)

De som har svart ”Nokså bra” eller ”Dårlig” på PBL som arbeidsform, sammenliknet med totalgruppa:

- Ingen store forskjeller i gruppefundering (lavere andel ”Svært bra”, større andel ”Bra”) (jfr. tabell 4 og 6)
- Noe lavere vurdering av studiespørsmålene (jfr. tabell 4 og 6)

- Markert dårligere utbytte av framleggingene; 40% har angitt dårlig utbytte, mot 23% i totalgruppa (jfr. tabell 4 og 6)

7.9 Annet

Her gjengis kommentarene fra seks studenter som mente at det ble brukt for mye av undervisningstida til PBL-opplegget (de seks studentene var fra samme klasse). Etter deres mening burde mesteparten av arbeidet legges til ”fritida”, dvs. til tider som ikke var avsatt til organisert undervisning.

Disse seks studentene uttalte følgende:

Student 1:

”Forkastelig at forelesningstimer i så stor grad brukes til formålet (vi har få nok timer som det er). Mye av arbeidet burde vært lagt til kollokvietimer (som vi også gjør resten av året.”

Denne studenten hadde svart ”svært bra” på vurdering av PBL som arbeidsform, ”svært bra” på hvordan gruppa fungerte, ”bra” på hvordan studiespørsmålene fungerte (uten utfyllende kommentarer) og ”nokså bra” på utbytte av framleggingene – med følgende utfyllende kommentar: ”Frustrerende at flere studenter unnlater å møte opp. Hemmer fruktbar diskusjon”.

Student 2:

”Altfor lang tid var satt av til PBL. En forelesningstime med introduksjon i starten er nok. Resten kunne vi gjort på fritida. Vi gikk glipp av altfor mye undervisning p.g.a. PBL. Altfor dårlig samarbeid på forhånd, f. eks. KRL hadde planlagt timene sine i disse ukene, som måtte gå ut. Pensum i KRL og norsk er altfor stort i forhold til å beslaglegge flere uker med slike ”prosjekt”. Skjerp dere. Vi skal ha eksamen, det betyr mest.”

Denne studenten hadde svart ”nokså bra” på vurdering av PBL som arbeidsform, ”nokså bra” på hvordan gruppa fungerte, ”bra” på hvordan studiespørsmålene fungerte (uten utfyllende kommentar) og ”bra” på utbytte av framleggingene (uten utfyllende kommentar).

Student 3:

”Det ble brukt alt for mye tid til PBL-oppgaven. Oppgaven kunne vi ha arbeidet med utenom våre forelesningstimer, det har vi tid til. Det har gått ut over flere fag, og også praksisperioden.”

Denne studenten hadde svart ”nokså bra” på vurdering av PBL som arbeidsform, ”svært bra” på hvordan gruppa fungerte, ”nokså bra” på hvordan studiespørsmålene fungerte – med følgende utfyllende kommentar: ”Gikk veldig mye på det samme, kommer hele tiden inn på samme problem/svar”. Studenten hadde svart ”nokså bra” på utbytte av framleggingene – med følgende utfyllende kommentar: ”Alle hadde samme svar, kom lite ut av oppgaven. Diskusjonene gikk stort sett ut på det samme.”

Student 4:

”For mange av timene ble brukt jfr. pensum.”

Denne studenten hadde svart ”bra” på vurdering av PBL som arbeidsform, ”bra” på hvordan gruppa fungerte, ”bra” på hvordan studiespørsmålene fungerte – med følgende utfyllende kommentar: ”Det ble mye det samme og ”oppatt”. Disse ble nedprioritert i forhold til caset.” Studenten svarte ”dårlig” på utbytte av framleggingene (uten utfyllende kommentar).

Student 5:

”Dårlig å bruke undervisningstimer i norsk og KRL, når vi har så få timer med undervisning og mye fritimer. For lang tid blir det på prosjektet.”

Denne studenten hadde ikke svart på vurdering av PBL som arbeidsform, ”bra” på hvordan gruppa fungerte, ”nokså bra” på hvordan studiespørsmålene fungerte – med følgende utfyllende kommentar: ”I norsken litt for dårlig, det samme hele veien”. Studenten svarte ”nokså bra” på utbytte av framleggingene (uten utfyllende kommentar).

Student 6:

”Jeg synes at det er avsatt alt for mye tid til et slikt opplegg. Hvis gruppene arbeider effektivt så klarte de å bli ferdig med dette opplegget på 1 uke. Trenger ikke å sette av så mye tid. Kunne vært bedre samarbeid mellom seksjonene. De gav oss ulike beskjeder slik at dette skapte forvirring! Håper på full skjerpings.”

Denne studenten har svart ”nokså bra” på vurdering av PBL som arbeidsform, ”bra” på hvordan gruppa fungerte, ”bra” på hvordan studiespørsmålene fungerte (uten utfyllende kommentar) og ”bra” på utbytte av framleggingene – med følgende utfyllende kommentar: ”Men jeg var bare på framlegginga i ped.”.

Hva kan en si om disse studentenes kommentarer? For motiverte studenter er det antakeligvis greit at PBL-arbeidet legges til ”fritida” og ikke til organisert undervisningstid, men hva med de mindre motiverte? Vil det føre til dårligere frammøte i gruppene?

En form for kompromissløsning kunne være at den organiserte undervisningstida i de involverte fagene i større grad ble brukt til undervisning/forelesninger, fortrinnsvis temaforelesninger med relevans for PBL-perioden. En stor del av PBL-arbeidet måtte da legges til ”fritid”. Den delen av PBL-prosessen som da kunne foregå innenfor organisert undervisningstid, er obligatorisk veiledning og framlegging/diskusjon.

Det måtte også vurderes i hvor stor grad vi kunne/burde pålegge gruppene arbeidskrav slik det var definert i fagplanene, hvis arbeidet hovedsakelig skulle foregå utenfor organisert undervisningstid.

For øvrig kan nevnes at i denne PBL-perioden mente nesten halvparten at perioden var for lang (jfr. diagram 10). Dette er et helt annet resultat enn i de andre PBL-periodene, der så å si ingen mente perioden var for lang, mens derimot en del mente den var for kort (jfr. diagram 6, 16, 23, 33 og 39).

7.10 Oppsummering

Studentene i denne perioden har den laveste vurderingen av PBL som arbeidsform. Dette er de samme studentene som i 3. studieår gir en betydelig mer positiv vurdering både av arbeidsformen og utbytte av framlegging og drøfting (jfr. tabell 17 og 18). Dette er indikasjoner på at vurderingen har sammenheng med at dette var et samarbeid mellom flere fag (pedagogikk, KRL og norsk). Selv om det i denne perioden også er noe lavere score på gruppefungering, sammenliknet med resultatet i det påfølgende studieåret (jfr. tabell 4 og 18), så er det neppe forklaringen på den relativt lave vurderingen av arbeidsformen.

Ser vi på noen av studentenes utfyllende kommentarer, gir det en viss pekepinn på hva årsaken kan være. Noen gir nokså skarpt uttrykk for at samarbeidet ikke har fungert godt nok, at det ble brukt for mye organisert undervisningstid til opplegget, m.m.

Ser vi på den andre PBL-perioden der det var samarbeid mellom fag (pedagogikk og KRL – jfr. kap. 9), ser vi en betydelig mer positiv holdning til PBL som arbeidsform (jfr. tabell 10), men også her ser vi at utbyttet av framleggingene ligger lavere enn i de to andre PBL-periodene der dette er undersøkt, og hvor det ikke var samarbeid mellom fag (jfr. tabell 4, 11 og 18).

Studiespørsmålene fungerte heller ikke helt etter intensjonen (jfr. tabell 4), noe som også kan ha hatt betydning for studentenes vurdering av blant annet arbeidsformen.

Oppfatningene er imidlertid sprikende; kommentarene spenner fra svært positive til svært negative. Noen kommenterer at det var vanskelig å knytte spørsmålene opp mot caset. Det blir også kommentert at de fikk spørsmålene for sent. Sett fra vår side var det med hensikt. Studiespørsmålene skulle ikke være styrende for studentenes problemstillinger. Studentene ville kanskje hatt et annet syn på det hvis spørsmålene hadde vært mer direkte knyttet til caset.

Det er imidlertid framleggingene studentene er minst fornøyd med i denne perioden. ”For lite tid” er et stikkord. Mange kommenterer at de ikke fikk tid til diskusjon. Men også her spriker kommentarene veldig, selv om andelen positive kommentarer er noe mindre enn i synet på studiespørsmålene. Dette går også fram av den kvantitative oppsummeringen, som viser at 48% svarte ”svært bra” eller ”bra” på hvordan studiespørsmålene fungerte, mens bare 31% svarte tilsvarende på utbytte av framleggingene.

Dette skulle tilsi at det er i forhold til framleggingen det er størst forbedringspotensiale. Noen av de utfyllende kommentarene fra studenter kan tyde på at for lite tilbakemelding under framleggingene, for lite tid til diskusjon og dårlig organisering har vært medvirkende årsaker til relativt lav score. En annen og bedre organisering der balansen mellom framlegging og diskusjon blir bedre, synes å være påkrevet. Det kan diskuteres om dette bør skje ved at tid som blir brukt til framlegging/diskusjon utvides, eller ved at tid brukt til selve framleggingen kortes ned. Det er viktig at framleggingsdelen ikke oppleves som et antiklimaks, men blir en meningsfull avslutning av PBL-prosessen.

Omfanget av veiledning var tydeligvis ikke noe stort problem i noen av disse samarbeidsperiodene; kun 16% og 14% mener det var for lite veiledning (jfr. tabell 7 og 14).

Det store flertall av gruppene har også tydeligvis fungert bra; 79% har svart ”Svært bra” eller ”Bra”, og bare 3% har svart ”Dårlig” (jfr. tabell 4).

Totalt sett er det altså de to samarbeidsperiodene som har fått lavest score, og det er naturlig å spørre seg om dette har sammenheng med at det var et samarbeid mellom flere fag.

Det må nevnes at slike samarbeidsperioder blir mer kompliserte å gjennomføre, blant annet når det gjelder organisering. Det er også timeplaner som skal koordineres innenfor flere fag, og flere lærere er involvert. I tillegg kommer hensynet til at ingen av de involverte fagene skal føle at de ”forsvinner”, i den forstand at deres faginteresser ikke kommer til uttrykk i PBL-perioden. Det er i det hele tatt flere hensyn å ta enn når bare pedagogikk er involvert.

Når det er sagt, må det også poengteres at det er nettopp mer samarbeid over faggrensene studentene etterlyser i PBL-periodene. Dette kommer til uttrykk i studentenes svar på spørsmålet om pedagogikk bør samarbeide med andre fag om felles PBL-opplegg (jfr. diagram 7, 17, 24 og 34). Et stort flertall ønsker slikt samarbeid.

Selv om dette er den perioden med lavest score på arbeidsformen, så er det likevel to tredjedeler av studentene som har valgt de to mest positive graderingene (”Svært bra” og ”Bra”). Årsakene til lavere oppslutning i denne perioden kan være mange, men det faktum at dette var en samarbeidsperiode, kan være medvirkende. Dette er imidlertid et paradoks, i og med at det store flertall av studentene ønsker samarbeid mellom fagene i PBL-perioden. Det er derfor nærliggende å se på hvordan dette samarbeidet fungerte, i stedet for å si at selve samarbeidet er årsaken. Forhold som da peker seg ut, er dårlig organisering og for lite tid til diskusjon. Dette er knyttet til framleggingene. Resultatene tyder også på at framleggingene ble et slags antiklimaks for noen av studentene. Her ligger et potensiale til forbedring. Forhold som da må fokuseres, er bedre tid, bedre organisering og mer tid til diskusjon.

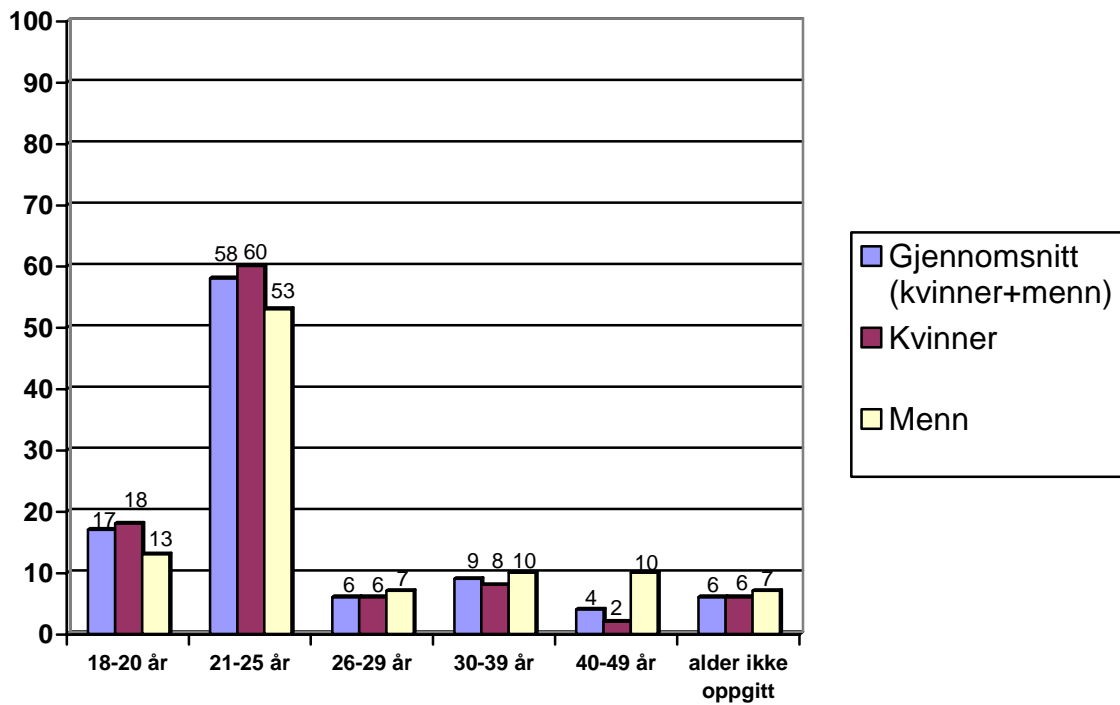


Diagram 8:

Andel ulike aldersgrupper (N=95). Angitt i hele prosent.

PBL - Allmennlærerutdanningen – 2. studieår – januar 2000

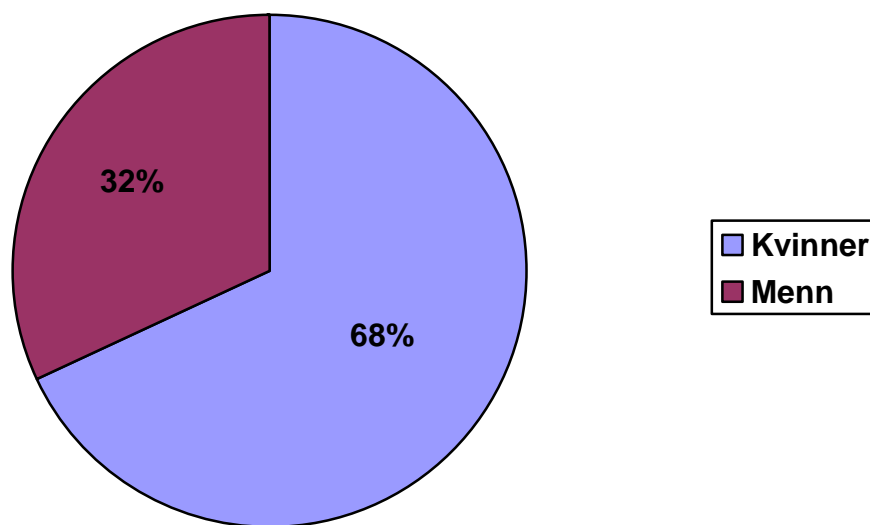


Diagram 9:

Andel kvinner og menn (N=95). Angitt i hele prosent.

PBL – Allmennlærerutdanningen – 2. studieår – januar 2000
(samarbeid mellom pedagogikk, KRL og norsk)

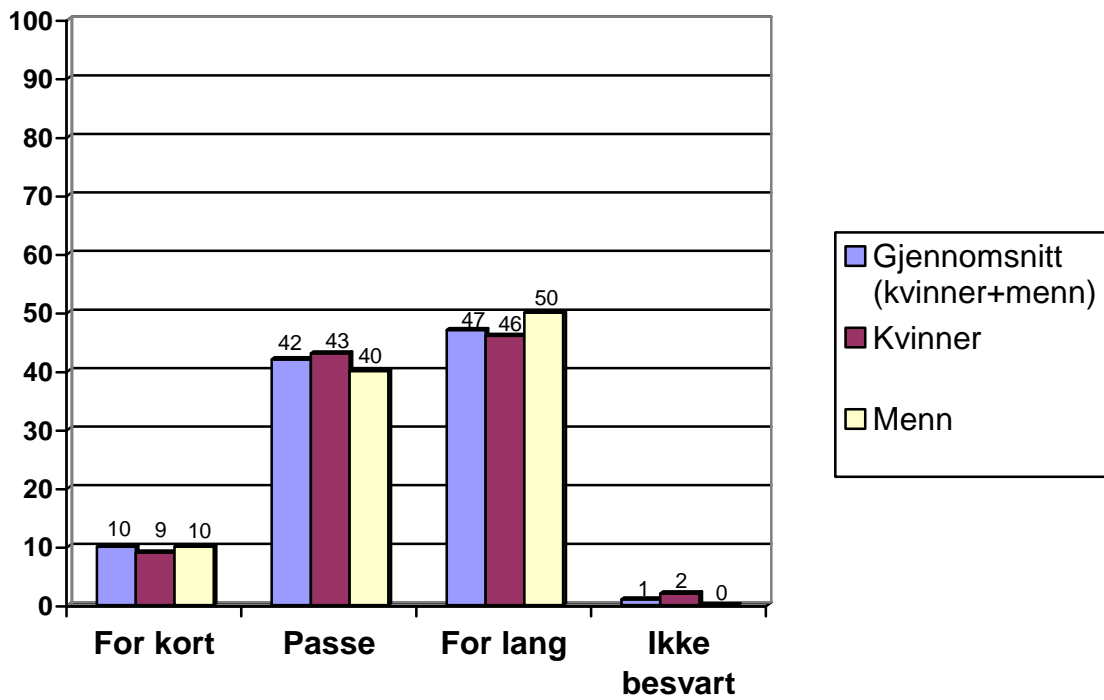


Diagram 10:

*PBL-periodens lengde (N=95). 3 ukers varighet. Angitt i hele prosent.
 PBL - Allmennlærerutdanningen – 2. studieår – januar 2000
 (samarbeid mellom pedagogikk, KRL og norsk)*

8.

PBL – Allmennlærerutdanningen – 1. studieår

Uke 39-41 2000

Fag: Pedagogikk

Antall svar: 143	Svarprosent: 88
------------------	-----------------

8.1 Fakta om gjennomføringen

Case 1 ble brukt.

Målet for denne perioden var at studentene skulle få kjennskap til og trening i PBL som arbeidsform ved å:

- Lage problemstillinger og stille spørsmål med utgangspunkt i situasjonsbeskrivelsen
- Innhente og samordne kunnskap
- Samarbeide

Arbeidskravet var at hver gruppe skulle levere et skriftlig arbeid på minst 2 sider som ble vurdert til bestått / ikke bestått. Arbeidskravet omfattet også framlegging av gruppas arbeid for klassen, og deltakelse i drøfting av arbeidet i klassen. Pedagogikklærer var til stede under framlegging og drøfting, og ga en muntlig, rådgivende vurdering av framføringen. Gruppene sto fritt i valg av framleggingsform, og ble oppfordret til å tenke kreativt og gjøre framleggingen interessant og lærerik for medstudentene. Forberedelse til framlegging inngikk som del av PBL-arbeidet.

Den organiserte veiledningen var obligatorisk. Studentene ble for øvrig anbefalt å betrakte alt arbeid i PBL-gruppene som obligatorisk, ved å møte fram til gruppearbeidet. Det ble også vist til fagplanens beskrivelse av arbeidskrav, som sa at dersom en student ikke deltar aktivt i PBL-gruppa, vil det bli stilt krav om annet gjennomført arbeid.

A = kvinner+menn K = kvinner M = menn	Svært bra			Bra			Nokså bra			Dårlig			Ikke besvart		
	A	K	M	A	K	M	A	K	M	A	K	M	A	K	M
Totalgruppa i denne PBL-perioden (N=143)	40	43	35	55	52	61	3	3	2	1	1	2	1	1	0
Aldersgruppa 18-20 år (N=49)	41	43	36	57	57	57	0	0	0	2	0	7	0	0	0
Aldersgruppa 21-25 år (N=48)	42	48	33	54	48	62	4	4	5	0	0	0	0	0	0
Aldersgruppa 26-29 år (N=13)	38	38	40	54	50	60	8	13	0	0	0	0	0	0	0
Aldersgruppa 30-39 år (N=20)	35	27	44	55	55	55	0	0	0	5	9	0	5	9	0
Aldersgruppa 40-49 år (N=7)	41	43	36	57	57	57	0	0	0	2	0	7	0	0	0
Alder ikke oppgitt (N=6)	50	50	0	33	33	0	17	17	0	0	0		0	0	0

Tabell 8: Generell vurdering av PBL som arbeidsform. Angitt i hele prosent. (Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – uke 39-41 2000)

8.2 Vurdering av PBL som arbeidsform

Studentene i denne perioden har en usedvanlig positiv vurdering av PBL som arbeidsform; hele 95% har svart ”Svært bra” eller ”Bra” (jfr. tabell 8), og dette er gjennomgående i alle aldersgrupper, selv om gruppa 40-49 år ligger litt lavere. Ser vi på kjønn, viser det seg at kvinnene er gjennomgående litt mer positive, det vil si at de i noe større grad har krysset av for ”Svært bra”, med unntak av aldersgruppa 30-39 år og (i liten grad) gruppa 26-29 år.

8.3 Omfanget av veiledning

Som i de andre periodene er studentene i stor grad fornøyd med omfanget av veiledning (jfr. tabell 9), men dette er en av periodene som ligger lavest i så henseende; kun én periode ligger lavere (jfr. tabell 16).

Det viser seg at de som har svart ”Nokså bra” og ”Dårlig” på PBL som arbeidsform, også er klart mest misfornøyde med veiledningens omfang, ved at hele 67% mener det ble gitt for lite veiledning, mot totalgruppa 32% (jfr. tabell 9). De som har svart ”Svært bra” på arbeidsform, er nokså lik totalgruppa i synet på veiledningens omfang (jfr. tabell 9).

Dette viser en viss sammenheng mellom disse forholdene, og kan være en indikasjon på at misnøye med veiledningens omfang har påvirket vurderingen av PBL som arbeidsform. Det kan også bety at de som i utgangspunktet er mindre positive til PBL, også stiller større krav til omfanget av veiledning. Materialet gir ikke grunnlag for å si sikkert om noen av disse tolkningene er riktige.

A = kvinner+menn K = kvinner M = menn	For lite			Passe			For mye			Ikke besvart		
	A	K	M	A	K	M	A	K	M	A	K	M
Omfanget av veiledning – svar fra totalgruppa i denne PBL-perioden (N=143)	32	33	31	68	67	69	0	0	0	0	0	0
Omfanget av veiledning – svar fra dem som har ”Svært bra” på PBL som arbeidsform (N=57)	28			72			0			0		
Omfanget av veiledning – svar fra dem som har ”Nokså bra” og ”Dårlig” på PBL som arbeidsform (N=6)	67			33			0			0		

Tabell 9: Vurdering av omfanget av veiledning. Angitt i hele prosent.
(Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – uke 39-41 2000)

8.4 Undervisningsorganisering

Studentene kunne velge mellom følgende tre alternativer:

- Alt. 1: Stort sett bare storforelesninger og klasseundervisning
- Alt. 2: PBL som hovedarbeidsmåte gjennom hele året kombinert med temaforelesninger ca. 2 timer pr. uke
- Alt. 3: Perioder med PBL, for øvrig som alternativ 1.

Diagram 11 viser at alternativ 3 har klart størst oppslutning, ikke minst blant menn.

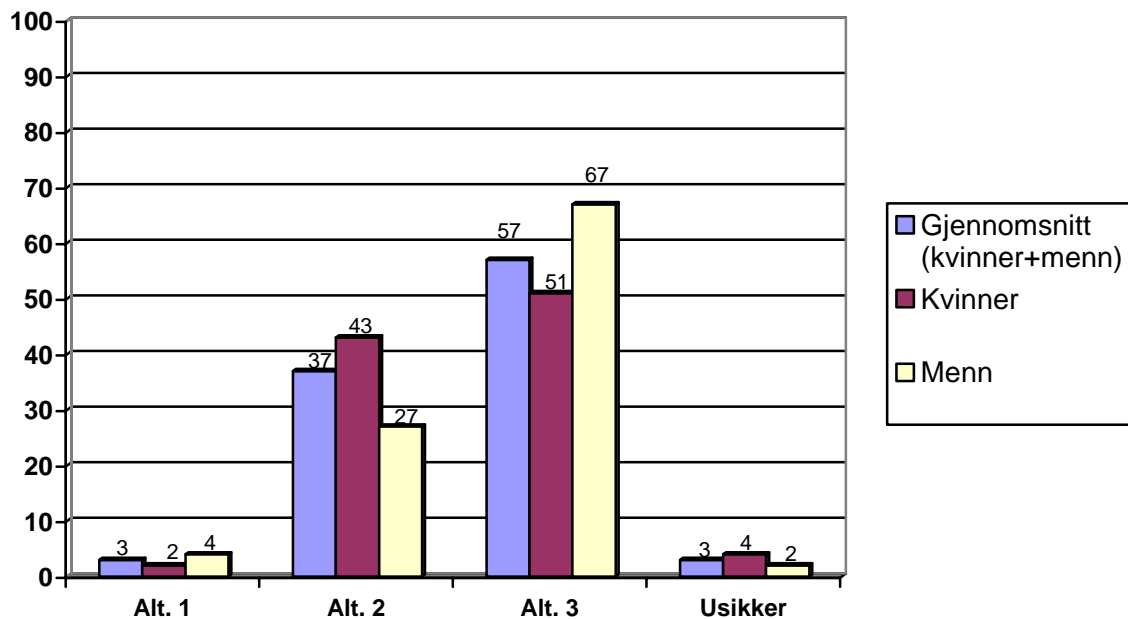


Diagram 11:

Hvilken undervisningsorganisering mener du er best? (N=143). Angitt i hele prosent.

PBL - Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – uke 39-41 2000.

Studentene kunne velge mellom følgende tre alternativer:

Alt. 1: Stort sett bare storforelesninger og klasseundervisning

Alt. 2: PBL som hovedarbeidsmåte gjennom hele året kombinert med temaforelesninger ca. 2 timer pr. uke

Alt. 3: Perioder med PBL, for øvrig som alternativ 1.

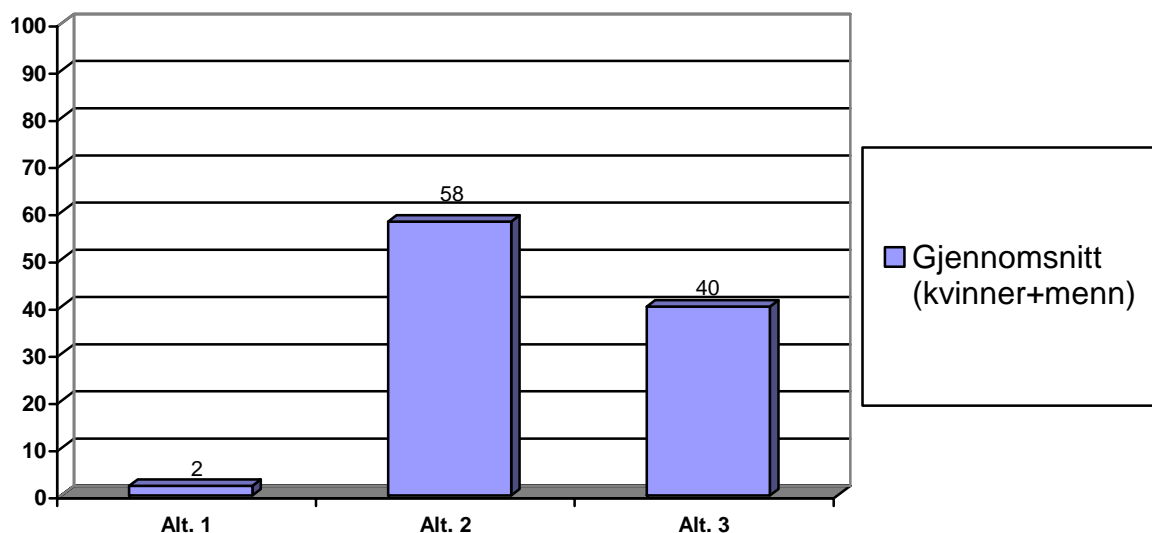


Diagram 12:

Foretrukket undervisningsorganisering - svar fra dem som har "Svært bra" på PBL som arbeidsform (N=23). Angitt i hele prosent.

Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – uke 39-41 2000

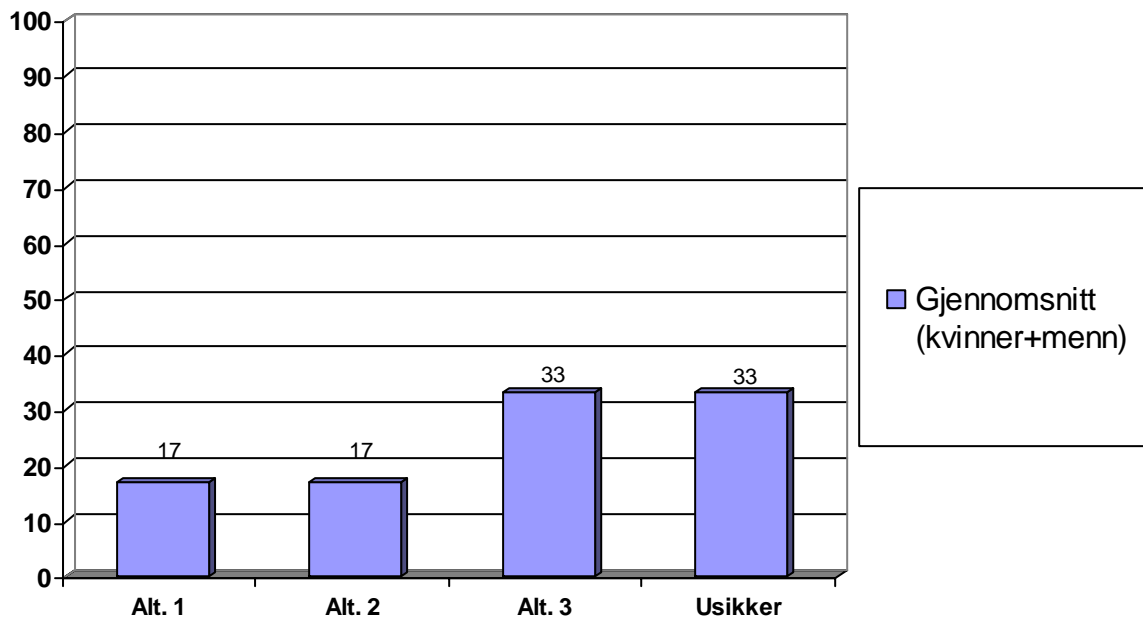


Diagram 13:

Foretrukket undervisningsorganisering - fra dem som har "Nokså bra" og "Dårlig" på PBL som arbeidsform (N=6). Angitt i hele prosent.

Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – uke 39-41 2000

Ser vi på gruppa som har svart "Svært bra" på PBL som arbeidsform, så får alternativ 2 klart størst oppslutning (jfr. diagram 12). Dette er som forventet, i og med at de er mest positive til PBL.

De som har svart "Nokså bra" og "Dårlig" på PBL som arbeidsform, har en helt annen prioritering. Noe overraskende er det likevel at såpass mange i denne gruppa har valgt alternativ 2 og 3 (henholdsvis 17 og 33%), og at såpass få har valgt alternativ 1 (17%). Dette kan indikere at selv om vurderingen av PBL er relativt lav, så ser de ikke storforelesninger og klasseundervisning som gode alternativer. Diagram 13 viser også at mange i denne gruppa er usikre på valg av alternativ.

8.5 Forholdet mellom vurdering av arbeidsform og andre faktorer

I kap. 8.3 og 8.4 er det vist at vurderingen av veiledningens omfang og valg av undervisningsorganisering varierer med synet på PBL som arbeidsform. Dette kan oppsummeres slik:

Hvis vi sammenlikner de som har svart ”Svært bra” på PBL som arbeidsform med totalgruppa, ser vi at:

- De skiller seg ikke i særlig grad fra totalgruppa med hensyn til vurdering av veiledningens omfang (jfr. tabell 9)
- Har i betydelig større grad valgt alternativ 2 på undervisningsorganisering, særlig på bekostning av alternativ 3 (jfr. diagram 11 og 12)

De som har svart ”Nokså bra” eller ”Dårlig” på PBL som arbeidsform, sammenliknet med totalgruppa:

- Skiller seg i stor grad fra totalgruppa i synet på veiledningens omfang; to tredjedeler mener det var for lite veiledning, mot en tredjedel i totalgruppa (jfr. tabell 9)
- Har i mye større grad valgt alternativ 1 på undervisningsorganisering, på bekostning av både alternativ 2 og 3 (jfr. diagram 11 og 13)

8.6 Annet

Diagram 16 viser at det store flertall er fornøyd med PBL-periodens varighet, selv om 21% mener den var for kort.

Ser vi bort fra de usikre, så mener så og si alle at pedagogikk bør samarbeide med andre fag om felles PBL-opplegg (jfr. diagram 17).

De dominerende aldersgrupper er 18-20 år og 21-25 år, som til sammen utgjør 68% (jfr. diagram 14).

Kvinnene er i stort flertall; i denne perioden utgjør de 64%, som er en mindre andel enn i de fleste andre periodene (jfr. diagram 14, 4, 8, 21, 31 og 37).

8.7 Oppsummering

Dette er en av de periodene som har den mest positive vurderingen av PBL som arbeidsform, med 95% på ”Svært bra” og ”Bra”. Samtidig er det en av de periodene der studentene er minst fornøyd med veiledningens omfang.

Også i denne perioden ser vi at kvinnene er gjennomgående mer positive til arbeidsformen. Når det gjelder aldersgruppe, er det ingen som skiller seg klart ut når det gjelder vurdering av arbeidsformen, selv om gruppa 40-49 år har litt lavere vurdering enn de andre.

Når det gjelder valg av undervisningsorganisering, er det alternativ 3 som har klart størst oppslutning. Dette er det PBL-alternativet som i prinsippet er lik det opplegget studentene har vært med på.

Som forventet har de som har svart "Nokså bra" og "Dårlig" på PBL som arbeidsform, også i større grad valgt alternativ 1, som er det eneste "PBL-frie" alternativet. Likevel er det noe overraskende at halvparten av dem har valgt ett av de to PBL-alternativene (alternativ 2 og 3). Dette kan tolkes som at alternativ 1, som går på storforelesninger og klasseundervisning, ikke anses som et godt nok alternativ til en organisering som innebærer bruk av PBL. Det må også nevnes at én tredjedel av denne undergruppa er klassifisert som "usikre", og derfor ikke innplassert på noen av alternativene (jfr. diagram 13).

Det store flertall mener pedagogikk bør samarbeide med andre fag om felles PBL-opplegg.

79% var fornøyd med PBL-periodens varighet.

Studentene i denne perioden og perioden beskrevet i kap. 10 har høyest score på vurdering av PBL som arbeidsform, men er også minst fornøyd med omfanget av veiledning (jfr. tabell 8 og 15). Hvordan kan dette tolkes?

En mulig tolkning er at de som har en svært positiv vurdering av arbeidsformen, også i større grad er bevisste på at omfanget av veiledning har betydning for kvaliteten i PBL.

Imidlertid viser resultatene at i alle PBL-periodene (unntatt den omtalt i kap. 9) er det de som har svart "Nokså bra" og "Dårlig" på PBL som arbeidsform som også i størst grad ønsker mer veiledning (jfr. tabell 2, 7, 9, 14, 16 og 21), og dette gjør seg aller størst utslag i de to periodene som har den mest positive vurderingen av PBL som arbeidsform. Det betyr at tolkningen over ikke er holdbar.

Dette peker i retning av en annen tolkning, nemlig at i periodene med den mest positive vurderingen av arbeidsformen, slår behovet for veiledning ut i enda sterkere grad for dem med en mindre positiv holdning til arbeidsformen. Kan det ha noe å gjøre med at engasjementet og entusiasmen i gruppene blir større, og dermed setter de mindre interesserte mer på sidelinja? Kan det være at de som har den mest positive holdningen til arbeidsformen nærmest blir ”selvgående” og dermed føler lite behov for veiledning, mens de som i utgangspunktet ikke er så entusiastiske, blir litt passivisert og derfor kunne ønske en veileder til å hjelpe dem på banen? Dette er en mulig tolkning, uten at materialet gir noe sikkert svar.

Denne perioden har svært stor oppslutning om arbeidsformen, mens studentene er mindre fornøyd med veiledningens omfang, sammenliknet med andre perioder.

Undervisningsorganisering i form av PBL-perioder har klart størst oppslutning. Dette gjelder imidlertid ikke for de studentene som er mindre positive til PBL. De har naturlig nok i mye større grad valgt det ”PBL-frie” alternativet, men mange av dem har også overraskende nok valgt alternativet med PBL-perioder.

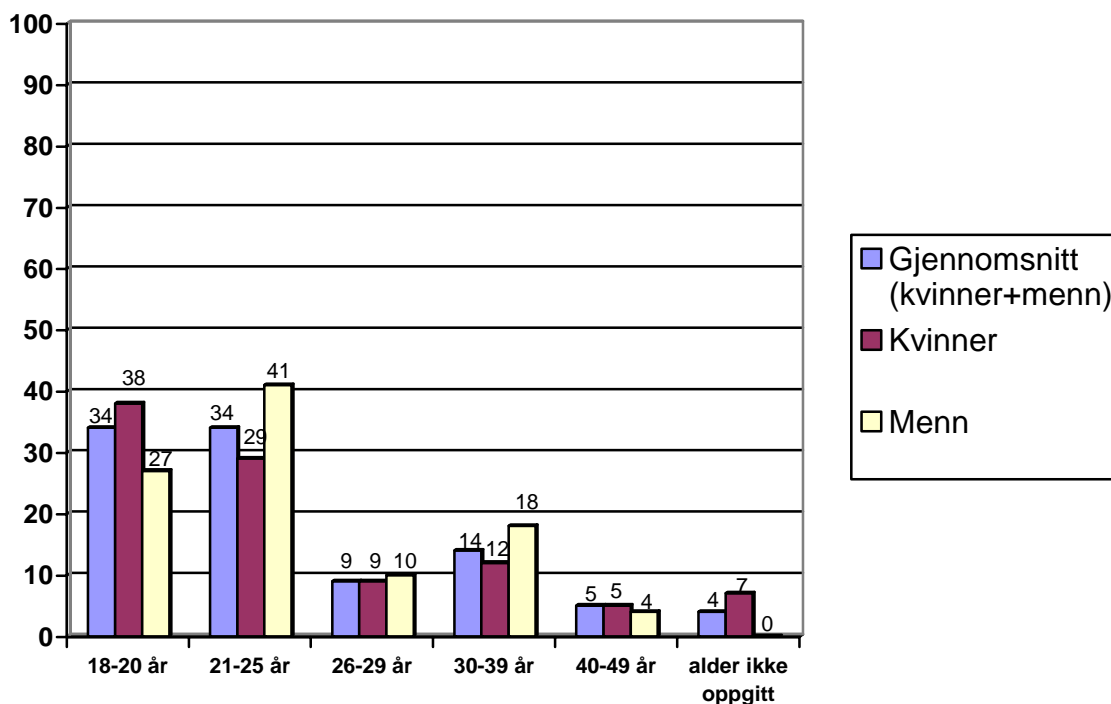


Diagram 14:

Andel ulike aldersgrupper (N=143). Angitt i hele prosent.

PBL - Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – uke 39-41 2000.

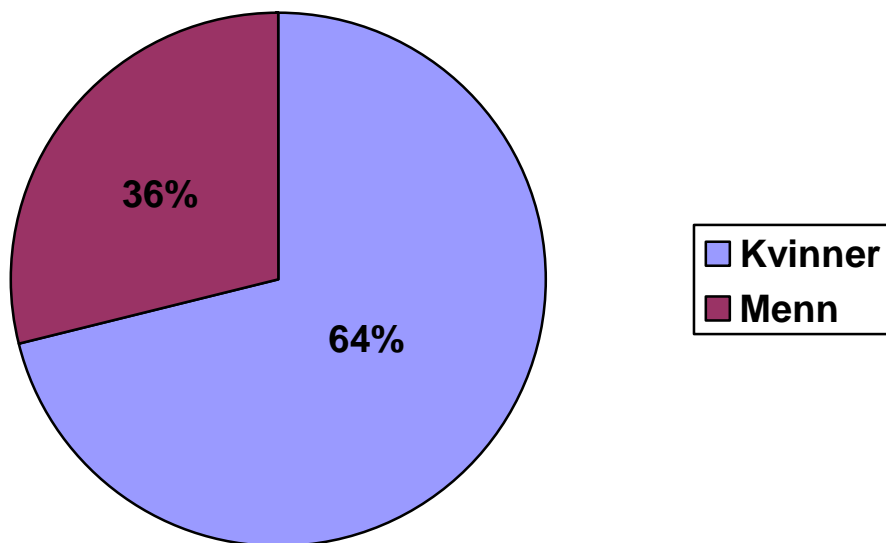


Diagram 15:

Andel kvinner og menn (N=143). Angitt i hele prosent.

PBL – Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – uke 39-41 2000

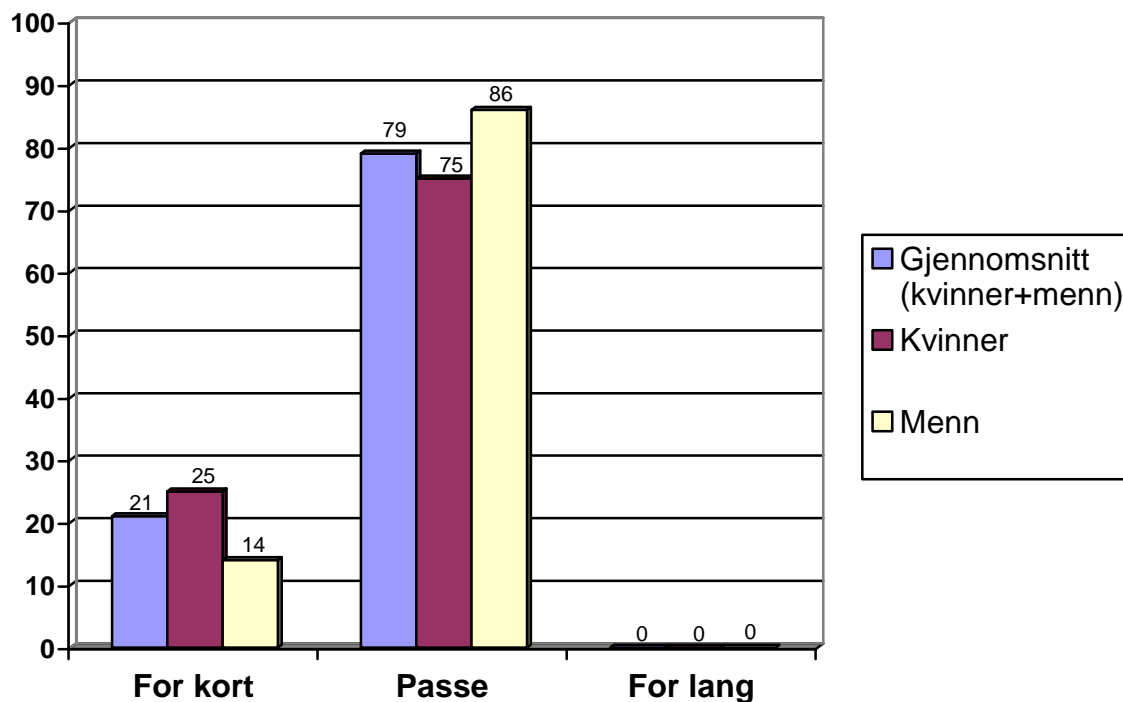


Diagram 16:

PBL-periodens lengde (3 uker) (N=143) Angitt i hele prosent.

PBL - Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – uke 39-41 2000.

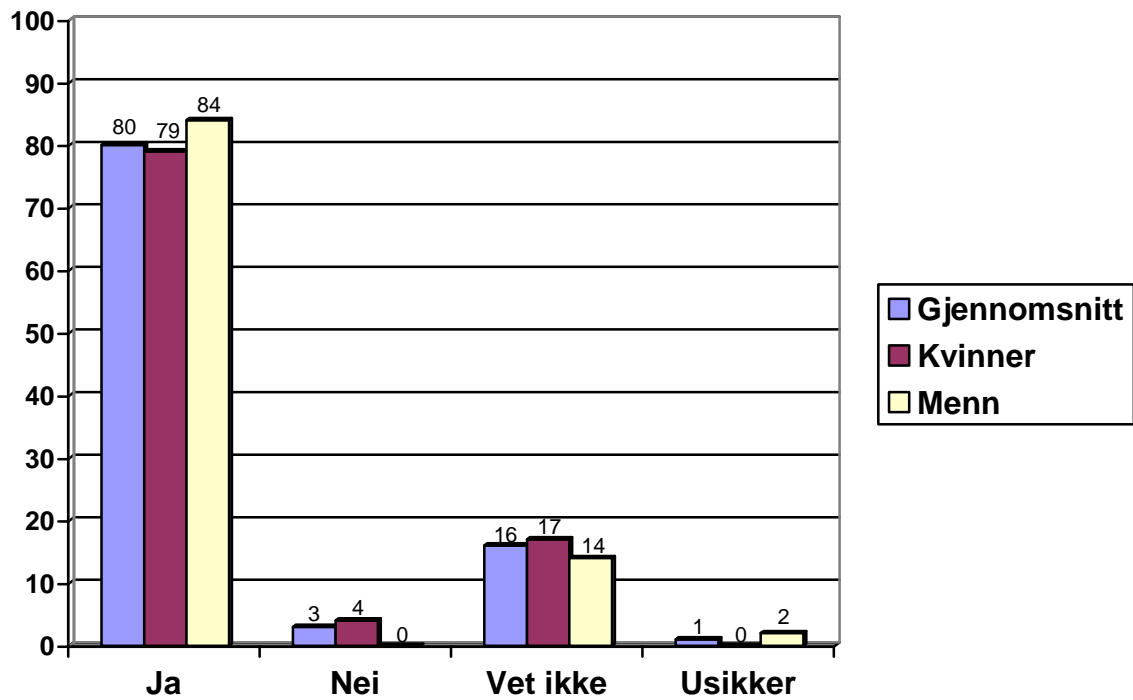


Diagram 17:

Bør pedagogikk samarbeide med andre fag om felles PBL-opplegg?(N=143).

Angitt i hele prosent.

PBL – Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – uke 39-41 2000.

9.

PBL – Allmennlærerutdanningen – 2. studieår

3-ukersperiode i oktober 2000

Samarbeid mellom pedagogikk og KRL

Antall svar: 138	Svarprosent: ukjent
------------------	---------------------

9.1 Fakta om gjennomføringen

Denne 3-ukersperioden var et samarbeid mellom pedagogikk og KRL.

Mål for perioden var nesten identisk med de beskrevet i kap. 7.1:

- *Reflektere over lærerrollen i forhold til overordnede og faglige mål for grunnskolen med fokus på KRL-faget*
- *Bli bevisst hvordan egne verdier og normer kan påvirke dine valg som lærer*

Case 2 ble brukt. Caset ble utdelt en ukes tid før PBL-perioden startet. Studentene ble bedt om å lese gjennom caset og skrive ned noen spørsmål de ønsket å gå nærmere inn på etter å ha lest caset. Disse spørsmålene skulle de ta med til sin PBL-gruppe som utgangspunkt for drøfting og formulering av gruppas problemstilling(er).

PBL-arbeidet var definert som *arbeidskrav*, som omfattet innlevering av skriftlig arbeid på minimum 2 sider fra hver PBL-gruppe, foruten aktiv deltakelse i PBL-gruppa og deltakelse i framlegging og drøfting. Med grunnlag i arbeidskravet ble det gitt en vurdering til bestått/ikke bestått.

Pedagogikk var involvert med alle sine organiserte timer i hele 3-ukersperioden, mens KRL hadde ett tema koblet til PBL-arbeidet og ett som ble kjørt uavhengig, men som til en viss grad ble forsøkt tilpasset PBL-periodens tema og overordnede mål.

I andre uka ble det gitt følgende to temaforelesninger i henholdsvis pedagogikk og KRL:

Pedagogikk: "Lærerrollen"

KRL: "Teologisk argumentasjon for lærerrollen"

Denne perioden hadde som allerede nevnt tilnærmet lik målformulering med perioden beskrevet i kap. 7.1, og samme case ble brukt. Studiespørsmålene som er gjengitt i kap. 7.1.1 ble denne gangen ikke brukt; dessuten deltok kun KRL i samarbeidet, mens norsk ikke var med.

9.2 Vurdering av PBL som arbeidsform

84% har vurdert arbeidsformen til "Svært bra" eller "Bra" (jfr. tabell 10). I denne perioden er det en markert større andel menn enn kvinner som har krysset av for "Svært bra", til forskjell fra de andre PBL-periodene, der forholdet er motsatt. Det er i de tre yngste aldersgruppene vi finner dette forholdet, og særlig i aldersgruppa 26-29 år, der alle menn har svart "Svært bra" på PBL som arbeidsform (jfr. tabell 10). Den relative forskjellen på menn og kvinner er omtrent like stor i 18-20-årsgruppa. Liknende forhold finner vi ikke i de andre PBL-periodene, bortsett fra det som framgår av tabell 3 og 8, som også viser en større andel menn på "Svært bra".

Når det gjelder aldersgrupper, er det 30-39 år som har den mest positive vurderingen, med hele 94% på "Svært bra" og "Bra" (jfr. tabell 10). Aldersgruppa 26-29 år ligger også over gjennomsnittet i perioden, men med svært ulik vurdering fra kvinner og menn; alle menn i denne gruppa har svart "Svært bra" og 32% av kvinnene.

Aldersgruppa 21-25 år ligger omtrent på gjennomsnittet for perioden. Lavest ligger 40-49 år, der ingen har svart "Svært bra".

A =kvinner+menn K =kvinner M =menn	Svært bra			Bra			Nokså bra			Dårlig			Ikke besvart		
	A	K	M	A	K	M	A	K	M	A	K	M	A	K	M
Totalgruppa i denne PBL-perioden (N=138)	26	24	31	58	62	50	14	12	16	2	2	3	0	0	0
Aldersgruppa 18-20 år (N=25)	12	9	25	64	67	50	24	24	25	0	0	0	0	0	0
Aldersgruppa 21-25 år (N=65)	25	23	29	58	61	52	12	11	14	5	5	5	0	0	0
Aldersgruppa 26-29 år (N=20)	35	32	100	55	58	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0
Aldersgruppa 30-39 år (N=18)	50	55	43	44	45	43	6	0	14	0	0	0	0	0	0
Aldersgruppa 40-49 år (N=6)	0	0	0	83	100	50	17	0	50	0	0	0	0	0	0
Alder ikke oppgitt (N=4)	25	33	0	75	67	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabell 10: Generell vurdering av PBL som arbeidsform. Angitt i hele prosent. (Allmennlærerutdanningen – 2. studieår – oktober 2000)

9.3 Gruppefungering

83% har svart at deres gruppe fungerte ”Svært bra” eller ”Bra”, mens bare 2% oppga ”Dårlig” (jfr. tabell 11). Dette viser at det store flertall av gruppene fungerte bra. Kvinner har en mer positiv vurdering av hvordan gruppa fungerte enn hva menn har.

Er det noen sammenheng mellom synet på gruppefungering og vurderingen av PBL som arbeidsform? Evalueringen viser ingen slik sammenheng i denne perioden. Både de som har svart ”Svært bra” på arbeidsformen og de som har svart ”Nokså bra” og ”Dårlig”, er omtrent lik totalgruppa i synet på hvordan gruppa fungerte (jfr. tabell 11, 12 og 13).

9.4 Utbytte av framlegging og drøfting

72% har svart ”Svært bra” eller ”Bra” på utbytte av framlegging og drøfting (jfr. tabell 11). Det er imidlertid markerte forskjeller relatert til synet på PBL som arbeidsform. De som har svart ”Svært bra” på arbeidsformen, har hatt markert bedre utbytte av framlegging og drøfting enn totalgruppa, og betydelig bedre utbytte enn gruppa ”Nokså bra/Dårlig” (jfr. tabell 11, 12

og 13). Det betyr at det er en klart påviselig sammenheng mellom synet på PBL som arbeidsform og utbytte av framlegging og drøfting. Hva som påvirker hva her, er imidlertid vanskelig å påvise. Det kan hende at deres innstilling til arbeidsformen fører til henholdsvis bedre og dårligere utbytte av framleggingene, men det kan også være at det opplevde utbytte av framleggingene har påvirket vurderingen av PBL som arbeidsform.

A = kvinner+menn K = kvinner M = menn	Svært bra			Bra			Nokså bra			Dårlig			Ikke besvart		
	A	K	M	A	K	M	A	K	M	A	K	M	A	K	M
Hvordan fungerte din gruppe?	33	34	28	50	52	47	14	12	19	2	2	3	1	0	3
Hva slags utbytte fikk du av framlegging og drøfting?	12	15	3	60	60	61	19	17	25	7	6	8	2	2	3

Tabell 11: Gruppefungering og utbytte av framlegging og drøfting (N=138).
Angitt i hele prosent. (Allmennlærerutdanningen – 2. studieår – oktober 2000)

	Svært bra	Bra	Nokså bra	Dårlig	Ikke besvart
Hvordan fungerte din gruppe?	36	47	14	3	0
Hva slags utbytte fikk du av framlegging og drøfting?	17	72	11	0	0

Tabell 12: Gruppefungering og utbytte av framlegging og drøfting – svar fra dem som har "Svært bra" på PBL som arbeidsform (N=36).
Angitt i hele prosent. (Allmennlærerutdanningen – 2. studieår – oktober 2000)

	Svært bra	Bra	Nokså bra	Dårlig	Ikke besvart
Hvordan fungerte din gruppe?	32	45	18	5	0
Hva slags utbytte fikk du av framlegging og drøfting?	5	27	36	27	5

Tabell 13: Gruppefungering og utbytte av framlegging og drøfting – svar fra dem som har "Nokså bra" og "Dårlig" på PBL som arbeidsform (N=22).
Angitt i hele prosent. (Allmennlærerutdanningen – 2. studieår – oktober 2000)

9.5 Omfanget av veiledning

Det store flertall (83%) er fornøyd med veiledningens omfang (jfr. tabell 14). Ulikt syn på PBL som arbeidsform gjør seg heller ikke noen store utslag i synet på omfanget av veiledning, selv om de som har svart ”Svært bra” på arbeidsformen i større grad mener det var for lite veiledning (jfr. tabell 14).

A = kvinner+menn K = kvinner M = menn	For lite			Passe			For mye			Ikke besvart		
	A	K	M	A	K	M	A	K	M	A	K	M
Omfanget av veiledning – svar fra totalgruppa i denne PBL-perioden (N=138)	14	14	14	83	83	83	1	1	0	2	2	3
Omfanget av veiledning – svar fra dem som har ”Svært bra” på PBL som arbeidsform (N=36)	17			83			0			0		
Omfanget av veiledning – svar fra dem som har ”Nokså bra” og ”Dårlig” på PBL som arbeidsform (N=22)	9			91			0			0		

*Tabell 14: Vurdering av omfanget av veiledning. Angitt i hele prosent.
(Allmennlærerutdanningen – 2. studieår – oktober 2000)*

9.6 Undervisningsorganisering

Studentene kunne velge mellom følgende tre alternativer:

Alt. 1: Stort sett bare storforelesninger og klasseundervisning

Alt. 2: PBL som hovedarbeidsmåte gjennom hele året kombinert med temaforelesninger ca. 2 timer pr. uke

Alt. 3: Perioder med PBL, for øvrig som alt. 1

Evalueringen viser at alternativ 2 og 3 er foretrukket av de aller fleste (34% og 56%). Kun 5% har valgt alternativ 1 (jfr. diagram 18). Det er en betydelig større andel kvinner som har valgt alternativ 3, mens menn utgjør en betydelig større andel på alternativ 1 og 2, som representerer ytterpunktene av alternativene, det ene uten PBL og det andre med PBL som hovedarbeidsmåte (jfr. diagram 18).

Ser vi nærmere på forholdet mellom vurdering av PBL som arbeidsform og valg av undervisningsorganisering, ser vi som forventet at alle som har svart ”Svært bra” på arbeidsformen, har valgt alternativ 2 eller 3 (jfr. diagram 19).

Mer overraskende er det at de som har svart ”Nokså bra” og ”Dårlig” på arbeidsformen, også i stor grad har valgt alternativ 3. Diagram 20 viser at 63% av denne gruppa har valgt en undervisningsorganisering som innebærer bruk av PBL i større eller mindre grad, dvs. alternativ 2 og 3. Kun 32% har valgt det eneste alternativet som ikke innebærer bruk av PBL, nemlig alternativ 1. Dette kan tolkes som at et flertall i denne gruppa ikke ser storforelesninger og klasseundervisning som gode alternativer til PBL.

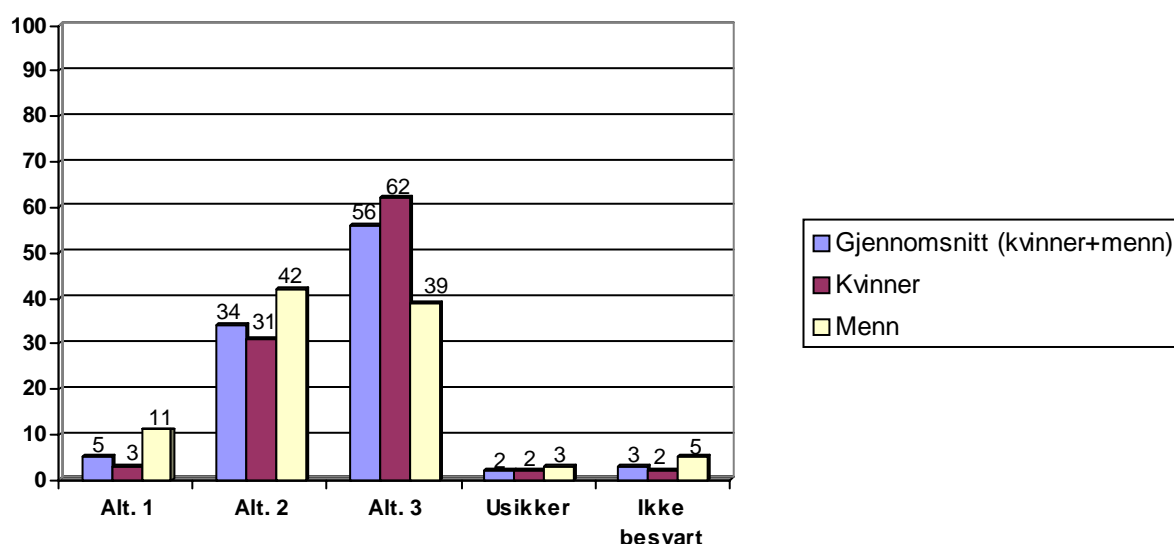


Diagram 18:

Hvilken undervisningsorganisering mener du er best? (N=138). Angitt i hele prosent. PBL - Allmennlærerutdanningen – 2. studieår – oktober 2000 (samarbeid mellom pedagogikk og KRL)

Studentene kunne velge mellom følgende tre alternativer:

Alt. 1: Stort sett bare storforelesninger og klasseundervisning

Alt. 2: PBL som hovedarbeidsmåte gjennom hele året kombinert med temaforelesninger ca. 2 timer pr. uke

Alt. 3: Perioder med PBL, for øvrig som alternativ 1

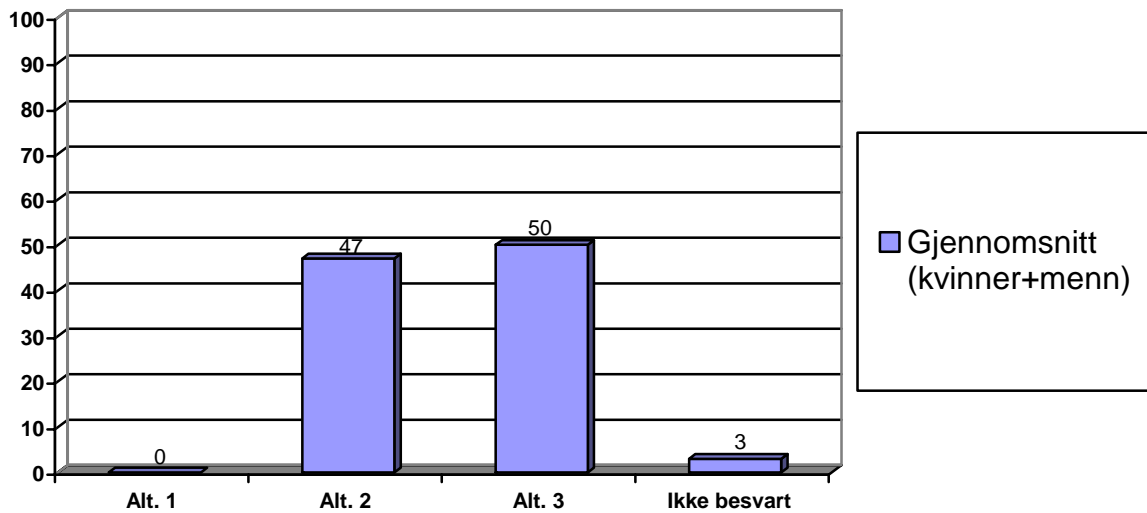


Diagram 19:

Hvilken undervisningsorganisering mener du er best? Svar fra dem som har "Svært bra" på PBL som arbeidsform (N=36). Angitt i hele prosent.

PBL - Allmennlærerutdanningen – 2. studieår – oktober 2000

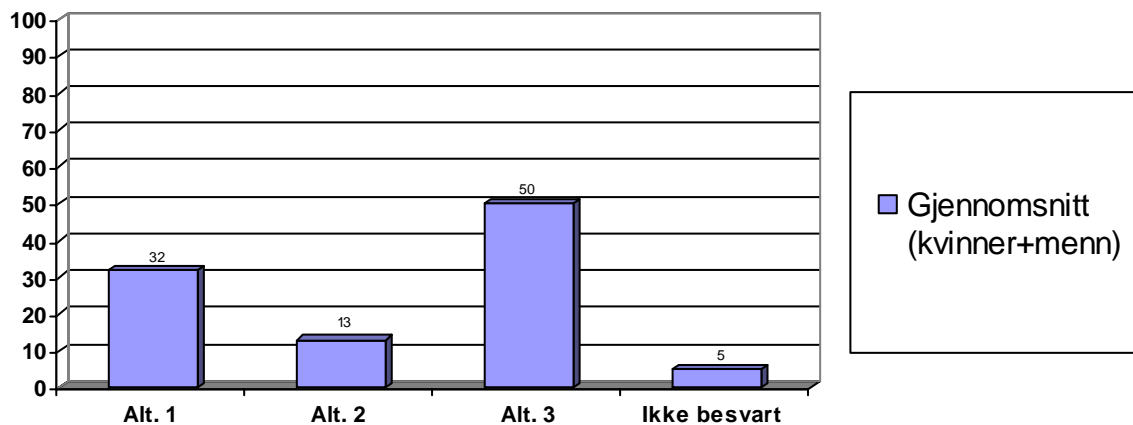


Diagram 20:

Hvilken undervisningsorganisering mener du er best? Svar fra dem som har "Nokså bra" og "Dårlig" på PBL som arbeidsform (N=22). Angitt i hele prosent.

PBL - Allmennlærerutdanningen – 2. studieår – oktober 2000

Noen av studentene har gitt utfyllende kommentarer. Her er et eksempel på en generell kommentar til spørsmålet om undervisningsorganisering:

PBL er en utmerket måte å tilegne seg kunnskap på. Vi må sette oss grundig inn i situasjoner som vi helt sikkert kommer til å møte senere som lærere. Det gjør at faget blir mer virkelighetsnært. At vi blir utfordret til å innhente fagstoff selv, og gjøre egne

vurderinger og valg, er mer konstruktivt enn å få faktakunnskap fra storforelesninger. Jeg skulle gjerne hatt PBL som hovedarbeidsmåte gjennom hele året, men det krever at alle på gruppa tar ansvar.

(Kvinne, 38 år – har svart ”Svært bra” på PBL som arbeidsform, ”Nokså bra” på gruppefungering og alternativ 3 på undervisningsorganisering)

Her er noen flere eksempler på utfyllende kommentarer, her fra en student som har valgt alternativ 2:

Tror dette kan være heldig, hvis det ikke vil medføre mer innleveringsarbeid. Denne arbeidsformen kan medføre positive diskusjoner, og gi oss studenter flere impulser.
(Mann, 22 år)

Denne studenten har faktisk svart ”Dårlig” på PBL som arbeidsform, og ”Dårlig” på utbytte av framlegging og drøfting, men ”Bra” på gruppefungering. Det er vanskelig å si hvorfor han har vurdert arbeidsformen som dårlig, i og med at kommentaren og valg av alternativ peker i motsatt retning. Det mest nærliggende svaret er at for mye annet arbeid på samme tid (for mange andre innleveringer) har forstyrret og påvirket hans vurdering.

Kommentar fra en annen student som også har valgt alternativ 2:

PBL-arbeid som hovedarb.måte gjennom hele året kombinert med temaforelesninger 2t i uken mener jeg er en god metode for oss lærerstud. å sette oss inn i pedagogikkfaget på. Det blir gjort mer virkelighetsnært der vi jobber med aktuelle problemstillinger i skolen. Det at vi får arbeidsoppgaver som må bli gjort gjør at vi jobber mer jevnt med faget i stedet for bare et skippertak før eksamen. Vi som studenter får en mer aktiv rolle i vår egen læring i stedet for bare å sitte passivt i storforelesninger og lesing på egen hånd. Ped. er et modningsfag – så da får vi jobbe oss mer inn i dette faget. (Kvinne, 23 år)

Hun har for øvrig svart ”Svært bra” på PBL som arbeidsform, ”Svært bra” på gruppefungering og ”Svært bra” på utbytte av framlegging og drøfting.

Her følger kommentarer fra tre studenter som har valgt alternativ 3:

Usikker om pkt. 2 eller 3. I år ville det, slik undervisningen er lagt opp for vår klasse, blitt vanskelig å få gruppearbeidet til å fungere (ved pkt. 2). Derfor valgte jeg pkt. 3. PBL som hovedarbeidsmåte (pkt. 2) ville vært en fin måte, men da måtte man fra skolens side organisert timeplanen slik at den passer oss elevene bedre (utnytting av skoleuka). I år virker det som at det er vi studentene som må føye oss etter lærerne jfr: dårlig utnytting av uka, vi har lange dager, for ensformig – det blir ikke så mye tid og engasjement til gruppearbeid. (Kvinne, 31 år)

Hun har svart ”Bra” på PBL som arbeidsform, ”Nokså bra” på gruppefungering og ”Bra” på utbytte av framlegging og drøfting.

Synes det er bra med PBL i perioder, men synes det bør taes hensyn til at vi i perioder har mange andre oppgaver og gjøremål i forbindelse med skole og praksis. Hva med å legge PBL tidligere på høsten, slik at det ikke kommer opp i praksisperioden, skrivemappeinnlevering i norsk osv? (Kvinne, 21 år)

Denne studenten har svart ”Bra” på PBL som arbeidsform, ”Bra” på gruppefungering og ”Dårlig” på utbytte av framlegging og drøfting.

Vi får inn mye av pedagogikken gjennom praksisperiodene. Teorien er viktig, og den får vi fint inn i klassesimer og forelesninger. Ellers er det fint med PBL-perioder, men vi har ellers mye å gjøre og en PBL-oppgave krever mye arbeid og innsats over lang tid. Føler at mye av det andre arbeidet, i musikk, drama og norsk har måtte svi pga. PBL-arbeidet. Det er ingen ønskesituasjon for oss som studenter. Men PBL-arbeid er for all del lærerikt og interessant, og vi bør fortsette å ha sånne perioder. Men noe oftere ville nok bli problematisk med tanke på andre fag og at vi må nedprioritere andre fag for å få best utbytte og resultat av/på PBL-arbeidet. (Kvinne, 25 år)

Denne studenten har svart ”Bra” på PBL som arbeidsform, ”Bra” på gruppefungering og ”Nokså bra” på utbytte av framlegging og drøfting.

9.7 Forholdet mellom vurdering av arbeidsform og andre faktorer

I kap. 9.3, 9.4, 9.5 og 9.6 er det gjort rede for sammenhengen mellom vurdering av PBL som arbeidsform og vurderingen av andre forhold. Her følger en oppsummering av dette.

De som har svart ”Svært bra” på PBL som arbeidsform, sammenliknet med totalgruppa:

- Skiller seg ikke i særlig grad fra totalgruppa når det gjelder gruppefungering; har omtrent samme fordeling på de ulike graderingene (”Svært bra”. ”Bra”, osv...) (jfr. tabell 11, 12)
- Har fått større utbytte av framlegging og drøfting (jfr. tabell 11 og 12)
- Har i større grad valgt alternativ 2 på undervisningsorganisering; ingen har valgt alternativ 1 (jfr. diagram 18 og 19)
- Skiller seg lite fra totalgruppa i synet på veiledningens omfang (jfr. tabell 14)

De som har svart ”Nokså bra” og ”Dårlig” på PBL som arbeidsform, sammenliknet med totalgruppa:

- Ingen markante forskjeller når det gjelder gruppefungering, selv om de har noe større andel på ”Nokså bra” og ”Dårlig” (jfr. tabell 11 og 13)
- Har fått betydelig dårligere utbytte av framlegging og drøfting (jfr. tabell 11 og 13)
- Har i mye større grad valgt alternativ 1 på undervisningsorganisering, særlig på bekostning av alternativ 2 (jfr. diagram 18 og 20)
- Er i større grad fornøyd med omfanget av veiledning (jfr. tabell 14)

Dette indikerer at mangel på veiledning ikke er årsaken til relativt lav vurdering av PBL som arbeidsform. Det er faktisk en større andel i gruppa som har ”Nokså bra” eller ”Dårlig” på arbeidsformen, som mener omfanget av veiledning er passe stort, sammenliknet med totalgruppa.

Dette er svært forskjellig fra resultatet i kap. 8, der nettopp lite veiledning synes å være en medvirkende årsak til relativt lav rangering av PBL som arbeidsform. Resultatet fra en periode motsier altså resultatet fra en annen. Dermed er det ikke grunnlag for å trekke den konklusjonen at synet på veiledningens omfang virker inn på vurderingen av arbeidsformen – eller omvendt. Ser vi resultatet fra flere perioder sammen, finner vi indikasjon på at disse faktorene er uavhengige variabler.

Resultatet indikerer også at synet på gruppefungering ikke varierer med synet på PBL som arbeidsform.

9.8 Annet

Et overveldende flertall (91%) mener at pedagogikk bør samarbeide med andre fag om felles PBL-opplegg (jfr. diagram 24).

For øvrig mener 18% at PBL-perioden var for kort, mens tilnærmet alle de øvrige mener den var passe lang (jfr. diagram 23).

Når det gjelder aldersfordeling, viser diagram 21 at gruppa 21-25 år er den klart største (47%).

9.9 Oppsummering

Resultatene viser at det store flertall er fornøyd med PBL som arbeidsform, og at bare et lite mindretall vurderer arbeidsformen som dårlig. Det trekker også i positiv retning at fjerdedelen av studentene anser arbeidsformen som svært bra.

8 av 10 studenter er også fornøyd med veiledningens omfang og PBL-periodens varighet.

De aller fleste PBL-gruppene har tydeligvis fungert bra (til dels svært bra), og bare en liten andel på 2% har oppgitt dårlig gruppefungering.

Det som synes å ha størst forbedringspotensiale i denne perioden, er framlegging og drøfting. Selv om resultatet viser at 72% har angitt bra eller svært bra utbytte, så er det også 7% som har hatt dårlig utbytte og ytterligere 19% med ”Nokså bra”. Sammenlikner vi dette med de to andre PBL-periodene der dette er vurdert, så er det et svært godt resultat sammenliknet med kap. 7 (jfr. tabell 4), men har et visst forbedringspotensiale i forhold til kap. 11 (jfr. tabell 18).

Både i denne perioden og perioden omtalt i kap. 7 var det samarbeid mellom pedagogikk og andre fag om opplegget for PBL-perioden. Dette kan synes å ha innvirket i særlig grad på resultatet når det gjelder framlegging og drøfting, ved at studentene vurderer utbyttet som dårligere enn i periodene uten slikt samarbeid. Se for øvrig mer om dette i kap. 7.9.

Resultatene viser at de som har et svært positivt syn på PBL som arbeidsform, har fått mye større utbytte av framlegging og drøfting, mens de ikke i særlig grad skiller seg fra totalgruppa når det gjelder gruppefungering og synet på veiledningens omfang.

Heller ikke de som har svart ”Nokså bra” og ”Dårlig” på arbeidsformen skiller seg særlig ut fra totalgruppa når det gjelder gruppefungering og synet på veiledningens omfang. De har derimot hatt betydelig dårligere utbytte av framlegging og drøfting.

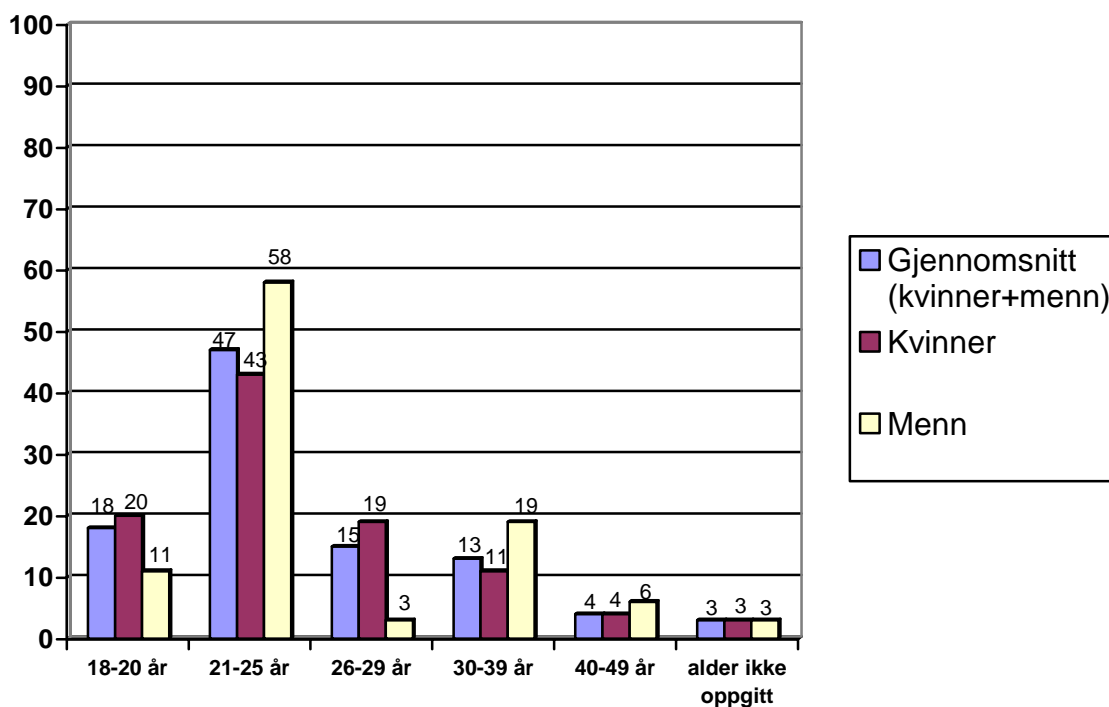


Diagram 21:

Andel ulike aldersgrupper (N=138). Angitt i hele prosent.
PBL - Allmennlærerutdanningen – 2. studieår – oktober 2000
(samarbeid mellom pedagogikk og KRL)

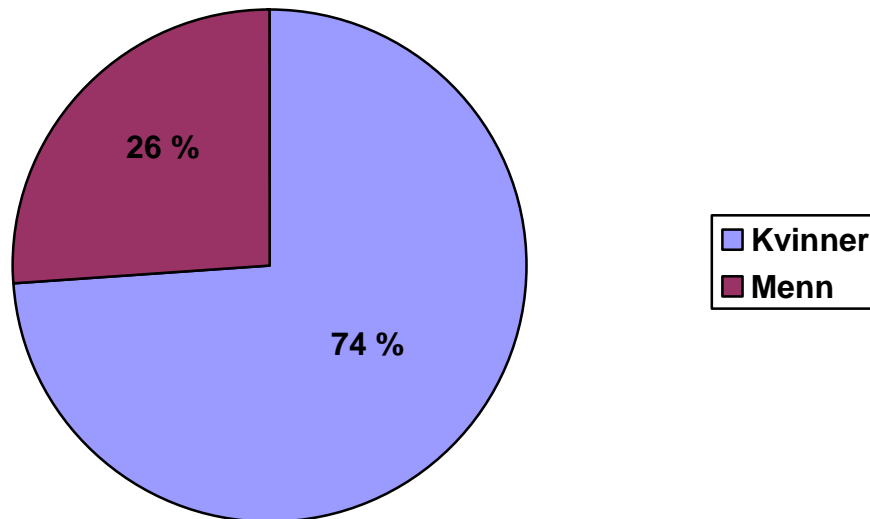


Diagram 22:

Andel kvinner og menn (N=138). Angitt i hele prosent.

(PBL – Allmennlærerutdanningen – 2. studieår – oktober 2000)

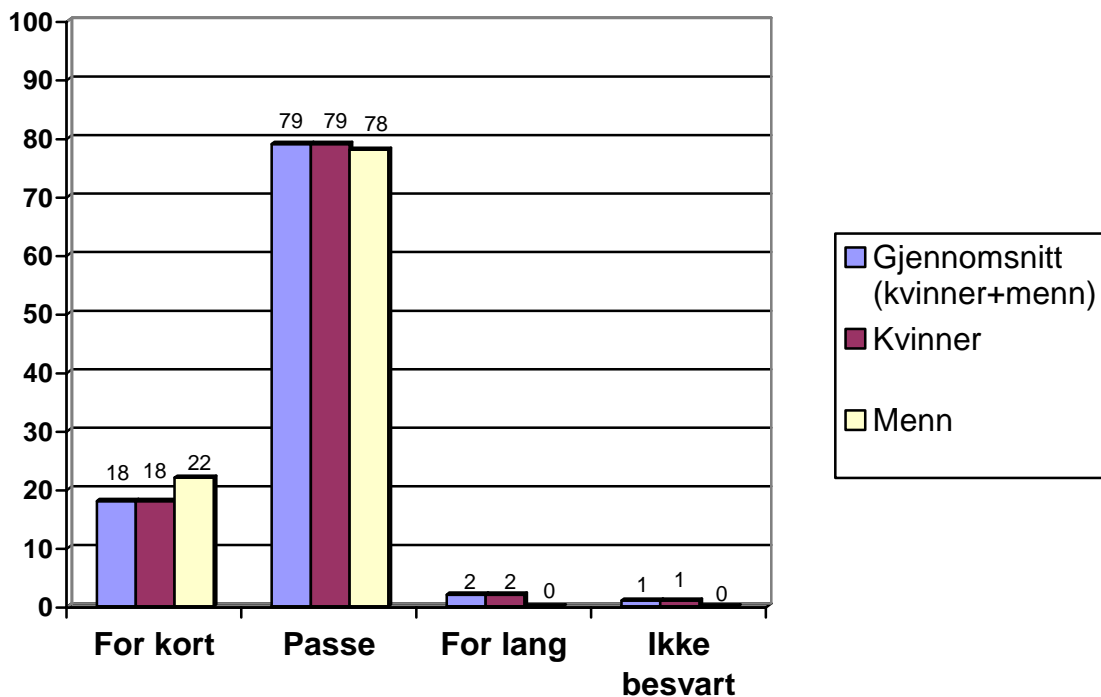


Diagram 23:

PBL-periodens lengde (N=138). Angitt i hele prosent.

PBL - Allmennlærerutdanningen – 2. studieår – oktober 2000

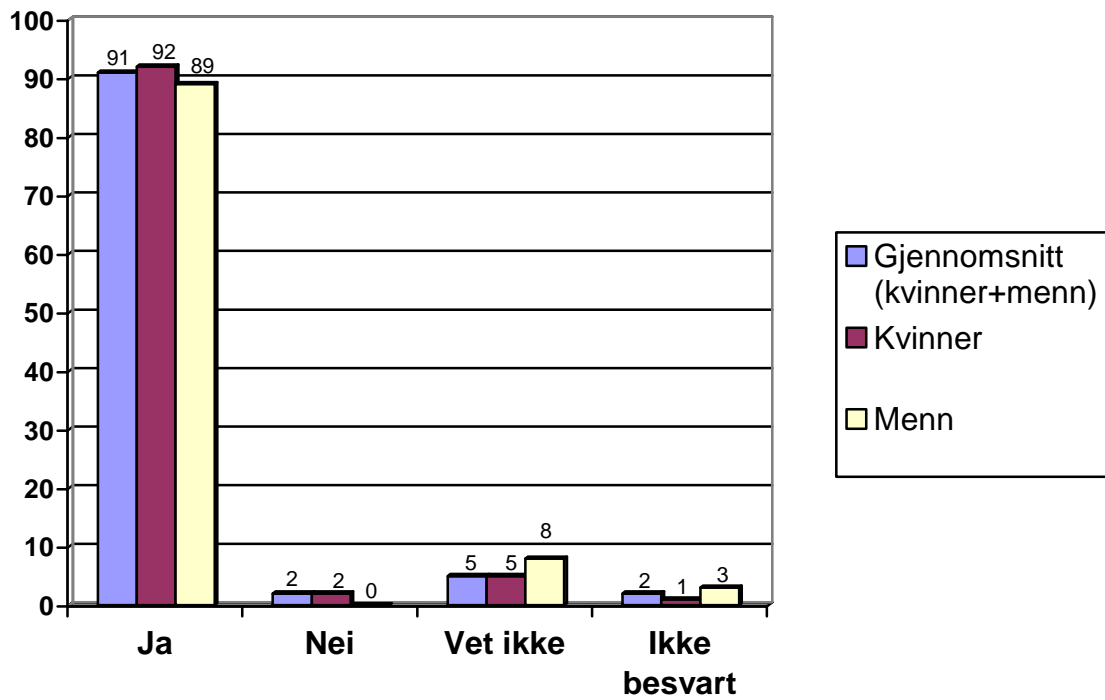


Diagram 24:

Bør pedagogikk samarbeide med andre fag om felles PBL-opplegg? (N=138). Angitt i hele prosent.

PBL - Allmennlærerutdanningen – 2. studieår – oktober 2000

10.

PBL - Allmennlærerutdanningen – 1. studieår

Uke 38-40 2001 (3 uker)

Fag: Pedagogikk

Antall svar: 134	Svarprosent: 82
------------------	-----------------

10.1 Fakta om gjennomføringen

Case 1 ble brukt.

Målet var at studentene i løpet av PBL-perioden skulle få kjennskap til og trening i PBL som arbeidsform ved å:

- Lage problemstillinger og stille spørsmål med utgangspunkt i situasjonsbeskrivelsen (caset)
- Innhente og samordne kunnskap
- Samarbeide

Arbeidskravet var at hver gruppe skulle levere et skriftlig arbeid på minst 2 sider som ble vurdert til bestått / ikke bestått. Arbeidskravet omfattet også framlegging av gruppas arbeid for klassen, og deltakelse i drøfting av arbeidet i klassen. Pedagogikklærer var til stede under framlegging og drøfting, og ga en muntlig, rådgivende vurdering av framføringen. Gruppene sto fritt i valg av framleggingsform, og ble oppfordret til å tenke kreativt og gjøre framleggingen interessant og lærerik for medstudentene. Forberedelse til framlegging inngikk som del av PBL-arbeidet.

Den organiserte veiledningen var obligatorisk. Studentene ble for øvrig anbefalt å betrakte alt arbeid i PBL-gruppene som obligatorisk, ved å møte fram til gruppearbeidet. Det ble også vist til fagplanens beskrivelse av arbeidskrav, som sa at dersom en student ikke deltar aktivt i PBL-gruppa, vil det bli stilt krav om annet gjennomført arbeid.

10.1.1 Temaforelesning og ”bestillingsforelesning”

Forelesninger blir brukt i varierende grad i PBL. Arbeid i grupper er uansett den dominerende aktiviteten. Når forelesninger brukes, skal de ha en klar tilknytning til det temaet studentene arbeider med i PBL-perioden. Dermed får forelesningene en annen rolle enn i tradisjonell undervisning. I denne PBL-perioden gjorde vi forsøk med temaforelesning og ”bestillingsforelesning”. Disse ble beskrevet på følgende måte:

Temaforelesninger skal fokusere på temaområder/teori som anses som viktig i det pågående PBL-arbeidet. Det er viktig at forelesningene har tilknytning til det studentene arbeider med i PBL-perioden, slik at de får mulighet for å sette innholdet inn i en meningsfull sammenheng. Forelesningene skal ikke gi studentene en ”oppskrift” på hvordan problemene skal løses, men være et refleksjonsgrunnlag for arbeidet.

Temaforelesningene bør ikke komme for tidlig i prosessen. De skal helst komme etter at studentene har arbeidet en stund med temaet i PBL-grupper. Først må studentene/gruppene få tid til å ”sortere” sine egne tanker og erfaringer i forhold til problemsituasjonen (caset). Erfaringsutveksling, idémyldring og diskusjoner i gruppa skal være utgangspunktet for arbeidet.

I denne PBL-perioden blir det gitt bare én temaforelesning, og den er plassert i slutten av første PBL-uka (fredag). Forelesningen går over én time. Den andre timen forventes PBL-gruppene å komme sammen for å drøfte forelesningens innhold i forhold til sitt arbeid med caset.

”Bestillingsforelesninger: Når PBL-gruppene har arbeidet en stund med caset og formulert egne problemstillinger, kan de ha behov for nærmere innføring i bestemte temaer. Det kan være behov for en oversiktsforelesning i et omfattende tema eller en ”smalere” forelesning om et mer avgrenset tema. Det er i alle tilfelle studentenes behov som skal ligge til grunn for ”bestilling” av en aktuell forelesning.

Forutsetningen for at forelesningen kan avholdes, er at det finnes en fagperson som på så kort sikt kan gi en forelesning over det bestilte temaet. De gruppene som bestiller, oppfordres til å ha et par alternative temaer i bakhånd – da er sjansene større for at ett av temaene kan dekkes. I denne PBL-perioden blir det anledning til bare én bestillingsforelesning (fredag i uke 39). Forelesningen vil gå over én time, mens i andre timen forventes PBL-gruppene å komme sammen for å bearbeide/drøfte forelesningen i forhold til arbeidet i gruppa.

For at den bestilte forelesningen skal være aktuell for flest mulig, oppfordres studentene til å finne et tema som mange grupper kan stille seg bak. Det er selvsagt adgang for alle studentene på forelesningen, uansett om de har bestilt forelesningen eller ikke.

10.2 Vurdering av PBL som arbeidsform

Tabell 15 viser en usedvanlig stor tilslutning til PBL som arbeidsform – hele 98% har svart ”Svært bra” eller ”Bra”; ingen har vurdert den som dårlig. Dette er det beste resultatet av samtlige perioder. Halvparten av kvinnene har vurdert arbeidsformen til ”Svært bra”.

Den samme positive tendensen gjelder også for de ulike aldersgruppene, og aldersgruppa 40-49 år utmerker seg ytterligere i positiv retning, ved at 83% har svart ”Svært bra” – og alle kvinnene. Kvinnene har for øvrig størst andel på ”Svært bra” i alle aldersgruppene.

Ingen aldersgruppe utmerker seg klart i negativ retning, men 26-29 år har lavest andel (33%) på ”Svært bra” (jfr. tabell 15).

A = kvinner+menn K = kvinner M = menn	Svært bra			Bra			Nokså bra			Dårlig			Ikke besvart		
	A	K	M	A	K	M	A	K	M	A	K	M	A	K	M
Totalgruppa i denne PBL-perioden (N=134)	43	50	29	55	48	69	2	2	2	0	0	0	0	0	0
Aldersgruppa 18-20 år (N=44)	41	45	31	55	48	69	4	7	0	0	0	0	0	0	0
Aldersgruppa 21-25 år (N=31)	39	41	36	58	59	57	3	0	7	0	0	0	0	0	0
Aldersgruppa 26-29 år (N=9)	33	60	0	67	40	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aldersgruppa 30-39 år (N=34)	44	50	36	56	50	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aldersgruppa 40-49 år (N=6)	83	100	0	17	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alder ikke oppgitt (N=10)	40	50	0	60	50	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabell 15: Generell vurdering av PBL som arbeidsform. Angitt i hele prosent.
(Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – uke 38-40 2001)

10.3 Omfanget av veiledning

Når det gjelder omfanget av veiledning, er det relativt mange som mener det ble gitt for lite veiledning (33%)(jfr. tabell 16).

Ser vi dette i forhold til synet på PBL som arbeidsform, viser det seg at de som har svart ”Nokså bra” og ”Dårlig” på arbeidsformen, er desidert minst fornøyd med veiledningens omfang. 67% i denne gruppa mener det var for lite veiledning, mens i gruppa ”Svært bra” er det tilsvarende 24% (jfr. tabell 16). Dette viser en sammenheng mellom vurdering av PBL som arbeidsform og vurdering av veiledningens omfang, i den forstand at positiv vurdering av arbeidsformen også nedfeller seg i mer positivt syn på omfanget av veiledning. Slik er det i alle PBL-periodene, bortsett fra den omtalt i kap. 9, der forholdet er motsatt (jfr. tabell 14).

A = kvinner+menn K = kvinner M = menn	For lite			Passe			For mye			Ikke besvart		
	A	K	M	A	K	M	A	K	M	A	K	M
Omfanget av veiledning – svar fra totalgruppa i denne PBL-perioden (N=134)	33	28	44	65	71	54	0	0	0	2	1	2
Omfanget av veiledning – svar fra dem som har ”Svært bra” på PBL som arbeidsform (N=57)	24			74			0			2		
Omfanget av veiledning – svar fra dem som har ”Nokså bra” og ”Dårlig” på PBL som arbeidsform (N=3)	67			33			0			0		

Tabell 16: Vurdering av omfanget av veiledning. Angitt i hele prosent.
(Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – uke 38-40 2001)

10.4 Undervisningsorganisering

Studentene kunne velge mellom følgende tre alternativer:

Alt. 1: Stort sett bare storforelesninger og klasseundervisning

Alt. 2: PBL som hovedarbeidsmåte gjennom hele året kombinert med temaforelesninger ca. 2 timer pr. uke

Alt. 3: Perioder med PBL, for øvrig som alt. 1

Diagram 25 viser desidert størst tilslutning til alternativ 3, som innebærer perioder med PBL i løpet av studieåret, slik disse studentenes møte med PBL har vært. Kun 2% har valgt alternativ 1, som er det eneste ”PBL-frie” alternativet. Over en fjerdedel har også valgt det ”rene” PBL-alternativet (alternativ 2).

Dette bildet endrer seg betydelig om vi ser på valg av undervisningsorganisering i forhold til synet på PBL som arbeidsform. Det er å forvente at de som har den mest positive vurderingen av PBL, også velger enten alternativ 2 eller 3. Diagram 26 viser at dette er tilfelle.

De som har svart ”Nokså bra” og ”Dårlig” på PBL som arbeidsform, forventes i større grad å velge alternativ 1. Det stemmer også (jfr. diagram 27), selv om hele 67% har valgt alternativ 3, mens bare 33% har valgt alternativ 1. Dette kan tolkes som at storforelesninger og klasseundervisning ikke vurderes som gode nok alternativer til PBL.

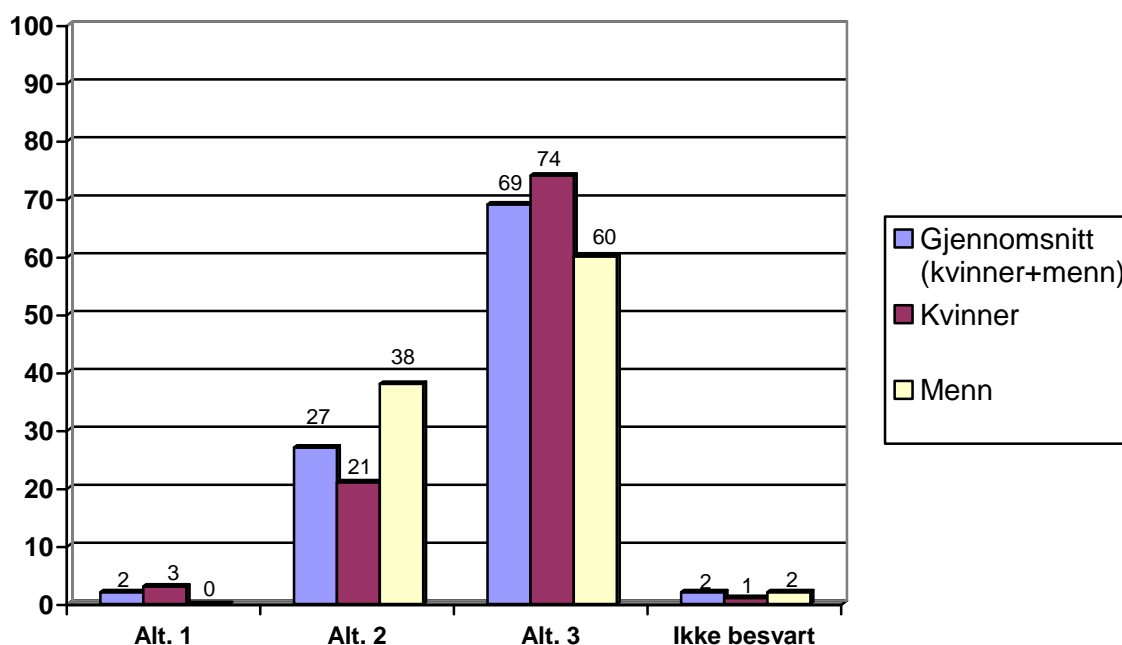


Diagram 25:

Hvilken undervisningsorganisering mener du er best? (N=134). Angitt i hele prosent. PBL - Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – uke 38-40 2001.

Studentene kunne velge mellom følgende tre alternativer:

Alt. 1: Stort sett bare storforelesninger og klasseundervisning

Alt. 2: PBL som hovedarbeidsmåte gjennom hele året kombinert med temaforelesninger ca. 2 timer pr. uke

Alt. 3: Perioder med PBL, for øvrig som alt. 1

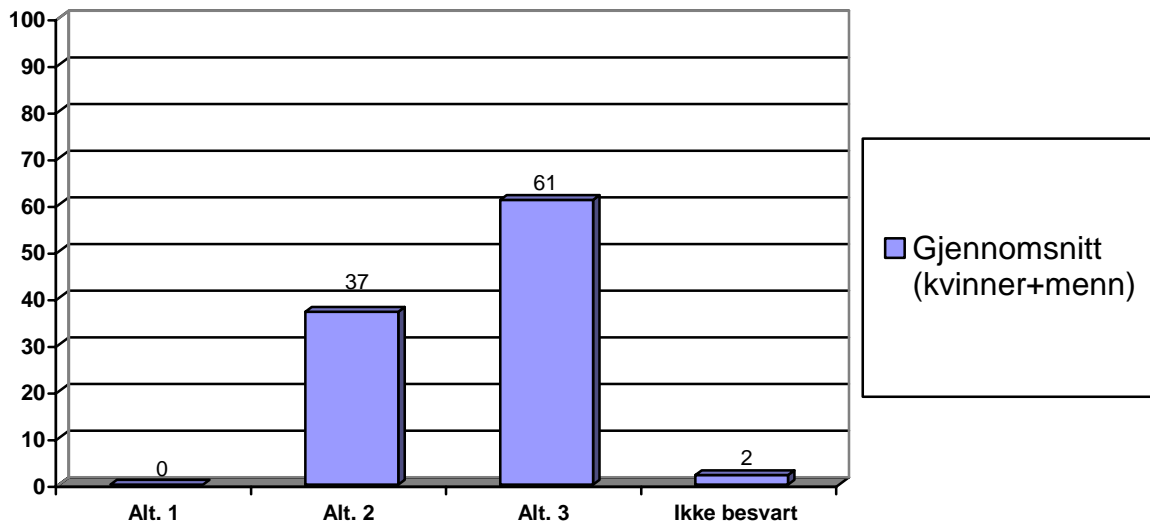


Diagram 26:

Hvilken undervisningsorganisering mener du er best? Svar fra dem som har "Svært bra" på PBL som arbeidsform (N=57). Angitt i hele prosent.

PBL - Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – uke 38-40 2001.

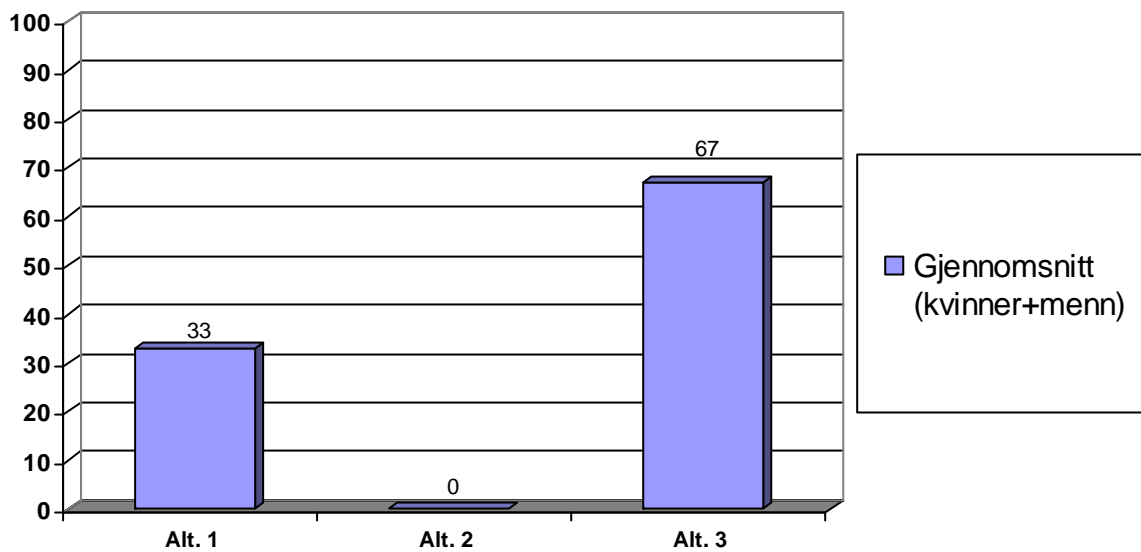


Diagram 27:

Hvilken undervisningsorganisering mener du er best? Svar fra dem som har "Nokså bra" og "Dårlig" på PBL som arbeidsform (N=3). Angitt i hele prosent.

PBL - Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – uke 38-40 2001.

10.5 Ordningen med temaforelesninger og bestillingsforelesninger

74% av studentene mener ordningen med temaforelesninger og bestillingsforelesninger er ”Svært bra” eller ”Bra” (jfr. diagram 28). Frammøtet til forelesningene var imidlertid dårlig, noe som tyder på at en del studenter har tatt stilling til spørsmålet uten å ha vært på temaforelesning eller ”bestillingsforelesning”.

De som er mest positive til PBL som arbeidsform, er også mest positive til ordningen med temaforelesninger/bestillingsforelesninger (jfr. diagram 29).

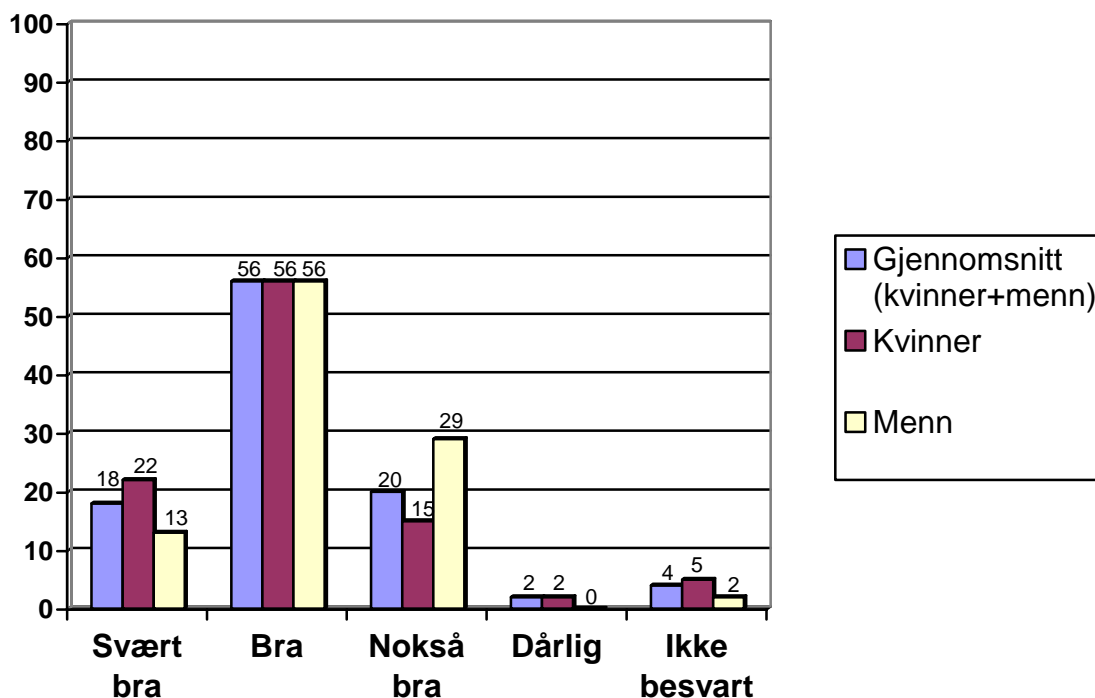


Diagram 28:

Hva mener du om ordningen med temaforelesninger og bestillingsforelesninger? (N=134). Angitt i hele prosent. PBL - Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – uke 38-40 2001.

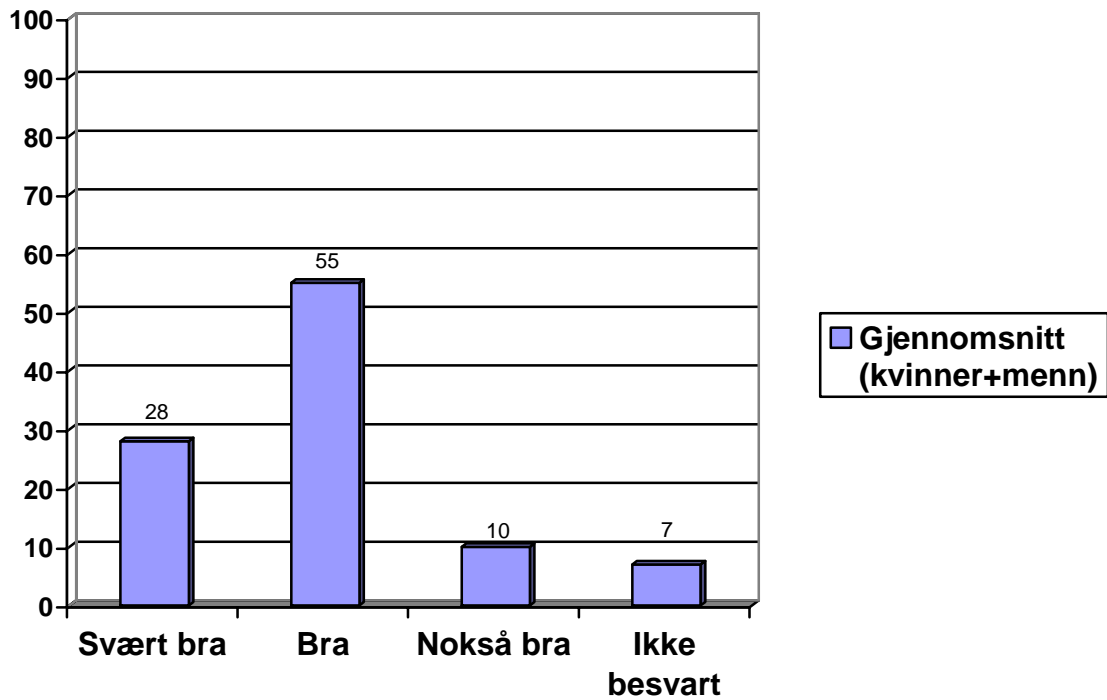


Diagram 29:

Hva mener du om ordningen med temaforelesninger og bestillingsforelesninger? Svar fra dem som har "Svært bra" på PBL som arbeidsform (N=57). Angitt i hele prosent. PBL - Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – uke 38-40 2001.

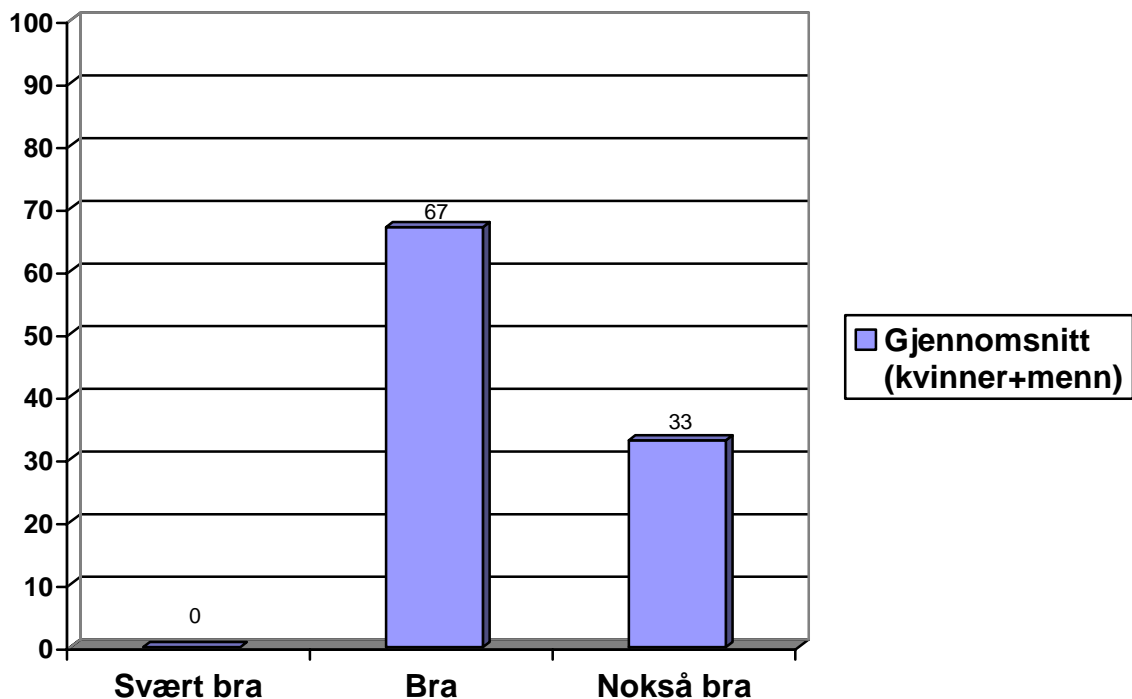


Diagram 30:

Hva mener du om ordningen med temaforelesninger og bestillingsforelesninger? Svar fra dem som har "Nokså bra" og "Dårlig" på PBL som arbeidsform (N=3). Angitt i hele prosent. PBL - Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – uke 38-40 2001.

De få studentene som har gitt utfyllende kommentarer til punktet om temaforelesninger og bestillingsforelesninger, er de som på en eller annen måte har innvendinger. Et par studenter kommenterer at bestillingsforelesningene kom for sent:

Bestillingsforelesning kommer for sent i PBL-perioden. (Kvinne, 36 år)

Kan komme inn tidligere i PBL-perioden. Vi fikk forelesning på fredag. På mandag hadde vi innlevering. Rekker ikke å gjøre/sette i praksis det vi lærte på forelesning. (Mann, 31 år)

Noen var heller ikke oppmerksom på at bestillingsforelesning var en del av opplegget:

Jeg visste ikke at det gikk an å bestille seg forelesning. (Kvinne, 19 år)

En av studentene som krysset av for "Bra", kommenterte at:

.... Tida kunne gjerne vært brukt til gruppearbeidet, tror mange droppa bestillingsforelesning fordi den ikke var relevant for oppgaven. (Kvinne, 23 år)

Noen andre kommentarer:

Gått for lite på skolen til å vite hva vi trenger. (Kvinne, 20 år)

*Men kanskje litt vanskelig å klare å se hva man trenger mer info om. (Kvinne, 26 år)
(Krysset av for "Svært bra" på ordningen med bestillingsforelesning)*

Følte ikke jeg hadde tid til å gå på dem. (Kvinne, 24 år)

10.6 Forholdet mellom vurdering av arbeidsform og andre faktorer

I kap. 10.3, 10.4 og 10.5 er det gjort rede for sammenhengen mellom vurdering av PBL som arbeidsform og vurdering av andre forhold. Her følger en oppsummering av dette.

De som har svart ”Svært bra” på PBL som arbeidsform, sammenliknet med totalgruppa:

- Er i større grad fornøyd med omfanget av veiledning (jfr. tabell 16)
- Har i noe større grad valgt alternativ 2 på undervisningsorganisering; ingen har valgt alternativ 1 (jfr. diagram 25 og 26)
- Er noe mer positive til ordningen med temaforelesninger og ”bestillingsforelesninger” (jfr. diagram 28 og 29)

De som har svart ”Nokså bra” og ”Dårlig” på PBL som arbeidsform, sammenliknet med totalgruppa:

- Er mye mindre fornøyd med omfanget av veiledning (jfr. tabell 16)
- Samtlige som har valgt alternativ 1 befinner seg i denne gruppa; ingen har valgt alternativ 2 (jfr. diagram 27)
- Betydelig mindre positive til ordningen med temaforelesninger og ”bestillingsforelesninger” (jfr. diagram 30)

10.7 Annet

Diagram 31 viser at det i denne perioden er en relativt større andel fra høyere aldersgrupper, sammenliknet med de andre PBL-periodene som er evaluert.

De aller fleste (86%) er fornøyd med PBL-periodens varighet, mens 13% mener den var for kort og 1% for lang (jfr. diagram 33).

Også i denne perioden er det et stort flertall som mener pedagogikk bør samarbeide med andre fag om felles PBL-opplegg, ved at 75% har krysset av for ”Ja”, men det er også en nokså stor ”Vet ikke”-gruppe (17%) (jfr. diagram 34). Kun 8% mener det ikke bør være et slikt samarbeid.

10.8 Oppsummering

Studentene i denne perioden har en usedvanlig positiv vurdering av PBL som arbeidsform. 98% har svart "Svært bra" eller "Bra" (jfr. tabell 15). Dette er best av samtlige perioder. Den svært positive vurderingen gjelder alle aldersgrupper, og kvinner har størst andel på "Svært bra" i alle aldersgrupper.

Evalueringen viser en sammenheng mellom synet på PBL som arbeidsform og synet på andre forhold knyttet til gjennomføringen av PBL-perioden. Den viser at de som har den mest positive vurderingen av arbeidsformen, også har en mer positiv vurdering av veiledningens omfang og bruk av temaforelesninger/bestillingsforelesninger.

Det motsatte er tilfelle for dem som har de to laveste graderingene på arbeidsformen ("Nokså bra" og "Dårlig"). Det kan likevel være vanskelig å avgjøre hva som er årsak til hva. Er det synet på arbeidsformen som påvirker de andre faktorene, eller er det motsatt? Det gir ikke materialet svar på.

Når det gjelder undervisningsorganisering, er det størst tilslutning til alternativ 3 (perioder med PBL). Ser vi dette i forhold til synet på PBL som arbeidsform, er det som forventet store forskjeller. De som er svært positive til arbeidsformen, har naturlig nok valgt et av PBL-alternativene (alternativ 2 og 3), mens de som har svart "Nokså bra" eller "Dårlig" på arbeidsformen, har prioritert annerledes. Det er likevel overraskende at hele 67% av disse har valgt alternativ 3 og bare 33% alternativ 1. Dette kan tolkes som at storforelesninger og klasseundervisning ikke oppfattes som gode nok alternativer til PBL.

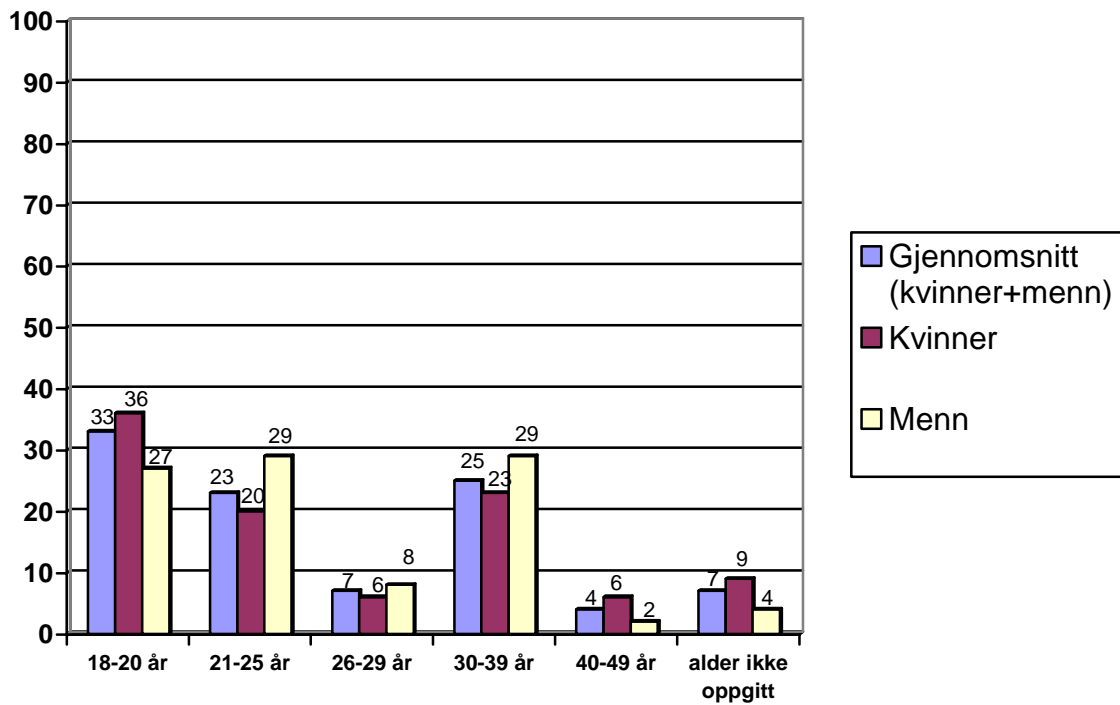


Diagram 31:

Andel ulike aldersgrupper (N=134). Angitt i hele prosent.

PBL - Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – uke 38-40 2001.

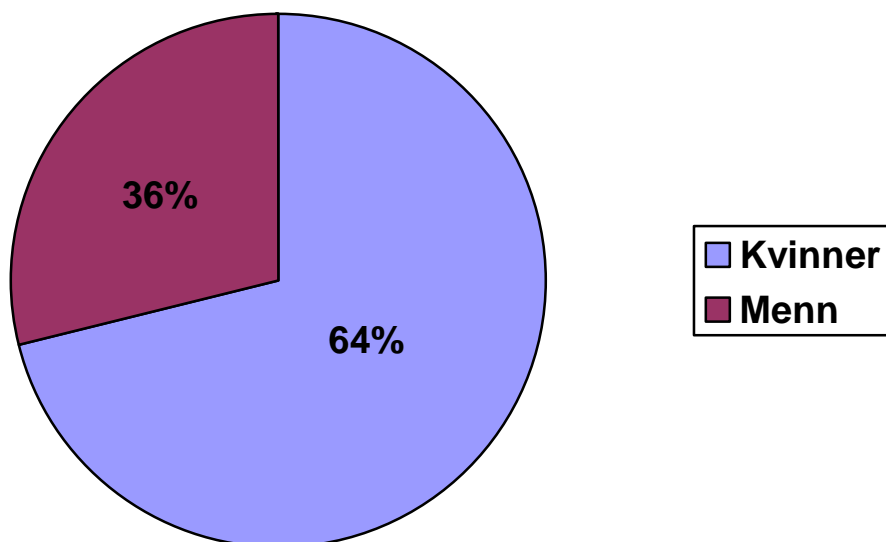


Diagram 32:

Andel kvinner og menn (N=134). Angitt i hele prosent.

PBL – Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – uke 38-40 2001

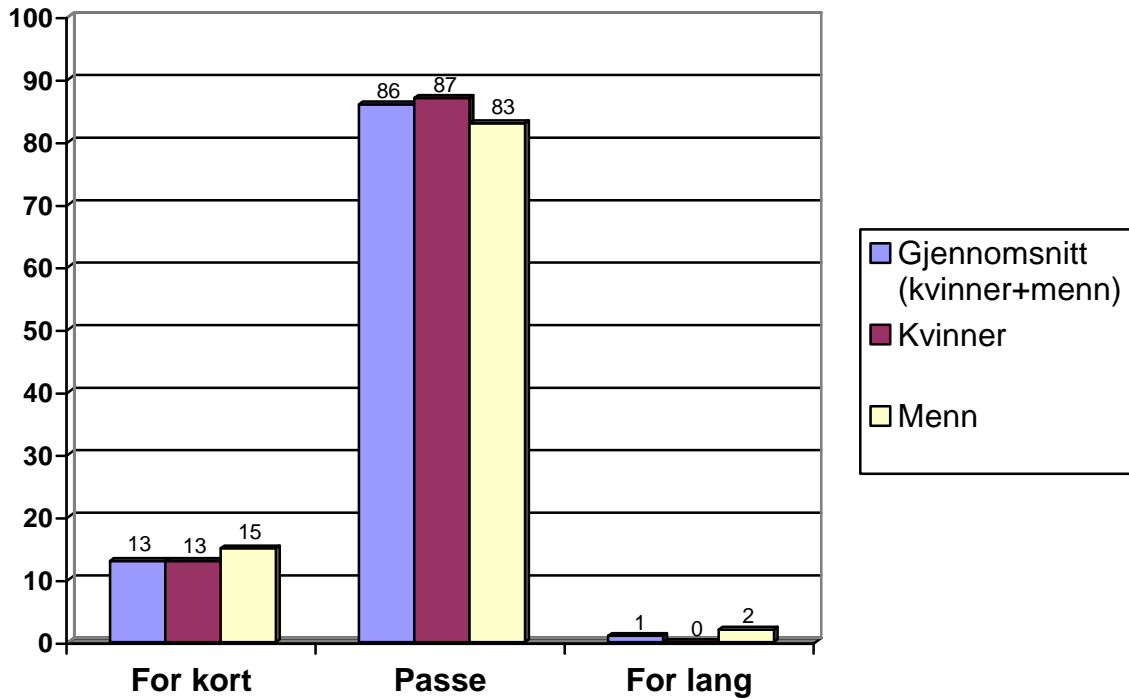


Diagram 33:

*PBL-periodens lengde (3 uker) (N=134). Angitt i hele prosent.
PBL - Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – uke 38-40 2001.*

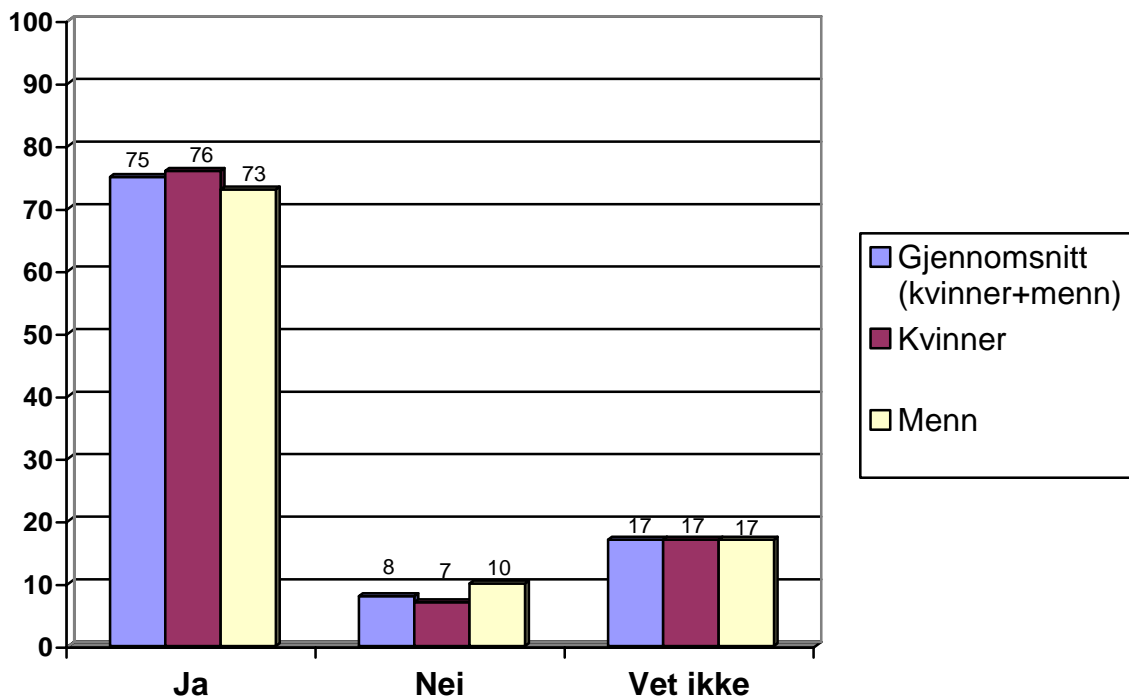


Diagram 34:

Bør pedagogikk samarbeide med andre fag om felles PBL-opplegg? (N=134). Angitt i hele prosent. PBL - Allmennlærerutdanningen – 1. studieår – uke 38-40 2001.

11.

PBL – Allmennlærerutdanningen - 3. studieår

Forsøk med praksisperioden som ”case”

oktober/november 2001

Antall svar: 121

Svarprosent: 80

11.1 Fakta om gjennomføringen

En hovedhensikt med denne PBL-perioden var å bygge videre på temaene skoleutvikling, skolevurdering og elevvurdering som hadde stått sentralt i undervisningen tidligere på høsten. Med utgangspunkt i disse temaene ble det utformet følgende overordnede mål for perioden:

Studentene skal i denne PBL-perioden arbeide med problemstillinger som berører minst ett av disse områdene:

- *Læreres refleksjon over praksis som grunnlag for utvikling og endring*
- *Skolevurdering som redskap for utvikling og læring i skolen*
- *Elevvurdering: Mer enn det som kan kvantifiseres?*

Hvis PBL-gruppa kan gi en tilstrekkelig begrunnelse for å arbeide med problemstillinger som faller utenfor disse områdene, så gis det åpning for det. Dette må godkjennes av veileder.

Hver PBL-gruppe ble oppfordret til å ha problemstillingen klar før den første orienteringen om selve PBL-perioden.

Veiledning ble gitt etter nærmere angitt plan, og hver gruppe fikk tildelt fast veileder. Veilederen kunne også kontaktes under praksisperioden, før PBL-perioden startet.

Det ble brukt ca. 3 timer til framlegging, og 3-4 praksisgrupper var samlet på hvert av rommene der framleggingene foregikk, med 1-2 veiledere til stede.

Framlegging og drøfting kom før fristen for innlevering av rapport. På denne måten hadde gruppene mulighet for å justere rapporten på bakgrunn av det som kom fram under framleggingene. Rapporten skulle være på minimum 2 maskinskrevne sider, og den ble vurdert til *bestått/ikke bestått*. Hvis noen fikk *ikke bestått* måtte de framlegge ny rapport der de påpekte manglene var rettet opp. Denne rapporten måtte presenteres for veileder med muntlig redegjørelse for endringene. Dersom noen av gruppemedlemmene ikke hadde deltatt aktivt i gruppearbeidet eller ikke møtt fram, ble det stilt krav om annet gjennomført arbeid, fortrinnsvis egen individuell rapport.

Om praksisperioden som "case" fikk studentene denne informasjonen i skriftlig form:

Denne gangen er det mulig å bruke en virkelig praksissituasjon som case, uten å gå "omveien" om en skriftlig framstilling av en tenkt virkelighet. Dette gir den fordelen at kravet om praksisnært utgangspunkt for problemstillingene er maksimalt oppfylt. Ulempen kan være at "den virkelige praksis" gir et mer uryddig og brokete bilde som det er vanskeligere for gruppa å få oversikt over, i forhold til skriftlige case der studentene i ro og mak kan lese om den virkeligheten de skal forholde seg til. Utfordringen blir å gripe fatt i et problem eller en utfordring gruppa opplever i praksissituasjonen, og formulere dette som en problemstilling hele gruppa kan enes om. I tillegg kommer kravet om at problemstillingen skal falle innenfor minst ett av de overordnede målene. For eksempel en problemstilling som lyder "Hvorfor er Per bare interessert i matematikk og ingen andre fag?" vil ikke være innenfor noen av disse målene, mens problemstillingen "Hvordan kan klassemiljøet i 5A ved Lavoll skole bedres?" antakeligvis vil være det – men den siste problemstillingen burde antakeligvis vært mer konkret.

11.1.1 Alternativ praksis i utlandet

Fagplanen for praksis åpnet for at studenter kunne få godkjent alternativ praksis ved skole i utlandet. Et viktig mål var å gi innblikk i vertslandets kultur og samfunnsliv med hovedvekt på skole og undervisning. Selve praksisoppholdet var primært basert på observasjon av undervisning, men studentene måtte også være forberedt på å bidra med undervisning på engelsk, blant annet om norske forhold.

Til sammen 20 studenter ble etter søknad valgt ut og plassert på praksisgrupper med 2-3 studenter i hver gruppe. Disse gruppene var fordelt på følgende land: Nord-Kypros, Nepal, Italia, Ungarn, Østerrike, Finland, Slovenia, Latvia og Estland. Disse studentene deltok i PBL-perioden på lik linje med de andre studentene.

11.2 PBL-gruppenes problemstillinger – noen eksempler

I hvilken grad påvirker den språklige samhandling læringseffekten ved bruk av arbeidsplaner?

Kan en si at individuelle arbeidsplaner vil virke som kursplanvalg?

Hvordan kan vi gjennom en vurderingsprosess vise elevens helhetlige kompetanse?

Får man frem den holdningen, kunnskapene og ferdighetene man forventer med den aktuelle prøveformen?

Hva kan forsøksskolen gjøre for å fenge dem som ikke har tro på prosjektet?

Ulike prøveformer og hva slags kunnskap de måler. Hvilken prøve måler hvilken kunnskap?

11.3 Vurdering av PBL som arbeidsform

87% har svart "Svært bra" eller "Bra" på vurderingen av PBL som arbeidsform (jfr. tabell 17). Dette ligger på gjennomsnittet for alle periodene (jfr. diagram 40), men med litt lavere andel på den mest positive graderingen ("Svært bra").

Andelen "Svært bra" er størst i aldersgruppa 26-29 år, mens summen av "Svært bra" og "Bra" er størst i gruppa 30-39 år og 40-49 år, der alle har krysset av for disse to alternativene (jfr. tabell 17). Både i totalgruppa og i alle aldersgrupper unntatt 26-29 år, er det litt større andel kvinner som har svart "Svært bra". Aldersgruppa 18-20 år består av én kvinne som har svart "Bra".

A = kvinner+menn K = kvinner M = menn	Svært bra			Bra			Nokså bra			Dårlig			Ikke besvart		
	A	K	M	A	K	M	A	K	M	A	K	M	A	K	M
Totalgruppa i denne PBL-perioden (N=121)	21	23	16	66	65	68	10	9	13	1	0	3	2	3	0
Aldersgruppa 18-20 år (N=1)	0	0	0	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aldersgruppa 21-25 år (N=73)	15	17	10	67	65	71	13	12	14	1	0	5	4	6	0
Aldersgruppa 26-29 år (N=22)	36	35	40	55	53	60	9	12	0	0	0	0	0	0	0
Aldersgruppa 30-39 år (N=14)	29	30	25	71	70	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aldersgruppa 40-49 år (N=3)	33	33	0	67	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alder ikke oppgitt (N=8)	12	17	0	75	83	50	13	0	50	0	0	0	0	0	0

*Tabell 17: Generell vurdering av PBL som arbeidsform. Angitt i hele prosent.
(Allmennlærerutdanningen – 3. studieår – oktober/november 2001)*

11.4 Gruppefungering

88% oppgir at gruppa har fungert "Svært bra" eller "Bra"; kun 1% har svart "Dårlig" (jfr. tabell 18). Over halvparten av kvinnene har vurdert gruppefungeringen til "Svært bra".

Ser vi på vurdering av PBL som arbeidsform opp mot vurdering av gruppefungering, viser evalueringen at de som har svart "Svært bra" på arbeidsformen, er mye mer fornøyd med hvordan gruppa fungerte, sammenliknet med de som har svart "Nokså bra" og "Dårlig" (jfr. tabell 19 og 20). Førstnevnte gruppe har også i større grad svart "Svært bra" på gruppefungering, sammenliknet med totalgruppa, mens det motsatte er tilfelle med sistnevnte gruppe.

Også her er det kvinnene som har den mest positive vurderingen, om vi ser på "Svært bra"-alternativet isolert. Summen av "Svært bra" og "Bra" er imidlertid så å si lik for kvinner og menn.

11.5 Utbytte av framlegging og drøfting

Utbytte av framlegging og drøfting er bedre enn læringsutbyttet for perioden (jfr. tabell 18). Hele 37% oppgir svært bra utbytte og 52% bra. Det er også verdt å merke seg at ingen oppgir dårlig utbytte.

Resultatet blir enda bedre når vi ser på gruppa som har svart ”Svært bra” på PBL som arbeidsform, der 52% oppgir ”Svært bra” og 40% ”Bra” (jfr. tabell 19).

Det er mennene som har hatt størst utbytte av framlegging og drøfting i denne perioden, mens det ikke er markerte kjønnsmessige forskjeller når det gjelder læringsutbytte for perioden, hvis vi ser på summen av ”Svært bra” og ”Bra” (jfr. tabell 18).

De som har svart ”Nokså bra” og ”Dårlig” på arbeidsformen, har ikke hatt så stort utbytte av framlegging og drøfting, selv om også 69% av dem har svart ”Svært bra” eller ”Bra” (jfr. tabell 20).

I det følgende gjengis alle de utfyllende kommentarene som studentene har gitt om framlegging og drøfting:

Kjempebra! Engasjerte studenter og faglærere! (Kvinne, 32 år)

Veldig stort utbytte. Føler jeg har lært veldig mye p.g.a. at det ikke ble så teoristyr, men teori tenkt inn i reelle situasjoner. (Kvinne, 43 år)

Mye konstruktiv diskusjon. (Kvinne, 38 år)

Alle gruppene hadde valgt interessante problemstillinger. (Kvinne, 27 år)

Uhyre viktig å ha tid til å diskutere etter hver framlegging. (Mann, 32 år)

Fikk nye ideer og lærte mye. (Mann, 24 år)

Fikk diskutert med andre studenter og lærere etter fremlegging. (Mann, 29 år)

Godt at vi fikk god tid til å drøfte fremleggingen. (Kvinne, 21 år)

Fikk andres mening og kommentarer. (Mann, 23 år)

Fint å høre andres erfaringer. (Kvinne, 21 år)

Mye drøfting og diskusjon. Flott! (Kvinne, 26 år)

Meget interessante temaer ble drøftet. (Mann, 22 år)

Mye interessant fordi vi jobber med reelle hendelser. (Kvinne, 28 år)

Hatt mer utbytte hvis det hadde vært mer varierte tema. Ble mye det samme. (Kvinne, 23 år)

Fint å få tilbakemelding fra medstudenter og veileder. Positivt at denne er lagt før innleveringsfristen. (Kvinne, 22 år)

Fint å få tilbakemelding før en leverer det ferdige produktet. (Kvinne, 33 år)

Bra at gruppene for framlegg er så små (16-20), lettere å få til diskusjon og spørsmål fra salen. (Kvinne, 35 år)

Bra med spørsmål og kommentarer fra både medstudenter og ped.lærer. (Mann, 22 år)

Ulike erfaringer fra praksis. Mye som kom fram. Veldig interessant å høre hvordan ting fungerer andre steder. (Kvinne, 24 år)

Diskusjonene etter gruppene var lærerike – her kommer det fram mere enn i selve framføringene. Utveksler meninger. (Kvinne, 23 år)

Spennende å høre hva de andre gruppene har opplevd. (Kvinne, 21 år)

Langtekkelig. (Kvinne, 21 år)

Langtekkelig (noe), men nyttig med diskusjon/samtale underveis. Bra at det ikke var for mange grupper på samme fremføring. (Kvinne, 21 år)

Veldig lærerikt, viktige diskusjoner og nyttig evaluering. (Kvinne, 23 år)

Drøftet og diskuterte de ulike gruppenes framlegging – dette var veldig lærerikt. (Kvinne, 22 år)

Lærer mye av diskusjon og samtale, bra med mindre grupper og god tid. (Kvinne, 22 år)

Mange fine/gode diskusjoner. (Mann, 24 år)

Greit å få tilbakemelding på det vi la fram selv. Så når det gjelder utbytte av egen framlegging var den svært bra. Men vi har litt mindre utbytte av andres framlegging. (Kvinne, 22 år)

Litt diffust hva som var forventet, synes vi kunne gjort bedre hvis vi hadde hatt noen rammer. (Kvinne, 21 år)

Skulle hatt bedre tid slik at vi kunne drøftet mere. (Kvinne, 21 år)

Artig å høre hvordan de andre har hatt det i praksis. (Kvinne, 27 år)

Egentlig unødvendig med muntlig framlegg for min del. Nok med skriftlig produkt. (Kvinne, 27 år)

Ble stilt spørsmål, noe som tyder på at de hørte på. (Kvinne, 21 år)

Klargjorde mye! (Kvinne, 28 år)

En usedvanlig lærerik dag med fremføringen. Mange meget interessante problemstillinger som alle skapte fruktbare diskusjoner. To svært engasjerte veiledere som bidro godt. Meget positivt. (Mann, 32 år)

Den sistnevnte studenten har svart ”Bra” på PBL som arbeidsform, ”Bra” på gruppefungering, ”Svært bra” på utbytte av framlegging og drøfting og ”Svært bra” på bruk av praksisperioden som ”case”.

Disse studentkommentarene uttrykker i hovedsak et svært positivt syn på det som har foregått i PBL-perioden. De har opplevd interessante og konstruktive diskusjoner, erfaringsutveksling og stort engasjement, noe som har gitt dem stort utbytte. Det å få idéer og kommentarer fra andre studenter og fra faglærere har tydeligvis hatt en positiv effekt, og framleggingene har åpenbart vært et virkningsfullt forum for erfaringsutveksling og læring.

11.6 Læringsutbytte

83% oppgir ”Svært bra” eller ”Bra” på læringsutbytte i perioden (jfr. tabell 18). Det må betegnes som et godt resultat. For de som har svart ”Svært bra” på PBL som arbeidsform, er læringsutbyttet enda bedre; hele 96% har svart ”Svært bra” eller ”Bra” (jfr. tabell 19).

Læringsutbyttet for de som har svart ”Nokså bra” og ”Dårlig” på arbeidsformen, er betydelig dårligere. Her har kun 46% oppgitt ”Svært bra” eller ”Bra” (jfr. tabell 20).

Noen eksempler på studentenes kommentarer til dette punktet:

Utrolig lærerikt, både pga. caset fra praksis og pga. bra gruppe.

(Kvinne, 32 år)

Mange forskjellige problemstillinger og mye god diskusjon.

(Kvinne, 38 år)

Lærte både av eget arbeid og de andre gruppenes arbeid. (Kvinne, 27 år)

Lærer av egne og andres erfaringer. (Kvinne, 22 år)

Synd at det var så mye å gjøre ellers. (Mann, 24 år)

Pga. mange oppgaver på en gang, blir det travelt og lite tid. Mye stress! (Kvinne, 22 år)

En del teori som blir satt i sammenheng med virkeligheten. (Kvinne, 21 år)

Større læringsutbytte når en får se sammenhengen mellom teori og praksis. (Kvinne, 33 år)

Har knyttet mer ped.teori opp mot det som skjer i praksis. (Mann, 22 år)

Burde vært lengre periode. (Kvinne, 21 år)

Ble nok en gang for mange oppgaver fra de ulike seksjonene ved HiNT. Resultatet er forholdsvis overflatiske oppgaveløsninger. (Mann, 32 år)

Ble for overfladisk, pga. for mange oppgaver på en gang. Rekker ikke å fordype seg i stoffet. Det er synd. (Kvinne, 23 år)

For dårlig tid. Fikk ikke gått grundig inn på det vesentlige i oppgaven. (Kvinne, 21 år)

Får tanker og ideer fra andre studenter som kan tas med videre. (Kvinne, 21 år)

Lærer mer for hver gang. (Kvinne, 22 år)

A = kvinner+menn K = kvinner M = menn	Svært bra			Bra			Nokså bra			Dårlig			Ikke besvart		
	A	K	M	A	K	M	A	K	M	A	K	M	A	K	M
Hvordan fungerte din gruppe?	45	54	23	43	35	64	11	11	10	1	0	3	0	0	0
Hva slags utbytte fikk du av framlegging og drøfting?	37	36	42	52	51	55	8	11	0	0	0	0	3	2	3
Hvordan vurderer du ditt læringsutbytte i PBL-perioden?	18	20	13	65	63	68	16	17	16	1	0	3	0	0	0

Tabell 18: *Gruppefungering, utbytte av framlegging/drøfting og læringsutbytte (N=121). Angitt i hele prosent. (Allmennlærerutdanningen – 3. studieår – oktober/november 2001)*

	Svært bra	Bra	Nokså bra	Dårlig	Ikke besvart
Hvordan fungerte din gruppe?	56	36	8	0	0
Hva slags utbytte fikk du av framlegging og drøfting?	52	40	0	0	8
Hvordan vurderer du ditt læringsutbytte i PBL-perioden?	36	60	0	4	0

Tabell 19: Gruppefungering og utbytte av framlegging/drøfting og læringsutbytte – svar fra dem som har "Svært bra" på PBL som arbeidsform (N=25). Angitt i hele prosent.
(Allmennlærerutdanningen – 3. studieår – oktober/november 2001)

	Svært bra	Bra	Nokså bra	Dårlig	Ikke besvart
Hvordan fungerte din gruppe?	23	38	31	8	0
Hva slags utbytte fikk du av framlegging og drøfting?	15	54	31	0	0
Hvordan vurderer du ditt læringsutbytte i PBL-perioden?	8	38	54	0	0

Tabell 20: Gruppefungering og utbytte av framlegging/drøfting og læringsutbytte – svar fra dem som har "Nokså bra" og "Dårlig" på PBL som arbeidsform (N=13). Angitt i hele prosent.
(Allmennlærerutdanningen – 3. studieår – oktober/november 2001)

11.7 Omfanget av veiledning

77% mener det var passe mye veiledning, 18% mener det var for lite (jfr. tabell 21). Også når det gjelder synet på veiledningens omfang er det de med den mest positive vurderingen av arbeidsformen som er mest fornøyd.

A = menn + kvinner K = kvinner M = menn	For lite			Passe			For mye			Ikke besvart		
	A	K	M	A	K	M	A	K	M	A	K	M
Omfanget av veiledning – svar fra totalgruppa i denne PBL-perioden (N=121)	18	17	23	77	78	74	0	0	0	5	5	3
Omfanget av veiledning – svar fra dem som har "Svært bra" på PBL som arbeidsform (N=25)	8			92			0			0		
Omfanget av veiledning – svar fra dem som har "Nokså bra" og "Dårlig" på PBL som arbeidsform (N=13)	23			69			0			8		

Tabell 21: Vurdering av omfanget av veiledning. Angitt i hele prosent.
(Allmennlærerutdanningen – 3. studieår – oktober/november 2001)

11.8 Praksisperioden som ”case”

Det er stor tilslutning til å bruke praksisperioden som ”case”; 83% mener det er ”Svært bra” eller ”Bra” (jfr. diagram 35). Nesten ingen mener det er en dårlig løsning. Et overveldende flertall mener også dette er en bedre ordning enn skriftlig case (jfr. diagram 36).

Her er studentenes utfyllende kommentarer til dette punktet:

Lettere å reflektere over egen praksis. (Kvinne, 32 år)

Det gjør at case blir mer virkelighetsnært, og dermed mer motiverende og interessant å jobbe med. (Kvinne, 43 år)

Kunne bli vansker siden vi var spredd på flere klasser, men og positivt for da hadde vi nok av eks. å ta fatt i. (Kvinne, 38 år)

Det gir oss mulighet for å diskutere forskjellig praksis, ikke forskjellige løsninger – på ett og samme problem/område. (Mann, 32 år)

Gjør at det blir mer konkret. (Mann, 24 år)

Mer relevant og selvopplevd. (Mann, 24 år)

Hadde bakgrunnsstoff fra en reell situasjon. (Mann, 29 år)

*Veldig relevant, og får muligheten til å reflektere over perioden.
(Kvinne, 21 år)*

Blir mer reelt. (Kvinne, 26 år)

*Vi får velge et problemområde som er reelt, og som vi faktisk har opplevd i praksis.
(Mann, 22 år)*

*Blir mer virkelig, kan jobbe med noe som vi interesserer oss for. Løser reelle problem!
(Kvinne, 28 år)*

Det er greit med et reelt utgangspunkt, ikke noe "konstruert".

(Mann, alder ukjent)

Kan være noe problematisk dersom gruppa ikke er i samme klasse under praksis'n.

(Kvinne, 25 år)

Passer best i en praksisperiode hvor alle i gruppa er i samme klasse. Trenger også litt mer tid ut i praksis for å bli mer kjent med elevene og skaffe nok info til PBL-oppgaven. (Kvinne, 23 år)

Det blir mer relatert til våre erfaringer. (Kvinne, 22 år)

Vi får et virkelig tilfelle i stedet for et oppkonstruert. Bra! (Kvinne, 35 år)

Det blir mye mer reelt og virkelighetsnært. (Kvinne, 33 år)

Knyttet til virkeligheten. (Kvinne, 30 år)

Det engasjerer mer når vi har erfart "case'n". (Kvinne, 23 år)

Virker gjennomtenkt! Du blir mer engasjert i tema! (Kvinne, 29 år)

Er noe virkelig du tar tak i, ikke noe oppdiktet. (Mann, 22 år)

Man får ta fatt i en virkelig situasjon. (Kvinne, 25 år)

Mange problemstillinger å gripe fatt i! (Kvinne, alder ukjent)

Greit å få se det i praksis. (Kvinne, 21 år)

Alt for mye på en gang.

(Mann, 22 år - har krysset av for "Dårlig" på praksisperioden som "case")

Hadde foretrukket å jobbe individuelt med oppgaven. (Mann, 32 år)

Fungerer godt, har mer forhold til casen – lettere å ta tak og man ser meningen med det man driver med bedre. (Kvinne, 23 år)

Skal vi ha PBL er det OK, men vi klarer å reflektere over perioden allikevel. Så rapporten i tillegg var for mye. (Mann, 22 år)

Endelig får en snakke om virkelige erfaringer. (Kvinne, 23 år)

Gir mulighet for refleksjon over egen praksis. (Kvinne, 26 år)

Bra, du får bruke egne erfaringer. (Kvinne, 21 år)

*Blir mer realistisk, og mer motiverende å jobbe videre med.
(Kvinne, 22 år)*

Relevant. (Kvinne, 22 år)

Får en reell situasjon. (Kvinne, 22 år)

Du har opplevd caset og du får mer ut av det. (Mann, 24 år)

Praksisfeltet er interessant – og ikke teoretisk. Det du har opplevd selv gjøres lettere og mer ekte! (Kvinne, alder ukjent)

Praksisperioden er et meget naturlig utgangspunkt. (Kvinne, 41 år)

Grappa kan dele/utveksle erfaringer fra praksisperioden. (Kvinne, 20 år)

Eneste problem kan være at ikke alle på grappa har vært i samme klasse, vi vil da ikke ha samme utgangspunkt for å skrive en oppgave/jobbe med et case. (Kvinne, 22 år)

*Det er mer motiverende å arbeide ut i fra en realistisk situasjon, en erfart opplevelse.
Kan være en ulempe at folk i en og samme gruppe har vært på ulike klassetrinn.
(Kvinne, 21 år)*

Kunne ta med oss det vi har opplevd på en annen måte, observert andre ting enn ellers. (Mann, 25 år)

Tar tak i egne erfaringer. (Kvinne, 22 år)

Får bruke egne erfaringer. (Mann, 21 år)

Det gir en reell erfaring! (Kvinne, 21 år)

Vi får anledning til å se mer grundig på praksisen vår. (Kvinne, 21 år)

Jeg ville sagt ”svært bra”, men ettersom ingen av oss i gruppa var i samme klasse hadde vi et litt vanskelig utgangspunkt. (Kvinne, 21 år)

Får en mer realistisk situasjon å gå ut ifra. Har erfaringer å gå ut ifra og som man kan utbedre. (Kvinne, 21 år)

Greit å ta utgangspunkt i noe du kjenner. (Kvinne, 38 år)

Bra å bruke vår egen praksis, våre egne erfaringer som case. Får føle at det vi gjorde i praksis/opplevde i praksis kan brukes videre. (Kvinne, 22 år)

Bra å ta utgangspunkt i noe vi faktisk har erfart. (Kvinne, 21 år)

Realistisk. (Kvinne, 29 år)

Det blir da mer meningsfullt, og man får på den måten repetert og drøftet ulike erfaringer fra praksisen. (Mann, 34 år)

Bra å bruke noe vi har erfart som case. (Mann, 26 år)

Fint å ta tak i ting som er selvopplevd! (Kvinne, 30 år)

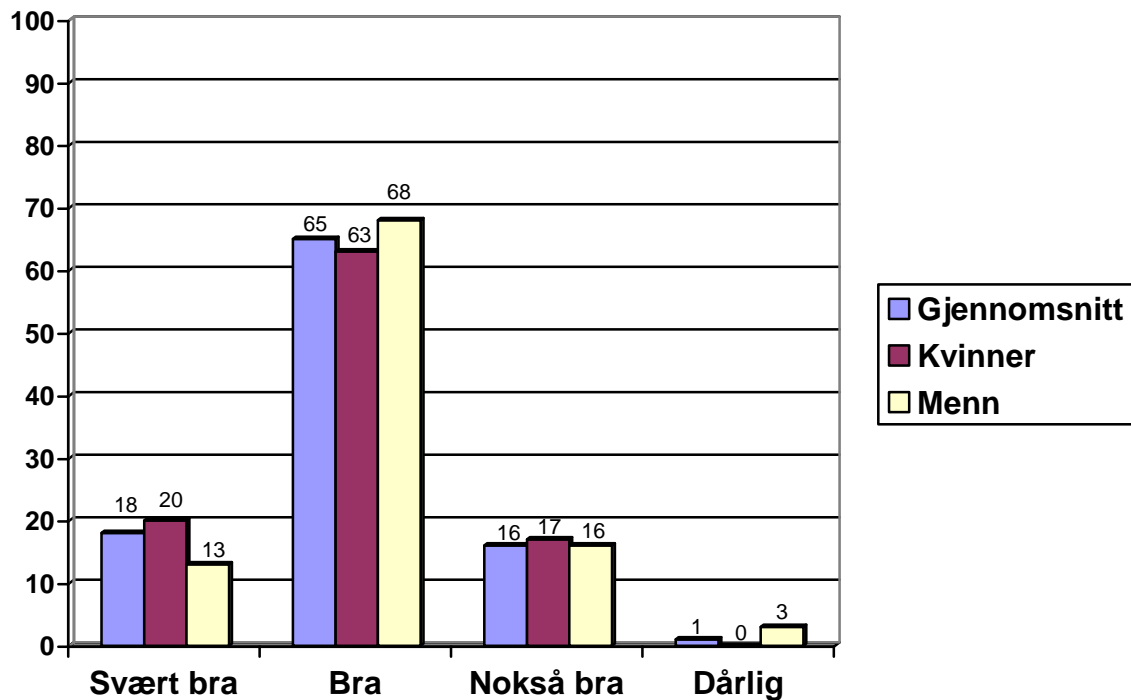


Diagram 35:

Hva mener du om å bruke praksisperioden som "case"? (N=121)

Angitt i hele prosent.

PBL – Allmennlærerutdanningen – 3. studieår – okt./nov. 2001.

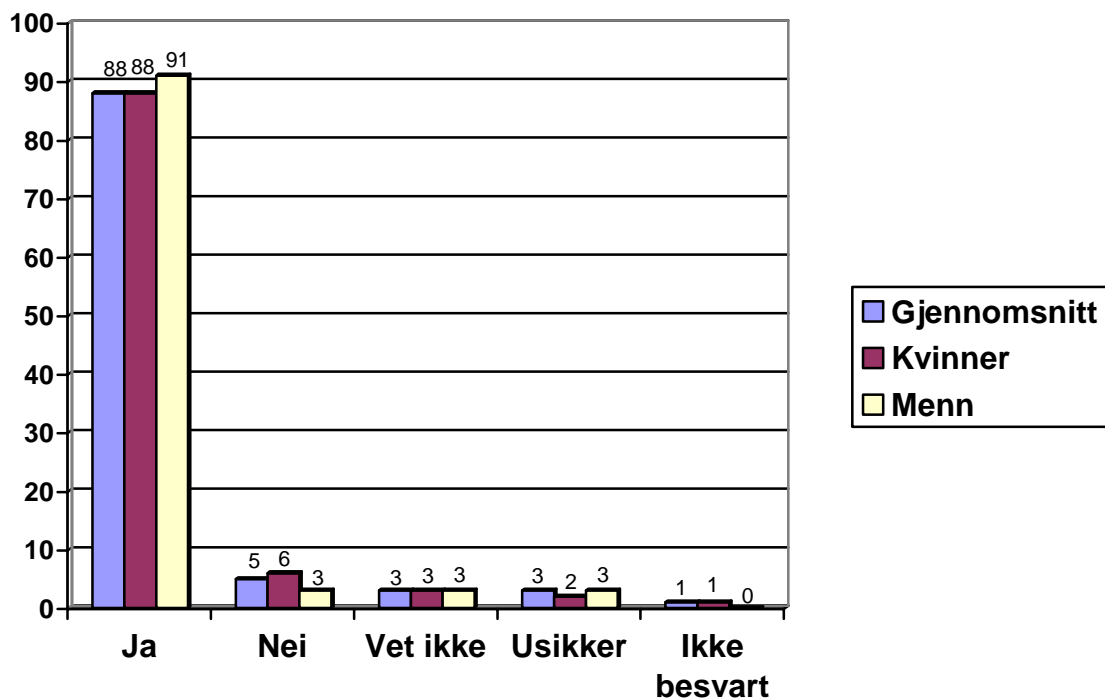


Diagram 36:

Bruk av praksisperioden som "case" – er det bedre enn skriftlig case? (N=121)

Angitt i hele prosent.

PBL – Allmennlærerutdanningen – 3. studieår – okt./nov. 2001.

11.9 Forholdet mellom vurdering av arbeidsform og andre faktorer

I kap. 11.4, 11.5, 11.6 og 11.7 er det gjort rede for sammenhengen mellom vurderingen av PBL som arbeidsform og vurderingen av andre forhold. Her følger en sammenfatning av dette.

De som har svart ”Svært bra” på PBL som arbeidsform, sammenliknet med totalgruppa:

- Har i noe større grad vurdert gruppefungering til ”Svært bra” (jfr. tabell 18 og 19)
- Har en mer positiv vurdering av utbytte av framlegging og drøfting (jfr. tabell 18 og 19)
- Er mer fornøyd med omfanget av veiledning (jfr. tabell 21)
- Har hatt større læringsutbytte i PBL-perioden (jfr. tabell 18 og 19)

Kan det dermed være slik at svært positiv vurdering av arbeidsformen har ”smittet over” på vurderingen av de andre forholdene? Tabell 19 viser at 56% har svart ”Svært bra” på både arbeidsform og gruppefungering. Dette indikerer en viss sammenheng mellom disse faktorene. Det er likevel vanskelig å si hvilken vei påvirkningen går. Er det den svært positive holdningen til PBL som bidrar til et mer positivt syn på gruppefungering, eller er det motsatt, ved at god gruppefungering påvirker vurderingen av PBL i positiv retning? Materialet gir ikke grunnlag for noen sikker konklusjon her. Materialet viser imidlertid at høyeste rangering på gruppefungering ikke nødvendigvis henger sammen med høyeste rangering på arbeidsform – og motsatt.

De som har svart ”Nokså bra” eller ”Dårlig” på PBL som arbeidsform, sammenliknet med totalgruppa:

- Er betydelig mindre fornøyd med hvordan PBL-gruppa fungerte (jfr. tabell 18 og 20)
- Er mindre fornøyd med omfanget av veiledning (jfr. tabell 21)
- Har hatt betydelig dårligere utbytte av framlegging og drøfting (jfr. tabell 18 og 20)
- Har hatt betydelig dårligere læringsutbytte i PBL-perioden (jfr. tabell 18 og 20)

Evalueringen viser altså at svært positiv vurdering av PBL som arbeidsform også slår ut i større grad av positiv vurdering av andre forhold knyttet til gjennomføringen av PBL-

perioden, mens relativt lav vurdering av arbeidsformen fører til større grad av lav vurdering av de samme forholdene.

11.10 Annet

Den dominerende aldersgruppa er 21-25 år, som utgjør 60% (jfr. diagram 37).

I denne perioden var det relativt mange (34%) som mente at PBL-perioden var for kort (jfr. diagram 39). Dette er en betydelig høyere prosent enn i de andre periodene.

11.11 Oppsummering

Oppslutningen om PBL som arbeidsform må karakteriseres som god, i og med at 82% har svart "Svært bra" eller "Bra". Kvinnene er gjennomgående mer positive til arbeidsformen, ved at de i noe større grad enn menn har svart "Svært bra". Dette gjelder også for alle aldersgrupper unntatt 26-29 år.

De to yngste aldersgruppene ligger under gjennomsnittet når det gjelder vurdering av arbeidsformen, mens de andre (alderen 26-49 år) ligger over, til dels betydelig over.

Resultatene viser at det er sammenheng mellom vurderingen av arbeidsformen og vurderingen av andre forhold. De som er svært positive til arbeidsformen, er mer fornøyde med utbytte av framlegging/drøfting og omfanget av veiledning, og de har hatt større læringsutbytte i perioden. De oppgir også i noe større grad at gruppa har fungert svært bra.

Det motsatte er tilfelle for den gruppa som har svart "Nokså bra" eller "Dårlig" på arbeidsform. De har hatt betydelig dårligere utbytte av framlegging/drøfting, og har hatt betydelig dårligere læringsutbytte i perioden. De mener også i større grad at det var for lite veiledning, og de er betydelig mindre fornøyd med gruppefungering.

Det er stor oppslutning om å bruke praksisperioden som "case". Nesten ingen mener det er en dårlig løsning. 88% mener også det er bedre enn skriftlig case (jfr. diagram 36). I kap. 11.7 er det også gjengitt studentenes utfyllende kommentarer til dette punktet. Det gir et bedre innblikk i bakgrunnen for deres vurderinger.

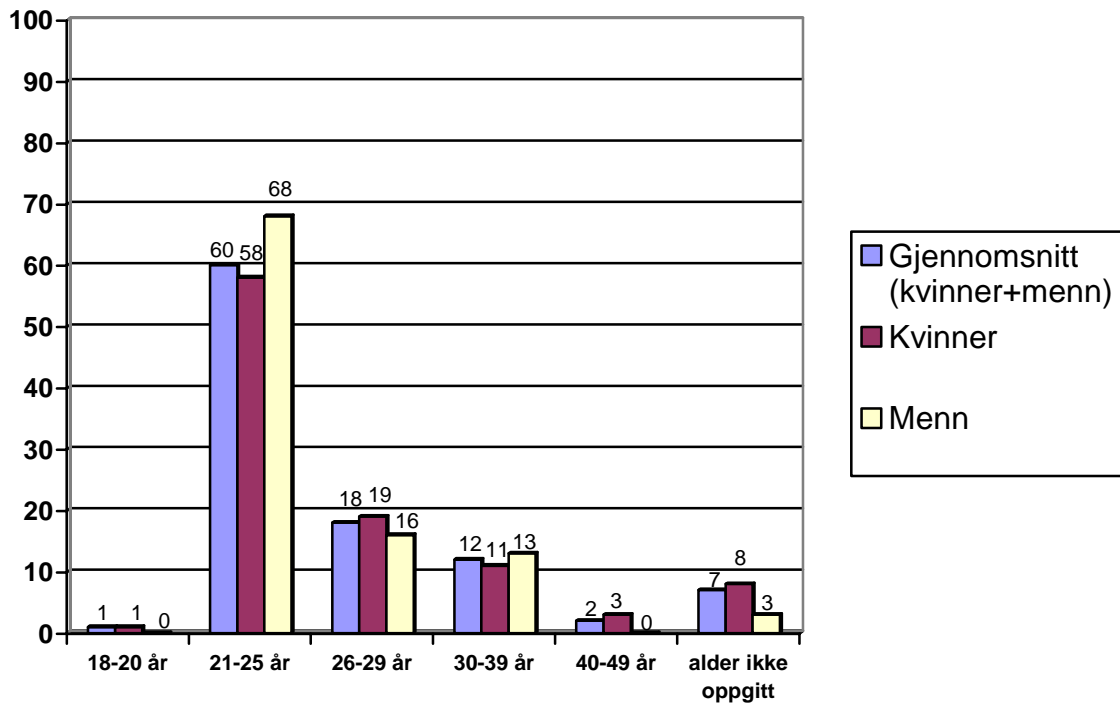


Diagram 37:

Andel ulike aldersgrupper (N=121). Angitt i hele prosent.

PBL - Allmennlærerutdanningen – 3. studieår – okt./nov. 2001.

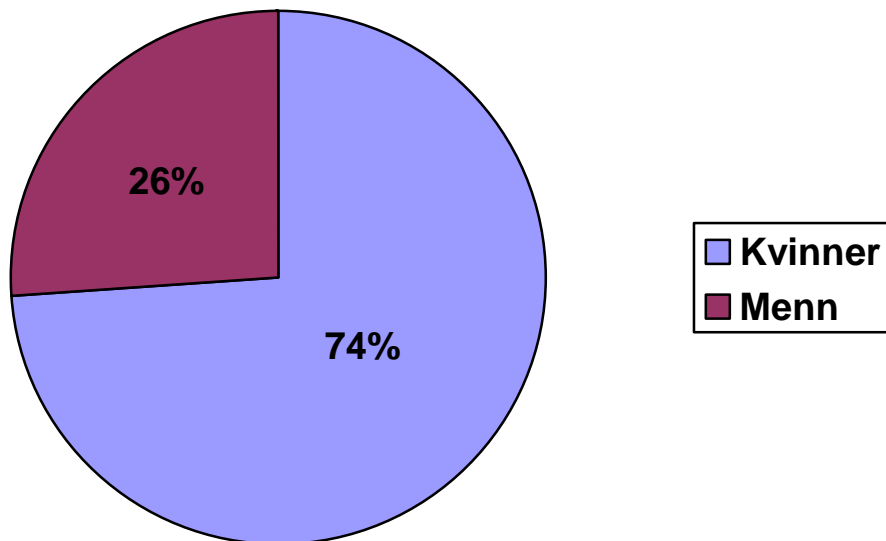


Diagram 38:

Andel kvinner og menn (N=121). Angitt i hele prosent.

PBL – Allmennlærerutdanningen – 3. studieår – okt./nov. 2001

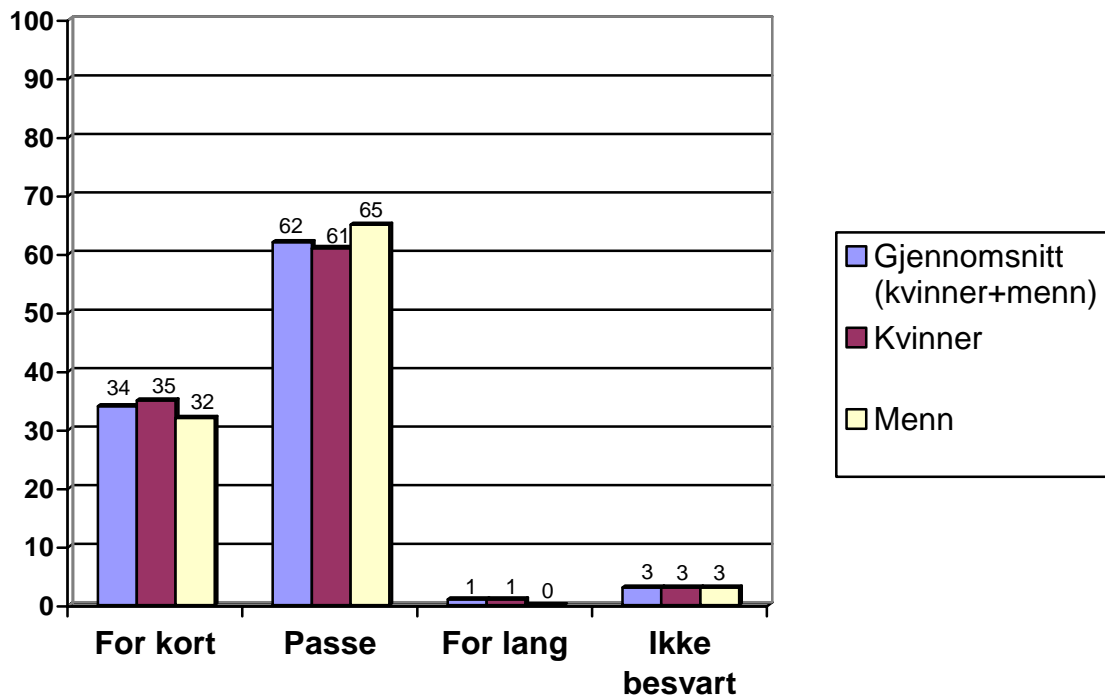


Diagram 39:

PBL-periodens lengde (N=121). Angitt i hele prosent.

PBL - Allmennlærerutdanningen – 3. studieår – okt./nov. 2001.

12.

Evaluering av de samme studentene i tre påfølgende studieår

De tre periodene som er omtalt i kap. 6, 9 og 11 omhandler de samme studentene i tre påfølgende studieår – med noen få unntak. Ved å sammenlikne resultatene fra disse periodene, vil en få et bilde av om synet på PBL har endret seg over tid.

Resultatene viser at synet på arbeidsformen ikke har endret seg i særlig grad, hvis vi ser på summen av ”Svært bra” og ”Bra” (jfr. tabell 1, 10 og 17). Det er imidlertid en stor økning i andelen ”Svært bra” i 2. og 3. studieår. Det betyr at enda flere har brukt den mest positive graderingen. Dette viser seg på følgende måte:

”Svært bra” – 1. studieår:

- Gjennomsnitt: 15%
- Kvinner: 18%
- Menn: 8%

”Svært bra” – 2. studieår:

- Gjennomsnitt: 26%
- Kvinner: 24%
- Menn: 31%

”Svært bra” – 3. studieår:

- Gjennomsnitt: 21%
- Kvinner: 23%
- Menn: 16%

Ser vi dette i forhold til kjønn, så er det mennene som har klart størst økning på den mest positive graderingen på arbeidsformen (”Svært bra”). Den tilsvarende økningen for kvinnene er relativt mindre. For menn er økningen fra 1. til 2. studieår formidabel – nærmere 300%! For kvinner er økningen kun 33%.

Vi ser også at menn faller kraftig tilbake på denne graderingen ("Svært bra") i 3. studieår, mens kvinnene forblir omtrent på det samme som i 2. studieår.

Det må nevnes at de tre periodene som her sammenliknes, er gjennomført på litt forskjellig måte. Den første (jfr. kap. 6) er en periode der bare faget pedagogikk var involvert. Den andre perioden (jfr. kap. 9) er gjennomført som et samarbeid mellom pedagogikk og KRL, mens den siste (jfr. kap. 11) brukte praksisperioden som "case", men var ikke noe samarbeid med andre fag.

Dette er forhold som kan ha påvirket vurderingen, slik at sammenlikningen ikke blir helt reell. Hva som er årsaken til den store økningen i svært positiv vurdering av arbeidsformen, er vanskelig å si. Den andre perioden (jfr. kap. 9) er en samarbeidsperiode, og mer samarbeid mellom fagene er noe av det studentene etterlyser. I denne perioden får de altså det de har etterlyst, og det kan ha ført til enda mer positiv vurdering av arbeidsformen. Den tredje perioden (jfr. kap. 11) er ikke en samarbeidsperiode, og der er det en nedgang i andelen på "Svært bra" i forhold til den foregående. Denne nedgangen er det nesten bare menn som står for. Kvinnene har omtrent samme andel som i forrige periode.

Dette kan tolkes som at for menn førte samarbeidsperioden til en kraftig økning i vurderingen "Svært bra" på arbeidsformen, mens kvinnene ikke lot seg påvirke i den retning. Selv om også kvinnene hadde en stor økning fra den første til den andre perioden, så faller de ikke tilbake i den tredje perioden, slik menn gjør. Det kan bety at det var noe annet enn samarbeidet som førte til kvinnes økning på "Svært bra" fra den første til den andre perioden. For mennene derimot kan resultatene indikere at nettopp samarbeidsperioden var en viktig årsak til økningen.

Det kan selvsagt også tolkes dit hen at økningen på graderingen "Svært bra" for kvinnene også i stor grad skyldes at det var et samarbeid med andre fag, og at det er andre årsaker til at de ikke falt tilbake i 3. studieår slik mennene gjør.

Dette kan være en ytterligere indikasjon på at samarbeidet har påvirket vurderingen av arbeidsformen i positiv retning. Denne perioden (2. studieår) har også, sammenliknet med perioden i 1. studieår, betydelig flere som mener at pedagogikk bør samarbeide med andre fag

om felles PBL-opplegg. Det kan tolkes som at samarbeidsperioden har medvirket til at enda flere er blitt overbevist om at samarbeid mellom fagene er viktig.

Det må likevel poengteres at dette er indikasjoner; resultatene gir ingen sikre holdepunkter for å påstå at samarbeidet har ført til en økning i den mest positive vurderingen av PBL som arbeidsform, og at dette i særlig grad gjelder for menn.

Når det gjelder andre faktorer, er det bare omfanget av veiledning som er evaluert i alle disse tre periodene. Det viser at de er minst fornøyd med veiledningens omfang i 1. studieår (jfr. tabell 2, 14 og 21).

13.

Sammenfatning av flere perioder

I dette kapitlet blir gjennomsnittet for flere perioder lagt fram. Perioden omtalt i kap. 5 er ikke tatt med, fordi evalueringsskjemaet i denne perioden var utformet noe annerledes, slik at resultatene ikke er direkte sammenliknbare med de øvrige seks periodene.

13.1 Vurdering av PBL som arbeidsform

Gjennomsnittet for seks av periodene viser at 87% har svart ”Svært bra” eller ”Bra” på PBL som arbeidsform (jfr. diagram 40). Som i de fleste andre periodene har kvinnene en litt større andel på den mest positive vurderingen (”Svært bra”). Resultatet viser også at kun 2% synes PBL er en dårlig arbeidsform.

Ser vi dette i forhold til hver enkelt PBL-periode, viser det seg at to av dem ligger klart over gjennomsnittet (jfr. tabell 8 og 15), tre ligger under og én er lik gjennomsnittet. De to som ligger over gjennomsnittet, er begge fra 1. studieår.

Resultatene gir ikke grunnlag for noen entydig konklusjon med hensyn til hvilken aldersgruppe som er mest positiv/negativ til arbeidsformen. Ingen av aldersgruppene skiller seg konsekvent ut i en bestemt retning. Aldersgruppa 30-39 år har høyest score i tre av periodene - sammen med 26-29 år i to av disse periodene. Gruppa 26-29 år er for øvrig også blant de minst positive i tre av periodene; i to av disse periodene finner vi også 18-20-årsgruppa og 40-49-årsgruppa.

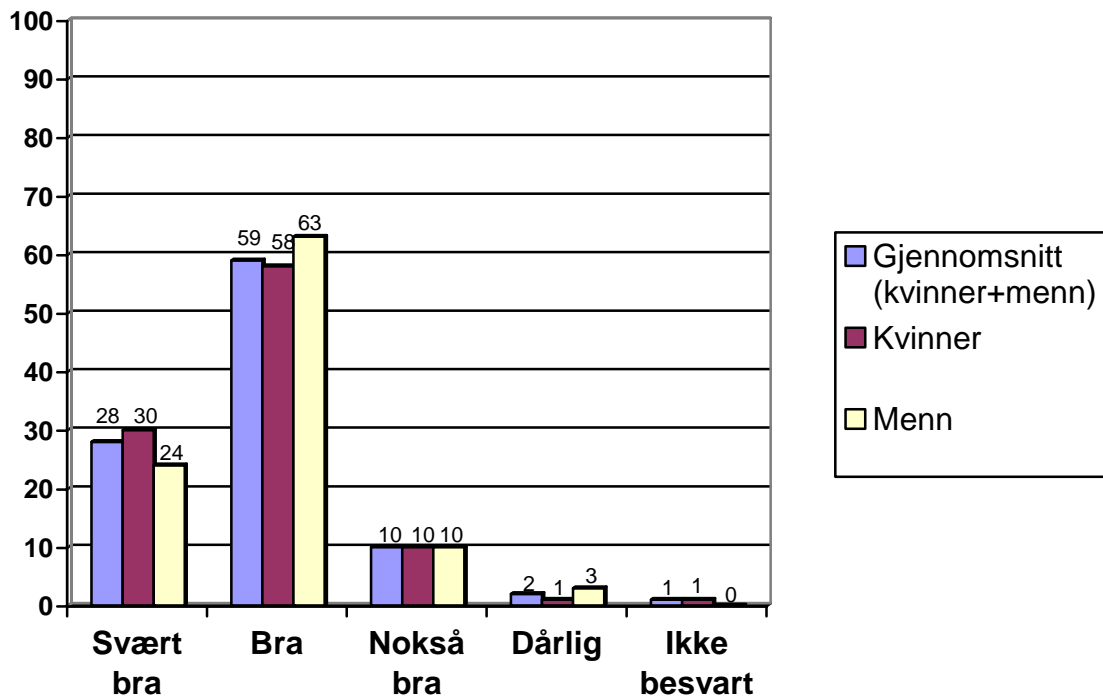


Diagram 40:

Generell vurdering av PBL som arbeidsform (N=780). Gjennomsnitt for seks av PBL-periodene. Angitt i hele prosent.

Skulle en trekke noen konklusjon i forhold til dette, måtte det bli at studenter i alderen 30-39 år er en tanke mer positive til PBL som arbeidsform – men marginene er små, og det er også avhengig av hvordan en tolker forholdet mellom graderingene ”Svært bra” og ”Bra”.

Det gir heller ikke noe entydig bilde om en ser på hvilken aldersgruppe som har størst andel på ”Svært bra”, men også her er det så vidt i favør av 30-39-årsgruppa.

De som i alle PBL-periodene har størst andel på ”Nokså bra / Dårlig”, er aldersgruppene under 30 år, med 26-29 år som den minst positive i tre perioder, men med 18-20 år på omtrent samme resultat.

Hvis en ser på kjønnsfordelingen, viser det seg at kvinner har størst andel på ”Svært bra” i alle PBL-periodene unntatt én, og i de fleste aldersgruppene. Flest unntak i så måte er det i aldersgruppa 26-29 år.

Det viser seg også at denne aldersgruppa (26-29 år) har størst andel på ”Nokså bra / Dårlig” i fem av PBL-periodene. Det er for øvrig menn som i hovedsak har størst andel på disse to

laveste graderingene. Det gjelder alle perioder unntatt én (pluss en med lik andel menn/kvinner).

13.2 Omfanget av veiledning

Om lag tre fjerdedeler av studentene er fornøyd med omfanget av veiledning, mens om lag en fjerdedel mener det var for lite (jfr. diagram 41). Ser vi på de enkelte periodene, så varierer dette mellom 68 og 83%.

De som har svart ”Nokså bra” og ”Dårlig” på PBL som arbeidsform, er minst fornøyd med veiledningens omfang. Dette gjelder i alle periodene unntatt perioden omtalt i kap. 9, der denne gruppa var mer fornøyd enn gjennomsnittet i perioden. Det kan nevnes at i denne perioden samarbeidet pedagogikk og KRL om PBL-opplegget. I den andre samarbeidsperioden (jfr. kap. 7) var de litt mindre fornøyd enn gjennomsnittet.

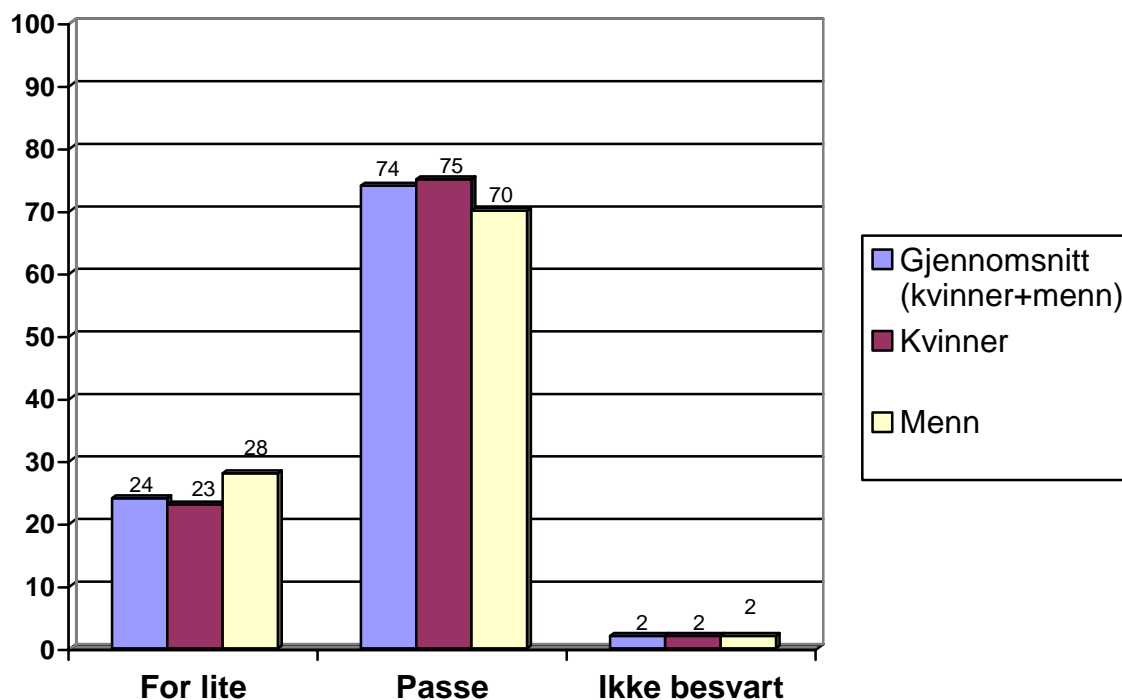


Diagram 41:

Omfanget av veiledning. Gjennomsnitt for seks av PBL-periodene (N=780). Angitt i hele prosent.

13.3 Gruppefungering

Det store flertall av gruppene har tydeligvis fungert bra; 84% har svart ”Svært bra” eller ”Bra” (jfr. diagram 42). Også i forhold til dette spørsmålet har kvinnene en mer positiv vurdering, når vi ser på graderingen ”Svært bra” isolert, mens menn har en større andel på ”Nokså bra”.

Hvordan er vurderingen av gruppefungering i forhold til vurdering av arbeidsformen?

Evalueringen viser at de som har svart ”Svært bra” på PBL som arbeidsform, i noe større grad har brukt den mest positive graderingen på gruppefungering, mens de som har svart ”Nokså bra” og ”Dårlig” ikke skiller seg særlig ut fra totalgruppa, unntatt i den perioden som er omtalt i kap. 11, der de er betydelig mindre fornøyd med hvordan gruppa fungerte.

Det går ikke fram av evalueringen hvilke forhold ved gruppa som var årsak til den vurderingen som ble gitt.

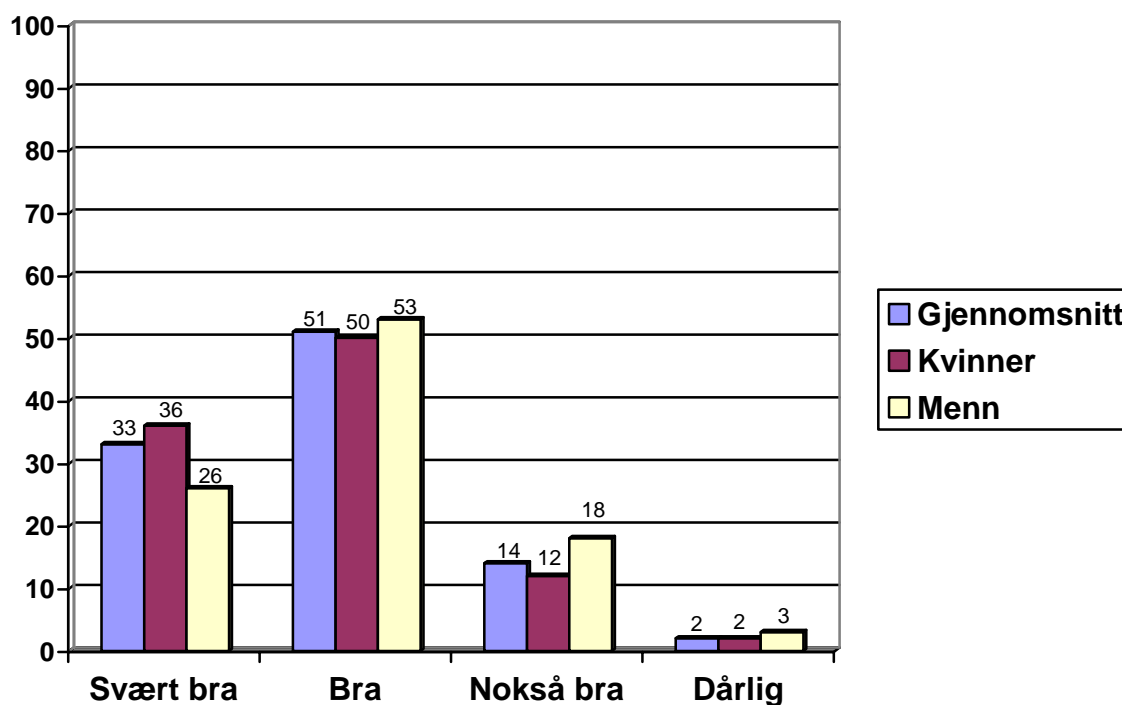


Diagram 42:

Hvordan fungerte din gruppe? Gjennomsnitt for tre av PBL-periodene (N=354). Angitt i hele prosent.

13.4 Utbytte av framlegging og drøfting

66% har svart ”Svært bra” eller ”Bra”, 23% ”Nokså bra” og 9% ”Dårlig” (jfr. diagram 43).

Dette resultatet må vurderes som ikke tilfredsstillende. Her er det imidlertid stor forskjell på

de tre periodene der dette er undersøkt. Ën periode utmerker seg i negativ retning (jfr. tabell 4). Dette er den ene av periodene der pedagogikk samarbeidet med andre fag, i dette tilfelle KRL og norsk.

Ën periode utmerker seg klart i positiv retning, ved at hele 89% har svart ”Svært bra” eller ”Bra” (jfr. tabell 18). Her har ingen svart ”Dårlig”. Dette er den perioden der praksisperioden ble brukt som ”case”. I denne perioden var framleggingene organisert på en litt annen måte, noe som kan ha bidratt til det positive resultatet.

Dette er en stor kontrast til den nevnte samarbeidsperioden, der 23% har svart ”Dårlig” og 46% ”Nokså bra”.

Hvordan er utbyttet av framlegging og drøfting i forhold til vurderingen av PBL som arbeidsform? Evalueringen viser at de som har svart ”Nokså bra” og ”Dårlig” på arbeidsformen, har hatt betydelig dårligere utbytte, mens de som har den mest positive vurderingen av arbeidsformen, har hatt større utbytte enn gjennomsnittet.

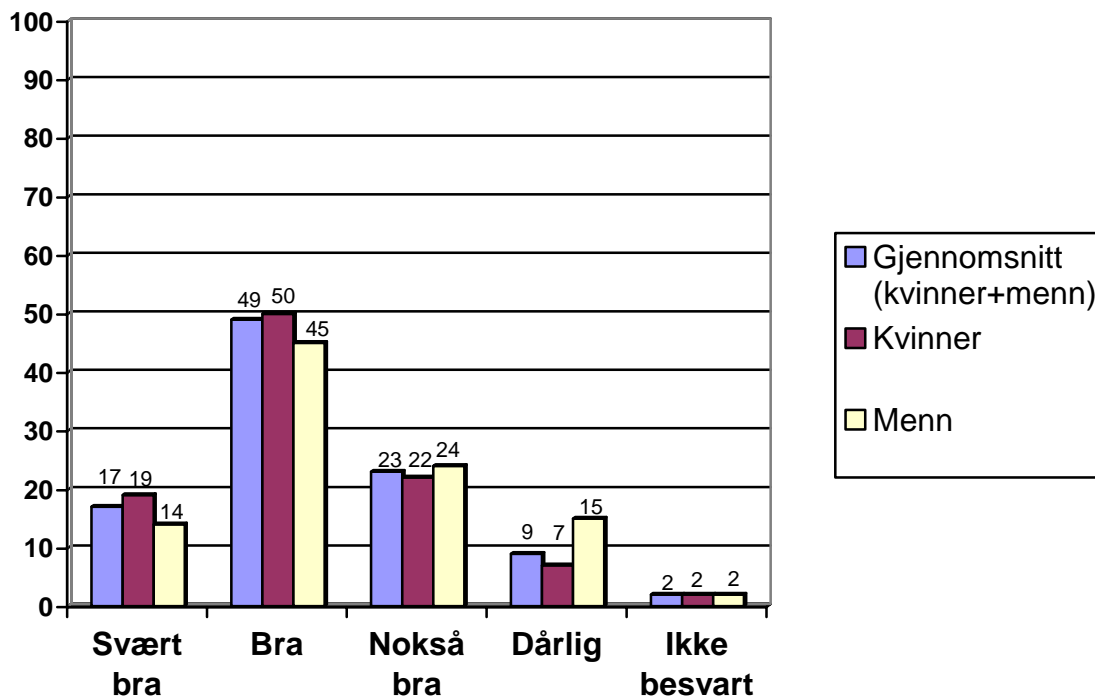


Diagram 43:

Utbytte av framlegging og drøfting. Gjennomsnitt for tre av PBL-periodene (N=354). Angitt i hele prosent.

13.5 Annet

Et solid flertall (76%) mener at pedagogikk bør samarbeide med andre fag om felles PBL-opplegg (jfr. diagram 45). Det samme gjelder for synet på PBL-periodens varighet; 75% mener den var passe lang (jfr. diagram 44).

I en av periodene ble det brukt studiespørsmål i fagene KRL og norsk, i tillegg til case (jfr. kap. 7). Evalueringen viser at disse spørsmålene ikke fungerte helt etter intensjonen (jfr. tabell 4). De som har svart "Svært bra" på arbeidsformen, har en litt mer positiv vurdering av studiespørsmålene, men det er ingen store forskjeller (jfr. tabell 5 og 6).

De utfyllende kommentarene er imidlertid svært sprikende, og spenner fra svært positive til svært negative. Noen mener det var vanskelig å knytte spørsmålene opp mot caset; andre mener de fikk spørsmålene for sent, dvs. en ukes tid etter at de hadde startet arbeidet med caset.

Det ble også gjort et forsøk med temaforelesninger og "bestillingsforelesninger" knyttet til PBL-perioden (jfr. kap. 10). Om lag tre fjerdedeler av studentene har krysset av for "Svært bra" eller "Bra" for denne ordningen. De utfyllende kommentarene går på at de ikke visste det gikk an å "bestille" forelesning, at det var vanskelig å vite hva de trengte forelesning om og at de følte de ikke hadde tid til disse forelesningene.

De som har svart "Svært bra" på arbeidsform, er også noe mer positive til temaforelesninger / "bestillingsforelesninger" enn gjennomsnittet, mens de som har svart "Nokså bra" og "Dårlig", er betydelig mindre positive, men ingen studenter mener det er en dårlig ordning (jfr. diagram 28, 29 og 30).

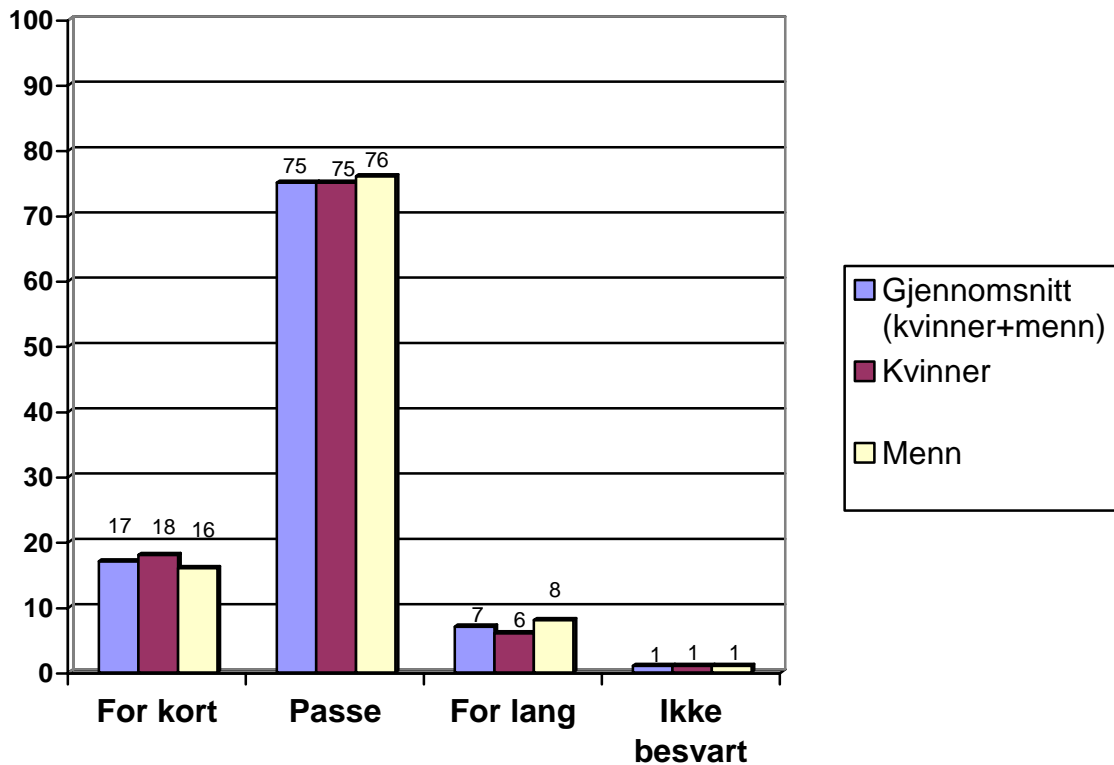


Diagram 44:

Vurdering av PBL-periodens lengde. Gjennomsnitt for seks av PBL-periodene (N=780). Angitt i hele prosent.

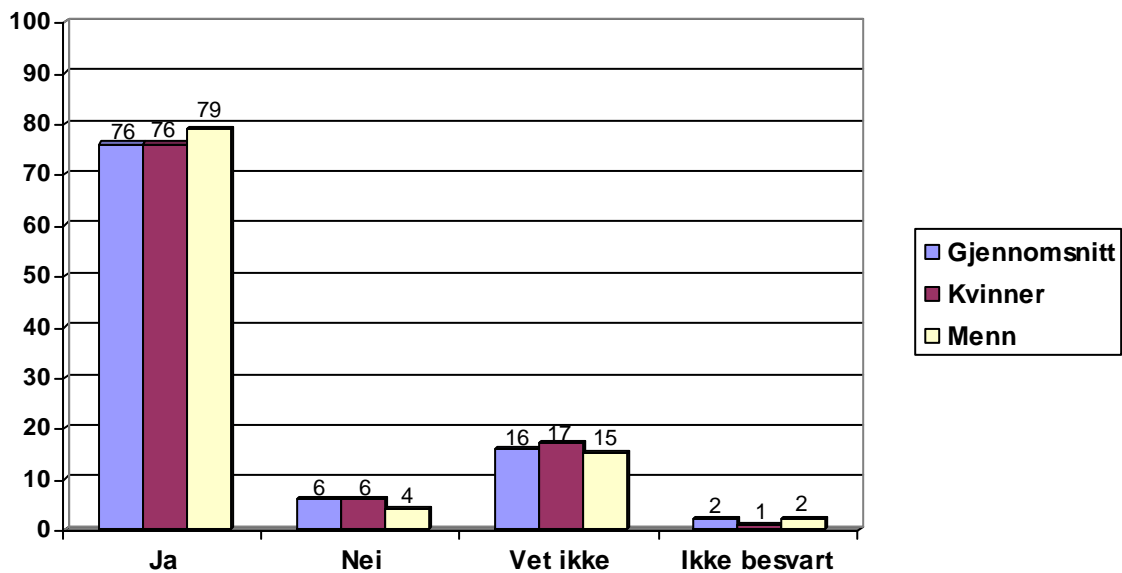


Diagram 45:

Bør pedagogikk samarbeide med andre fag om felles PBL-opplegg? Gjennomsnitt for fem av PBL-periodene (N=659). Angitt i hele prosent.

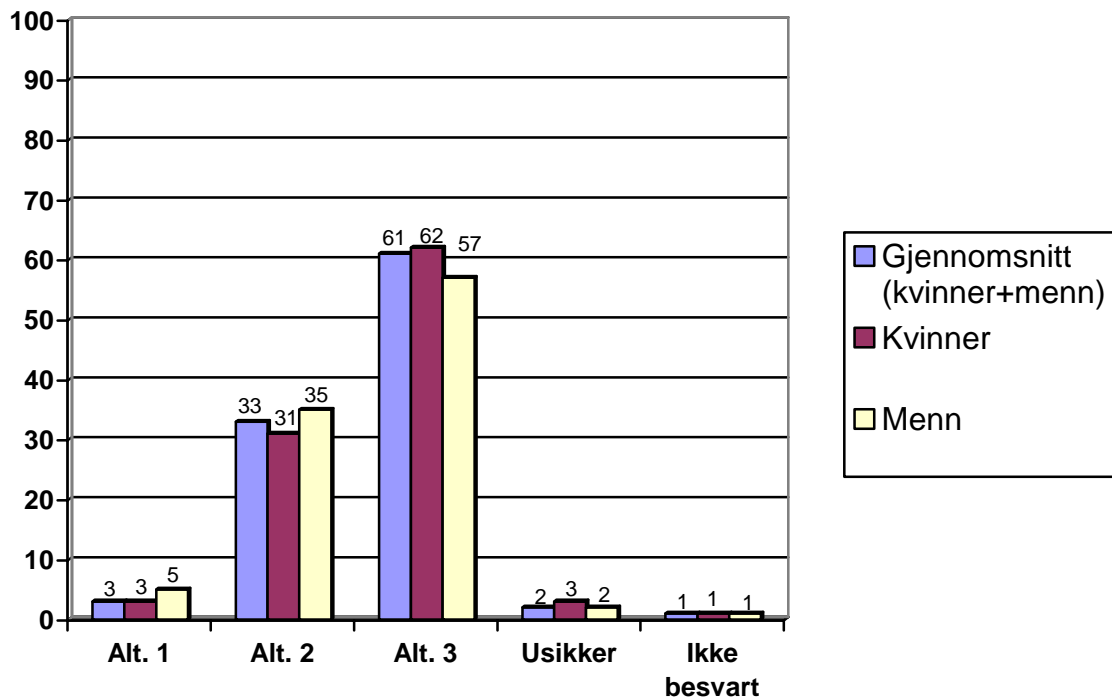


Diagram 46:

Hvilken undervisningsorganisering mener du er best? (N=414). Angitt i hele prosent.

Sammenfatning av resultatet fra tre PBL-perioder.

Studentene kunne velge mellom følgende tre alternativer:

Alt. 1: Stort sett bare storforelesninger og klasseundervisning

Alt. 2: PBL som hovedarbeidsmåte gjennom hele året kombinert med temaforelesninger ca. 2 timer pr. uke

Alt. 3: Perioder med PBL, for øvrig som alt. 1

13.6 Kort oppsummering av rapporten

Evalueringen viser stor tilslutning til PBL som arbeidsform. Gjennomsnittet for seks av periodene viser at 87% har vurdert arbeidsformen til ”Svært bra” eller ”Bra” (jfr. diagram 40). I de ulike periodene varierer dette mellom 68 og 98%. Kun 2% synes PBL er en dårlig arbeidsform. Den perioden som fikk lavest score, var samarbeidsperioden mellom pedagogikk, KRL og norsk. Aldersgruppa 30-39 år er gjennomgående litt mer positive til arbeidsformen enn de andre, men her er det svært små marginer. Aldersgruppene under 30 år er en tanke mindre positive, men også her er marginene svært små. Uansett aldersgruppe så er kvinner gjennomgående litt mer positive til arbeidsformen enn menn, men heller ikke her er det store forskjeller.

Det ”rene” PBL-alternativet, som innebærer bruk av PBL som gjennomgående arbeidsform hele studieåret, er foretrukket i mindre grad enn bruk av PBL-perioder, selv om også 33% har

valgt det ”rene” PBL-alternativet (jfr. diagram 46). Ingen av dem som har svart ”Nokså bra” og ”Dårlig” på PBL som arbeidsform har valgt dette alternativet.

Evalueringen viser at de som har den mest positive vurderingen av PBL som arbeidsform, også i noe større grad har vurdert gruppefungeringen til ”Svært bra”. Det er imidlertid ikke grunnlag for å si at dette er en systematisk sammenheng.

Totalt sett er det studentene i 1. studieår som har den mest positive vurderingen av PBL. Det er evaluert tre perioder i 1. studieår, og to av disse utmerker seg klart i positiv retning, ved at henholdsvis 95% og 98% har svart ”Svært bra” eller ”Bra” på arbeidsformen (jfr. tabell 8 og 15). Disse to periodene har også klart størst andel på ”Svært bra”, med henholdsvis 40% og 43%.

Resultatene viser at de som i størst grad har vurdert arbeidsformen til ”Nokså bra” eller ”Dårlig”, også er minst fornøyd med veiledningens omfang, med unntak av perioden omtalt i kap. 9. Dette kan tolkes på flere måter:

- de er misfornøyd med arbeidsformen fordi det blir gitt for lite veiledning
- de som er svært fornøyd med arbeidsformen, stiller ikke så store krav til veiledningens omfang, fordi de i utgangspunktet er svært positive til det som foregår
- synet på arbeidsformen har ”smittet over” på vurderingen av veiledningens omfang.

Materialet gir ikke grunnlag for å trekke noen konklusjon i forhold til disse tolkningene, men i og med at synet på gruppefungering ikke synes systematisk å påvirke vurderingen av arbeidsformen, så er det vel grunn til å tro at det heller ikke er tilfelle når det gjelder synet på veiledningens omfang.

Hva så med utbytte av framlegging og drøfting?

Her viser resultatene at de som har svart ”Nokså bra” og ”Dårlig” på arbeidsform, har hatt betydelig dårligere utbytte av framlegging og drøfting. De har også hatt betydelig dårligere læringsutbytte i den PBL-perioden der dette er undersøkt. Dette indikerer en systematisk sammenheng mellom synet på arbeidsformen på den ene siden og utbytte av framlegging/drøfting samt læringsutbytte i PBL-perioden på den andre. Hvilken vei denne påvirkningen går, gir ikke materialet noe sikkert svar på.

Totalt sett kan resultatene tolkes slik at positiv vurdering av PBL som arbeidsform er uttrykk for en reell vurdering av arbeidsformen, og ikke en "smitteeffekt" fra en positiv oppfatning av andre forhold knyttet til gjennomføringen av PBL.

Resultatene gir også indikasjoner på hva som må forbedres i de ulike PBL-periodene. Det som skiller seg ut i så måte er framlegging og drøfting. Her er det rom for relativt store forbedringer. Resultatene tyder på at slike forhold som for lite tid, dårlig organisering og for lite tilbakemelding er medvirkende årsaker til relativt dårlige vurderinger. Da må det tilføyes at et resultat som viser at 66% har svart "Svært bra" eller "Bra" på utbytte av framlegging og drøfting, ikke kan betegnes som et dårlig resultat, og det er særlig én PBL-periode som trekker resultatet ned. Hvis vi derimot sammenlikner med resultatet når det gjelder vurdering av PBL som arbeidsform, synet på veiledningens omfang og gruppefungering, så er resultatet når det gjelder utbytte av framlegging og drøfting for dårlig.

For øvrig må det nevnes at studentene viser massiv tilslutning til at fagene bør samarbeide om felles PBL-opplegg (jfr. diagram 45). Det kan da betegnes som et paradoks at den perioden som hadde lavest score på PBL som arbeidsform, var en av samarbeidsperiodene.

Studentene er tydeligvis også mest tilhengere av PBL-perioder framfor PBL som gjennomgående arbeidsform hele studieåret. Dette viser seg både i valg av undervisningsorganisering og i det faktum at det store flertall er fornøyd med PBL-periodens varighet (jfr. diagram 44 og 46).

13.7 Avsluttende kommentarer og drøfting

PBL krever mye planlegging og god organisering for å kunne realisere sitt potensiale som arbeidsform. Det kreves også engasjerte lærere (veiledere) som har en velvillig innstilling til arbeidsformen, og som er villige til å gi avkall på formidlingstenkningen til fordel for rollen som veileder. De må ikke "tvinges" til å delta; de skal være positive ambassadører for arbeidsformen både i møte med studentene og overfor sine kolleger. PBL er en arbeidsform som får ringvirkninger i studiemiljøet, noe som kan føre til konfrontasjoner med både fag og kolleger som ikke er involvert, eller som føler at deres fag blir "overkjørt" av studentenes engasjement i PBL-arbeidet. Dette kommer også til uttrykk i kommentarer fra studenter i denne rapporten, slik som denne:

Faglærer i andre fag kritiserer vår bruk av tid til PBL, og mener at vi bør bruke mer tid i deres fag (jfr. kap. 5.2)

Stort engasjement fra studentene er selvsagt positivt, men kan bidra til negative holdninger til arbeidsformen fra deler av studiemiljøet. Andre fag og administrasjon kan bli ”blandet inn” på en måte som gjør at de opplever PBL som en ekstra belastning, hvis de ikke er forberedt eller ikke formelt er involvert i PBL-arbeidet. Dette kan i sin tur påvirke studentenes entusiasme og bidra til frustrasjon, fordi PBL-arbeidet blir møtt med negative holdninger og kommentarer fra noen i miljøet.

Et forhold som ikke er undersøkt i denne rapporten, er studentenes bruk av biblioteket i forbindelse med PBL-arbeidet. Biblioteket er svært viktig i PBL, derfor bør de ansatte der være godt orientert om det PBL-arbeidet som pågår og hvilke temaer som er sentrale i den forbindelse. Utstilling eller synliggjøring av spesielt aktuell litteratur kan da være et aktuelt tiltak.

13.7.1 Veiledning

Evalueringen viser at det store flertall av studentene mener veiledningens omfang var tilfredsstillende. Det som ikke kommer eksplisitt fram her, er hvorvidt studentene mener veiledningens *kvalitet* var tilfredsstillende. Det at kvantiteten (omfanget) oppleves som tilfredsstillende, betyr ikke nødvendigvis at kvaliteten er god. Det ligger i veiledningens natur at *måten* veiledningen gjennomføres på, har stor betydning for kvaliteten. Veilederen må til et visst minimum være i stand til å realisere veiledningens prinsipper; hvis ikke, kan det bli veiledning kun i navnet, og ikke i gavnet.

I lærerutdanningen må utvikling av profesjonskunnskap være i fokus, samtidig som det legges til rette for en god læringsprosess. Dette betyr at både læringsprosessen og læringsresultatet er viktig. Disse to elementene bør veves sammen. En er opptatt både av den kunnskapen som tilegnes og hvordan denne kunnskapen tilegnes. Prosesser og kommunikasjon står sentralt.

En veiledningsform der disse forholdene tillegges vekt, er den Inglar (1997) kaller prosessorientert veiledning. Veilederen må veilede i forhold til både prosess og produkt. Det er ikke snakk om et produkt som skal formidles, men om en prosess som fører til utvikling av god profesjonskunnskap.

Som allerede nevnt sier ikke evalueringresultatene noe direkte om veiledningens kvalitet, utover det at omfanget vurderes som tilfredsstillende av det store flertall. Studentene hadde mulighet for å komme med utfyllende kommentarer på evalueringsskjemaet, men nesten ingen har berørt veiledning direkte i sine kommentarer. Dermed er det nesten utelukkende den kvantitative oppsummeringen som gir informasjon om studentenes syn på veiledning. Den overveiende positive vurderingen som der kommer til uttrykk kan likevel tolkes som et uttrykk for en positiv oppfatning av kvaliteten.

13.7.2 Er PBL en velegnet arbeidsform i lærerutdanningen?

Denne rapporten er en god dokumentasjon på at PBL er en arbeidsform som blir møtt med positive holdninger fra det store flertall av studentene. Mange studenter har gitt utfyllende kommentarer som trekker i samme retning. Her er noen eksempler:

Lærerikt, nyttig, føler at en gjør noe en har bruk for senere, rettet mot det yrket vi har valgt (kap. 5.2).

Man lærer mye som man kan bruke i arbeidet senere (kap. 5.2).

Det oppsto spennende diskusjoner underveis og vi fikk belyst en del viktige problemstillinger (kap. 7.6)

Tror dette kan være heldig, hvis det ikke vil medføre mer innleveringsarbeid. Denne arbeidsformen kan medføre positive diskusjoner, og gi oss studenter flere impulser (kap. 9.6).

Veldig stort utbytte. Føler jeg har lært mye p.g.a. at det ikke ble så teoristyr, men teori tenkt inn i reelle situasjoner (kap. 11.5).

Større læringsutbytte når en får se sammenhengen mellom teori og praksis (kap. 11.6).

De to siste av disse kommentarene berører også teori-praksis-forholdet, som er et stadig tilbakevendende tema i profesjonsstudier. Et av PBL's fortrinn skal nettopp være å knytte sammen teori og praksis på en meningsfull måte, slik at teori framstår som nyttig i forhold til praktiske problemer og utfordringer.

Det er heller ikke vanskelig å finne kommentarer som peker på svakheter ved opplegget, og som foreslår forbedringer, slik som denne:

For lite tid til diskusjon og refleksjon. Sånt arbeid gidder jeg ikke å gjøre, hvis ikke tilbakemeldingen og etterarbeidet blir bedre (kap. 7.6).

I den sammenheng kan det også vises til kap 7.9 der det er gjengitt kommentarer fra seks studenter.

Dette er imidlertid ikke innvendinger mot arbeidsformen som sådan, men heller påpeking av mangler ved opplegget.

Det er nevnt tidligere i rapporten (kap. 3) at vårt PBL-konsept avviker noe fra idealet for PBL. Spørsmålet er om dette er en nødvendig tilpasning for å få optimalt utbytte av PBL i lærerutdanningen, eller om en bør bestrebe seg på å unngå for store avvik fra idealet.

Tilpasningsmodellen har fungert bra – det viser evalueringen. Hvis vi skulle lagt oss nærmere opp mot idealet, ville det blant annet medført et betydelig større omfang av veiledning. Idealet er at veilederen er til stede på alle eller de fleste gruppemøtene. Der ligger vårt konsept langt unna idealet. Ressursmessig ville en slik omlegging få nokså store konsekvenser.

Læreresressursen ville måtte økes betraktelig. Rapporten tyder på at en slik økt ressursinnsats ikke ville føre til så store forbedringer at ressursinnsatsen ville kunne forsvares eller godtas. Evalueringresultatene tyder på at den tilpasningen vi har foretatt i vårt konsept på dette området, ikke forringer kvaliteten i særlig stor grad. Krav om større ressursinnsats ville dessuten kunne føre til større motstand mot PBL innenfor høgskolen, enten ved at midler måtte flyttes fra et innsatsområde til et annet, eller ved at det måtte gis ekstra tilskudd øremerket PBL.

Selvsagt ville mer veiledning gi mulighet for at veilederen hele tiden var oppdatert på gruppens arbeid og ville kunne bidra med jevnlig faglige innspill og hele tiden delta i de faglige diskusjonene i gruppa. Økt veiledningsinnsats vil sannsynligvis ha størst betydning i forhold til temaer og problemstillinger der det er behov for diskusjon om og klargjøring av vanskelige faglige begreper og forhold. Av de periodene som er evaluert i denne rapporten, vil jeg tro dette gjelder blant annet de to samarbeidsperiodene (jfr. kap. 7 og 9). Når det gjelder PBL-perioder der mer generelle pedagogiske problemstillinger står i fokus, slik tilfelle er for PBL-periodene i 1. studieår (jfr. kap. 5, 6, 8 og 10), er det kanskje størst behov for veiledning rettet mot prosessen og framdriften i forhold til 7-trinnsmodellen, og da særlig for grupper som sliter med gruppeprosessen.

Det er på sin plass å trekke fram et par av de utfordringene som er synliggjort i rapporten. En av disse er å unngå at det hopper seg opp med oppgaver innenfor flere fag i PBL-perioden. Dette er et forhold som flere studenter har påpekt, og som har ødelagt noe av den positive effekten i PBL. Dette skyldes manglende koordinering og sviktende samarbeid mellom fagseksjonene. Her er to eksempler på studentkommentarer til dette:

*Pga mange oppgaver på en gang, blir det travelt og lite tid. Mye stress! (kap. 11.6).
Ble nok en gang for mange oppgaver fra de ulike seksjonene ved HiNT. Resultatet er forholdsvis overflatiske oppgaveløsninger (kap. 11.6).*

Framlegging og drøfting som avslutning av PBL-perioden må også trekkes fram som svært betydningsfullt. Her er det viktig med god tilrettelegging og tilstrekkelig med tid til kommentarer og drøfting. Hvis dette ikke tas tilstrekkelig hensyn til, kan framleggingen og drøftingen bli et antiklimaks i en ellers vellykket PBL-periode.

Resultatene må også tolkes dit hen at de fleste studentene var motiverte for PBL-arbeidet. Dette kan skyldes at PBL oppfattes som en kjærkommen avveksling fra det øvrige studiearbeidet, men evalueringen viser at årsaken i like stor grad er positiv holdning til arbeidsformen og at de opplever å få godt læringsutbytte. Motivasjon har stor betydning for læring der den enkeltes bevisste valg og vurderinger står sentralt, og der hver enkelt selv må ”oppdage” fenomenene som grunnlag for å konstruere sin egen kunnskap. Hvis studenten mangler motivasjon, vil det i stor grad påvirke læringen.

Hver enkelt student skal utvikle seg på egne premisser, men samtidig utvikle yrkesrelevante kunnskaper. Det er altså snakk om å legge til rette for en god læringsprosess som i sin tur fører til utvikling av god profesjonskunnskap. Dette krever god tilrettelegging, god veiledning og god motivasjon. På den måten kan en realisere prinsippet om at prosessen legger grunnlaget for et godt ”produkt” i form av læring som er relevant for lærerprofesjonen. Totalt sett må evalueringsresultatene tolkes som at prosessen i hovedsak har vært god, og bidratt til godt læringsutbytte for de fleste studentene. Konklusjonen må bli at det PBL-konseptet som er evaluert i denne rapporten, er en velegnet arbeidsform i lærerutdanningen.

14.

Case (situasjonsbeskrivelser)

Her er gjengitt de to casene som er brukt i de PBL-periodene som er omtalt i rapporten. Under beskrivelsen av de ulike PBL-periodene er det vist til hvilket case som ble brukt.

Det er også tatt med to case som ble brukt i forbindelse med individuell forprøve i pedagogikk, men som ikke er omtalt i rapporten (case 2 og 3).

Alle casene er skrevet av undertegnede, og har vært på høring til utvalgte personer i miljøet.

Case 1:

Du overtar som klassestyrer i denne 6. klassen fra skolestart om høsten:

Den består av 26 elever (18 gutter og 8 jenter). Klassen som helhet gir inntrykk av å være livlig og engasjert i de fleste aktiviteter/sammenhenger. To av guttene er spesielt vanskelige og bråkete i klassesituasjonen, mens en av guttene og to av jentene er nokså ”usynlige”. Det er store evnemessige forskjeller i klassen, men ingen av elevene trenger spesialpedagogiske tiltak. Flere av elevene har store kunnskaper innenfor spesielle områder.

Case 2:

Problembasert læring (PBL) - 2A - januar 2000

TEMA: Lærerrollen

Fem minutter ut i førstetimen banker jeg på døra til klasse 6B ved Høgvoll skole. Besøket i klassen er avtalt på forhånd med Lise, som er klassestyrer. I to uker skal jeg oppholde meg her ved skolen i forbindelse med et prosjekt. Dette er første dagen, og klasse 6B er den første klassen jeg skal besøke.

Lise hadde sagt at jeg gjerne kunne komme etter at timen hadde begynt, fordi elevene var vant til at folk gikk ut og inn. Jeg går inn og setter meg diskret bakerst i klassen for å vekke minst mulig oppsikt.

Det første jeg merker meg er at klassen er full av liv og aktivitet. De 24 elevene er travelt opptatt med diverse aktiviteter da jeg kommer. De har begynt dagen med å jobbe individuelt etter ukeplanen. Lise går rundt og hjelper dem som ber om det. Noen har tatt fram matematikkbøkene, andre holder på med norsk - og noen holder på med litt av hvert.

Selv om Lise har sagt de skal arbeide individuelt, så er det likevel flere som snakker med hverandre og hjelper hverandre. Dette fører til en del lyd - det er langtfra stille i rommet. Elevene sitter heller ikke i ro på pultene; mange vandrer rundt i rommet, henter noe i hyller og skap, kvesser blyanter og «stikker innom» medelever. Noen kommer også bort til meg og spør hvem jeg er - selv om Lise har forklart dem hvorfor jeg er der.

Det er en del uro og prat, men likevel virker det som om de aller fleste elevene holder på med noe de skal holde på med ifølge ukeplanen. Og de bråker ikke for å irritere læreren, men det blir naturlig nok en del støy når 24 livlige og aktive 11-åringer skal utfolde seg uten at noen «tvinger» dem til å sitte stille og rolige ved pulten hele timen.

Lise synes det er greit. Hun mener det er viktig at de får styre seg selv og være med og bestemme - selvsagt innenfor visse grenser.

Etter 20-25 minutter skal de skifte aktivitet. En av jentene foreslår å synge en sang for Lise. - Hva vil dere synge da? spør Lise. Det kommer mange forslag. Snart stiller hele klassen seg opp foran kateteret. Lise gjør ingen ting, bare setter seg ned og følger interessert med i det som skjer.

Elevene synger den ene sangen etter den andre. De prøver seg på over- og understemmer også; noen av elevene har lært det. Stadig nye sanger blir foreslått - og Lise lar dem holde på.

Klassen har også en elev med Downs syndrom. Han får være med på lik linje med de andre. Ingen av elevene protesterer selv om stemmen hans skiller seg klart ut fra de andres. Det er mer brumming enn sang, men det ser ikke ut til at de andre elevene reagerer på det. Han har tydeligvis sin naturlige plass i klassen.

Alle viser stor sangglede. Snart setter en av guttene seg ved pianoet og spiller noen akkorder til en av de enklere sangene.

Lise synes det er veldig bra. - Flott! sier hun. - Jeg foreslår at vi øver litt til underholdningen også.

Det er bare noen uker igjen til jul, og elevene skal snart ha en juleforestilling på skolen.

Ja! Alle elevene er enige i forslaget. Resten av timen blir brukt til det. - De som vil kan være igjen inne og øve i friminuttet også, sier Lise før hun forsvinner ut døra.

De to neste timene er avsatt til temaet «Vi reiser i Europa». Mønsteret fra forrige time gjentar seg; elevene samler seg i mindre grupper, prater, diskuterer, blar i bøker. En av guttene går fram og trekker ned Europakartet, peker og forklarer. Lise griper sjelden inn, men går rundt og veileder og deltar i noen av samtalene. - Hvis dere synes det er bedre å jobbe et annet sted, så kan dere finne en roligere plass ute i gangen eller på biblioteket, sier hun vennlig.

Senere på dagen forteller jeg noen av de andre lærerne hva jeg har opplevd i Lises klasse. - Det var så hyggelig stemning i klasserommet, sier jeg; - og elevene så ut til å være nokså selvstendige.

- Det var sikkert mye bråk og uro også, kommenterer Bjørn. Han er kjent for å ha nokså streng justis i klassen, og tolererer ikke så mye av «frie aktiviteter». - Jeg synes Lise burde holde mer styr på elevene sine, sier han. - Titt og ofte treffer vi på dem i ganger og trappeoppganger og på biblioteket, selv om de egentlig har time! Bjørn er tydelig irritert over dette. Han synes Lises måte å behandle elevene på er et dårlig signal til andre klasser. - Tenk om alle tillot like mye som Lise! sier Bjørn; - da ville det bli fullt kaos på skolen her!

Rolf sitter ved siden av og hører Bjørn legge ut om Lises tvilsomme pedagogikk. - Jeg synes Lise er inne på noe viktig, sier han. - Hun gir elevene ansvar. - Ansvar! fnysrer Bjørn; - det å fly rundt i gangene er ikke å ta ansvar!

- Så ille er det vel ikke, mener Rolf. - De *flyr* ikke i gangene; de får lov å gå ut av klasserommet i blant for å jobbe hvis de ønsker det. De gjør ikke noe galt verken i gangene eller på biblioteket.

Et par andre lærere griper inn for å forsvare Lise, selv om de ikke er enige i på langt nær alt hun foretar seg. Men Bjørn holder fast ved at Lise er for ettergivende og tillater altfor mye. På skolen bør de lære disiplin, og da bør de i hvert fall holde seg i klasserommet i timene og helst ved pulten sin, mener han. - I blant når jeg kommer inn i klassen for å gi en beskjed, så er det fullt kaos, fortsetter Bjørn; - noen holder på med ditt og andre med datt, og Lise sitter smilende på en stol og lar dem holde på.

Jeg har også vært inne i klasserommet til Lise noen ganger, kommenterer Rolf. - Og det stemmer at elevene ikke alltid sitter pent og rolig ved pulten sin, men de holder stort sett på med noe de skal holde på med, selv om det er litt liv og røre i blant. Jeg tror den hyggelige atmosfæren i klassen bidrar til at elevene trives og lærer mer, selv om det blir litt mye lyd i blant.

Bjørn reiser seg og går. Han har hørt nok. Lenge har han irritert seg over de «frie» elevene til Lise. Han ønsker ikke slike tilstander i sine klasser.

De svært delte meningene om Lises undervisning har vakt min nysgjerrighet. Hvordan stiller de andre lærerne seg til dette? Hvor mange forsvarere har Lise i lærerkollegiet? Er det bare Rolf og delvis et par andre? Og hvordan er rektors holdning? Det siste er jeg spesielt interessert i å vite mer om, og får en avtale med den mannlige rektoren.

Rektor er imøtekommende, men er til å begynne med litt tilbakeholdende med kommentarer da jeg refererer samtalen jeg hadde med Bjørn og Rolf og et par andre lærere. Men snart har han sagt så mye at jeg forstår han har en del sympati med Lise og hennes måte å behandle elevene på. - Vi må stole på elevene og gi dem en del ansvar, ellers vil de ikke lære å ta ansvar, mener rektor. - Særlig når de er kommet til 6. klasse må en forvente å kunne overlate en del ansvar til dem.

Rektor kan også opplyse at Lise ikke er den eneste læreren her på skolen som gir elevene nokså mye frihet, men det er henne de fleste lærerne legger merke til fordi hun gjør det mest åpent og utilslørt. Dermed blir hun også lettere å kritisere. Hun blir på en måte syndebukken for de lærerne som har et annet pedagogisk grunnsyn.

På vei ut fra rektors kontor treffer jeg Tone, som jeg såvidt har truffet før, men aldri snakket med. Tone blir tydelig interessert da jeg sier at jeg har vært hos rektor.

- Snakket dere om Lise? spør hun; - jeg synes mange av lærerne er urettferdige mot henne. Hun prøver jo bare å la elevene få utløp for sin utfoldelsestrang, og jeg synes også at hun tar elevene på alvor. Hun lar dem få være med å bestemme.

Jaha, så Tone forsvarer også Lise. Jeg har vært usikker på hva Tone mener, for hun har ikke deltatt i diskusjonene på personalrommet - ikke de gangene jeg har vært der i hvert fall. Kanskje har Lise enda flere tause forsvarere blant lærerne her?

Jeg har ellers registrert at minst to av lærerne står i en slags mellomstilling. De mener det er viktig å gi elevene ansvar, men vil likevel ha nokså stor grad av styring for å sikre seg at fagstoffet blir lært. - Det er tross alt mye de *skal* lære ifølge L-97, sier Kristin, som ikke avviser Lises pedagogikk, men vil gjennomføre den mer moderat og med større kontroll over aktivitetene.

Etter to ukers regelmessige besøk ved Høgvoll skole har jeg dannet meg et bilde av de ulike pedagogiske grunnsyn hos de 20 lærerne ved skolen, og hvordan dette grunnsynet har nedfelt seg i deres praksis. Noen er vanskelige å plassere, fordi de sjelden eller aldri snakker om sin undervisning. Andre er svært åpne, og legger ikke skjul på hvilken pedagogisk praksis de støtter.

Det er til dels stor forskjell på de ulike klassene ved skolen, særlig når det gjelder atferd. Det er likevel vanskelig å si hvor mye av denne forskjelligheten som skyldes lærerne, og hvor mye som skyldes andre forhold.

Ett er sikkert: Etter oppholdet ved Høgvoll skole har jeg fått rikelig med materiale å jobbe videre med.

Case 3:

Forprøve i pedagogisk teori – 2A – april mai 2000

”Vår skole i det nye årtusen” er tema for drøftingsmøtet ved Nyheim, med rektor og de fleste lærerne til stede. Han har lenge etterlyst en større konkretisering av hvordan særlig de overordnede mål og idealer den nye læreplanen kan realiseres i skolens hverdag. Gjennom et slikt møte håper han å få i gang en konstruktiv debatt om læreplanens innhold, og forhåpentligvis synspunkter på hvordan dette kan realiseres i skolen.

Som start på møtet deler han ut et ark med utdrag fra boka ”Jonas” av Jens Bjørneboe, og gir oss 3-4 minutter til å lese gjennom det:

”Verre var det når han møtte barna som gikk den andre veien. De gikk i et slags alvorlig tog, og Jonas undret seg på hva de hadde gjort, siden de måtte gå slik for seg selv. Og neste morgen traff han dem igjen på gaten, på selve skoleveien. Allerede lenge før de kom til hjørnet som skilte dem, visste han hvem de var. Han kjente dem på måten å gå på, på ryggene, hodene, ansiktene. Han visste at de gikk den andre veien, men hvor gikk den andre veien hen? Han trodde nokså sikkert at han visste det: Den gikk ut av verden. Og ut av verden var et stort, sort hus, som bare var et hull innvendig og fullt av lukten fra utedoene som han hadde sett inne i bakgården. Utedoene med sorte huller var en del av straffen, og så kom klærne de hadde på derinne; det var klær som var laget av slike kullsekker som har ligget ute i regnvær. Jonas visste dette sikkert, og han hadde hørt at dette sorte huset het Iddioten. På Iddioten var alt slik, selv om ingen hadde sagt det. De måtte være inne i det sorte huset hele dagen, og der var stappmørkt. Jonas følte noe iskaldt i ryggen hver gang han tenkte på dem, og huden trakk seg sammen om ham. Det eneste han ikke visste, det var hva de hadde gjort for å komme dit. Kanskje hadde de pint kattunger eller noe slikt?

Stort sett var de morsomme å erte, de som skulle den andre veien. De var så langsomme i vendingen, at selv en førsteklasing kunne våge seg til både det ene og det andre med dem. Og ofte hjalp det ikke å si noe, men man måtte bruke en pinne eller noe fra gaten for å få dem sinte eller redde – annet skjønnte de ikke. Da sto de bare og smilte. Helt til noen gjorde noe med dem, noe med hestepærer eller av hunder. Jonas var ikke alltid sikker på at det var riktig å gjøre slikt. Og om kvelden hendte det

at han tenkte på det. Men hjørnet overbeviste ham, de gikk jo den andre veien. De gikk dit allikevel. Men hvorfor? Hvorfor var de slik? At de måtte gå på Iddioten? Hans egen skole hadde et fint og høytidelig navn og blanke doer. Hvorfor måtte de gå på sorte utedoer med huller i og rotter? Hva hadde de gjort? Da han tilslutt spurte en av de store guttene om hvorfor de andre gikk den andre veien, fikk han plutselig svaret. Det var et greit svar, og Jonas undret seg over at han ikke hadde forstått det selv.

De kunne ikke lese, sa den store gutten som hadde en fotball under armen.”

.....

””Fram med leksebøkene!” kommanderte hun. Og alle lystret automatisk, unntagen Birger som sto i kroken og ikke fikk lov å være med. Til hevn vrikket han med enden, for å få klassen til å le, og dermed forstyrre den på dens vandring mot lys og kunnskap. Men forsøket falt ynkelig til jorden. Med ivrige, tynne fingrer fikk klassen lesebøkene frem, og de flinkeste fikk hurtig åpnet dem på riktig side. For de andres vedkommende måtte der en del rådslagning til. Et par måtte frøken hjelpe. Lesningen var det morsomste på skolen, og alle rakte opp i håp om å bli hørt. Men allikevel ble timen en skuffelse, - i de 35 minuttene som var igjen hørte frøken én og samme elev uten avbrytelse. Det var en urettferdighet uten like; ingen andre fikk lov å slippe til.

Og verst var det når man tenkte på hvem som all denne nåde ble øst ut over. Det var en nokså høy og slank gutt, med litt nervøse trekningslinjer over neseroten, og mørkeblondt, kortklippet hår. Det var Jonas, han som nettopp var blitt grepet i fusk og juks, han som til hele klassens forferdelse hadde narret og lurt frøken og fått henne til å tro at han kunne lese, mens han i virkeligheten bare kunne ramse opp leksen utenat som en regle.”

.....

”Med Jonas var det slik, at han i grunnen var like overrasket som frøken, da hun oppdaget at han ikke kunne lese. Han hadde gått ut fra at når alt gikk bra på skolen, så var det nettopp fordi han leste så flittig som han gjorde. Han forsto slett ikke hva han hadde gjort, men frøken hadde vært lei av seg, og hadde sagt så hele klassen hørte på det at han løy og var en skam for skolen. Dette tok han ikke så tungt, men det var åpenbart at frøken var bedrøvet – han kunne se sorgen helt ut i den fine nesetippen

hennes; den var lite granne krummere enn ellers, og den sorgen hadde han voldt henne. Det var som en skarp kniv inne i ham, dette at han hadde gjort frøken vondt.

En helt annen ting var at han nu forsto at han ikke kunne lese. Og han visste nøyaktig hva det innebar. Han husket hvert ord som den store gutten med skinnlue og de store tennene og ørene hadde sagt om dem som gikk på Iddioten. De kunne ikke lese.”

Rektor sier han ikke har tenkt å gå nærmere inn på Bjørneboes ”Jonas”, men synes det er en tankevekkende innledning til det temaet de skal diskutere.

- Boka er et kraftig angrep på forholdene i 1950-åras folkeskole, og viser hvordan skolen kan bli et redskap for undertrykking og ensretting, sier han.

- Heldigvis har skolen utviklet seg til det bedre siden den gang. Vi har ikke lenger skoler for ”iddioter”; skolen er blitt mer en skole for alle.

Diskusjonen starter med at Tor tar ordet. Han har i snart 35 år hatt sitt virke i skolen, de siste 25 ved Nyheim skole.

- Jeg var elev i 1950-åras skole, begynner han; - og det var ikke så ille som Bjørneboe framstiller det. Jeg kan faktisk huske mye av det jeg lærte den gangen, og mye av det har jeg hatt nytte av gjennom livet.

- Jeg var også elev i 1950-åras skole, og har tydeligvis opplevd den annerledes enn deg, Tor. Det er Kari som tar ordet. Hun støtter ikke Tors skjønning av datidas skole.

- Jeg opplevde både forskjellsbehandling og undertrykking. Du Tor var vel en av de skoleflinke, og da gikk det sikkert greit. Men mange hadde det veldig vanskelig, og læreren gjorde ikke alltid situasjonen noe bedre for dem.

- Etter så mange år i skolen har jeg i hvert fall lært én ting, sier Tor; - elevene må få skikkelige kunnskaper, særlig i fag som norsk og matematikk, for å klare seg skikkelig i samfunnet. Alle disse moderne påfunnene med alskens nye arbeidsmåter lærer de ingen ting av. Dessuten blir lærerne helt umyndiggjort når elevene skal bestemme alt. Vi lærere må gi dem en ballast i form av kunnskaper – for kunnskapen blir aldri gammeldags!

-Nå synes jeg *du* er veldig gammeldags! kommenterer Astrid, en av de yngre lærerne som selv har blitt "utsatt" for disse "moderne påfunnene" da hun var elev, og som nå praktiserer mye av det samme som lærer.

-Tor, du mener vel ikke at kunnskap er bare det som læreren kan formidle videre og som elevene kan gjengi på prøver? Astrid virker litt sjokkert.

-Hva med de sosiale ferdighetene? Hva med samarbeidsevne? Toleranse? Personlig utvikling?

Astrid ramser opp et drøss av eksempler på ulike typer kunnskap. Hun blar også opp i L-97 og finner det ene sitatet etter det andre som kan understøtte det hun sier.

Tor blir litt flat etter et slikt engasjert motinnlegg. Han vil helst ikke bli oppfattet som en representant for "den gamle skole", selv om han mener dagens skole er blitt litt for "moderne".

- Du er ung og ser vel dette på en annen måte enn meg, sier han; - dessuten har du energi og pågangsmot til å prøve ut all denne elevtilpassede pedagogikken.

Rektor prøver å ta Tor litt i forsvar, selv om han har mest til overs for Astrids ungdommelige entusiasme. Han vil gi Tor rett i at det står dårlig til med faktakunnskaper og intellektuelle ferdigheter hos mange elever.

- L-97 pålegger oss å lære elevene grunnleggende kunnskaper innenfor alle fag. Det slipper vi ikke utenom. I fagplanen står det svart på hvitt hva elevene skal lære, påpeker rektor.

-Dette *skal* i læreplanen er ikke så strengt som det høres ut for, kommenterer Arne, en lærer i midten av 40-åra; - vi har anledning til å velge bort eller erstatte noe av det. Men dette er etter mitt skjønn nokså uvesentlig. Det viktigste er at skolen er i stand til å gi hver enkelt elev en undervisning som setter eleven i stand til å utvikle seg på egne premisser. Alle elever har krav på undervisning ut fra sine evner og forutsetninger. Og jeg synes det er merkelig at ingen har nevnt ordet *likeverd*; dere snakker bare om kunnskaper, arbeidsmåter, prosesser – jeg vet ikke hva... Se hva Bjørneboe skriver i "Jonas"; det er et eksempel på manglende likeverd. Elevene blir gjort mindreverdige i en slik skole. Det er ikke slik vi skal behandle.....

- Ja, ja! Vi har hørt alt dette mange ganger før! Vi kan lese; vi vet *at* det står og *hvor* det står. Vi vet at disse elevene også er mennesker, unge mennesker – men de kan også være tyranner, og de kan være ufordragelige og frekke! Da må vi jo lære dem litt folkeskikk hvis de ikke har lært det hjemme!

Det er Tor som tar ordet igjen. Han hisser seg litt opp over fine ord og formuleringer. Han vil vite hva han skal gjøre i den skolehverdagen som han opplever som nokså strevsom og i blant svært frustrerende. Han er også opptatt av at lærerne må behandles som likeverdige mennesker, ikke som elevenes hoggestabber, som han uttrykker det.

Tor roer seg litt ned, men har mer på hjertet.

- Jeg vet at alt dette står i læreplanen. Unnskyld at jeg avbrøt deg, Arne; men kan du svare meg på hvordan vi skal få til alt dette? Vi kan ikke utrette mirakler! Vi er bare mennesker – noen riktignok med mer glød og entusiasme enn andre, men for min del må jeg bare si: Prøv det den som vil, jeg orker ikke! La de unge og entusiastiske lærerne prøve, men faren er stor for at de brenner seg ut.

- Det nytter ikke å ha et så negativt utgangspunkt – da kommer vi ingen vei!

Rektor synes visst også at Tor dreier diskusjonen i altfor pessimistisk retning.

- For å komme videre trengs entusiasme og økt bevissthet om at den jobben vi gjør som lærere er et viktig – kanskje det viktigste – fundamentet for elevenes videre utvikling.

Astrid kommer inn i diskusjonen igjen:

- Hvis skolen skal bli et levelig sted å være for både lærere og elever, så må vi gjøre noe mer enn å formidle boklig kunnskap. Samfunnet har forandret seg, og da må skolen også endres. Skolen må legge grunnlaget for at elevene kan utvikle seg videre også etter endt skolegang. Da er det viktig at de lærer noe annet enn statisk kunnskap. Vi må hele tiden fokusere på læringsprosessen, ikke bare læringsresultatet. Og det er viktig at alle får en likeverdig opplæring, så de utvikler selvtillit og pågangsmot.

- Det er i formålsparagrafen i Opplæringslova og de overordnede mål i læreplanen at vi finner de viktigste retningslinjene for vår læringgjerning, ikke i fagplanene, mener hun.

Debatten bølger videre, og de samme "frontene" markerer seg igjen og igjen. Noen står nokså steilt mot hverandre, noen har meldt seg ut av diskusjonen, mens atter andre bare lytter.

De fleste forlater møtet uten å ha lært særlig mye nytt. De har nok en gang fått demonstrert hvilke holdninger som er rådende hos de lærerne som skal føre elevene ved Nyheim skole inn i de første årene av det nye årtusen. At lærerne ved skolen har til dels svært ulike syn på læreplan og pedagogikk, er ingen hemmelighet. Forskjellen er kanskje at saklighetsnivået er litt høyere på et slikt møte, sammenlignet med de uformelle samtalene på personalrommet.

Case 4:

Forprøve i pedagogisk teori – 2A – april/mai 2001

- Hva i all verden skal vi gjøre med Ole?

Anne virker oppgitt og fortvilet der hun slenger seg ned på stolen. Hun er en av veteranene ved Nyvoll skole, der hun har jobbet de siste tjue åra. I høst ble hun klassestyrer for en 1. klasse, for første gang på mange år. De siste åra har hun fulgt opp en klasse fram til og med sjuende. Men nå har hun hendene fulle med 16 livlige og ivrige 6-åringer. Som førsteklasinger flest har de problemer med å sitte stille særlig lenge av gangen.

Slik er Ole også, en av elevene i ”hennes” førsteklasse. Han er en til dels svært aktiv krabat som er like mye under pulten som ved siden av. Til å begynne med la ikke Anne spesielt merke til ham. Han var riktignok svært urolig – men det var jo mange av de andre også, særlig guttene.

Men etter hvert ble hun mer og mer oppmerksom på Ole. Han var ikke helt som de andre, syntes hun. Han var aktiv og urolig på en annen måte enn de andre. Det han gjorde virket mer umotivert og vimsete.

- Jeg synes Ole er umoden og ukonsentrert, sier Anne henvendt til en av de andre lærerne; - det er så vanskelig å få ham til å sitte i ro og holde på med en aktivitet. Bare hvis jeg står ved siden av ham så roer han seg ned. Da virker han fornøyd og nesten konsentrert. Anne undres litt over dette. Han forandrer nesten personlighet når en voksen sitter sammen med ham, synes hun.

Grunnen til Annes fortvilelse er en del observasjoner hun har gjort utover høsten. Det er så mye han ikke får til. Anne ramser opp noe av det: - Han klarer ikke å få med seg beskjeder som blir gitt. Han klarer ikke å skrive navnet sitt, selv om han gjenkjenner det når det er skrevet med store bokstaver. Tall har han dårlig forståelse av. Jeg tror ikke han har tallbegrep lenger enn til 3, og han kjenner bare sifrene 1 og 2. Han kan riktignok telle til 15, men blir han for eksempel bedt om å dekke på bordet til 5, så har han problemer med å finne rett antall kopper og asjetter. Han har ikke sans for verken tall eller bokstaver, virker det som.

- I forming er han også ubehjelpelig, fortsetter Anne. - Selv om han liker å holde på med å lage ting, så har han ikke talent i det hele tatt, synes hun.

Alle ”skoleaktiviteter” gjelder det tydeligvis å bli fortrest mulig ferdig med, slik at han kan holde på med andre ting – men det blir stort sett bare tull av de andre ”tingene” også. Han vimser litt rundt i klassen – bråker ikke egentlig, men vekker oppmerksomheten hos de andre elevene slik at de også blir mer urolige.

Ole fungerer tilsynelatende bra sosialt sammen med de andre elevene. Han sier også at han trives på skolen og har ikke fravær.

De lærerne som har vært inne i klassen er stort sett enige i Annes vurderinger. Toril, som har vært inne i klassen i mange timer, synes det er litt rart at han ikke vet sitt eget etternavn og adresse. Toril har også merket seg at han har lettere for å følge med når hun forteller fritt, enn når hun leser høyt fra ei bok. – Bøker har han tydeligvis ikke sansen for, mener hun. I det hele tatt stillesittende aktiviteter som å se i bøker eller tegne, er ikke noe for Ole. Det må være andre typer aktivitet – hele tiden; fysisk aktivitet, helst ustrukturert. Da liker han seg tydeligvis. Men med en gang de skal komme til ro og samle seg om mer skolepregede aktiviteter, så er han ikke med. Han finner på alt mulig annet rart; vimser omkring, sitter oppå pulten eller under pulten. Men bråker gjør han egentlig ikke.

Anne lurer på om det kan ha noe med hjemmeforholdene å gjøre, men kan ikke tro det heller. Skolen kjenner ikke til at forholdene i familien er spesielt vanskelige. Ole er eldst av to søsken – han har ei søster som er nesten tre år yngre.

Men det er noe Ole ikke har felles med de andre elevene. Fordi mora hans er hjemmeværende, så har han ikke gått i barnehagen. Han har hele tiden fram til skolestart vært hjemme, mye sammen med voksne, hovedsakelig mora og delvis besteforeldrene, og har slik sett levd en beskyttet tilværelse i en voksenverden. Ole har ikke hatt så mange jevnaldrende lekekamerater, fordi han kommer fra ei lita bygd nokså langt fra nærmeste tettsted.

Anne undres om noe av dette kan forklare Oles atferd. Han er tydeligvis vant til å holde på med andre typer aktiviteter enn de fleste andre i klassen. Dessuten trenger han kanskje å tilvennes å være i gruppe sammen med andre jevnaldrende. - Det er han nok ikke vant til, mener hun; - han som stort sett har vært sammen med voksne.

I forrige uke hadde Anne et møte med mora til Ole for å få litt mer rede på hans bakgrunn. Mora kunne fortelle at det ikke er noe spesielt med Ole hjemme. – Han er svært aktiv; liker å være ute å klatre i trær og sykle, sier hun. - Om vinteren går han mye på ski eller holder på med andre ting ute.

- Men stillesittende aktiviteter har han aldri hatt sansen for, kunne mora fortelle; - der er han helt forskjellig fra søstera, som liker å holde på med å tegne, og hun har også allerede lært å skrive mange bokstaver selv om hun bare er snaut fire år.

- Liker Ole at du leser for ham, ville Anne vite.

- Jeg har ikke lest noe særlig mye for ham, så det vet jeg egentlig ikke, svarte hun; - jeg har latt ham få holde på med det han liker best, og bøker har han aldri vist noen interesse for.

- Ole er tydeligvis en helt normal gutt i sitt hjemmemiljø, tenker Anne; - det er på skolen han skiller seg ut. Samtidig gir han uttrykk for at han liker skolen – men ikke de skolepregede aktivitetene. Det er alt som ikke har med det skolepregede å gjøre han liker. Kanskje har han også savnet jevnaldrende lekekamerater, og derfor liker det nye sosiale livet som skolen fører med seg. For Ole er egentlig nokså sosial. Han trekker seg ikke unna de andre elevene i friminuttene – tvert imot; han liker å holde på sammen med dem. Ingen av lærerne har observert at han blir stilt utenfor på noen måte.

Nei, det Anne er bekymret for, er hans atferd inne i klasserommet. Hvordan skal hun få ham interessert i det som har med det skolepregede å gjøre? Hvordan få ham interessert i det som er ”virkelig skole”, slik Anne uttrykker det.

- Hva er det som er virkelig skole da? vil Toril vite; - skole er ikke bare bøker og stillesitting for en førsteklasing.

- Nei, jeg vet det, svarer Anne; - men likevel er det noe som skurrer, synes hun. Kanskje vil han legge seg til vaner som blir vanskelige å fjerne senere? Kanskje blir han liggende etter de andre elevene?

- Jeg synes ikke du skal bekymre deg for det, sier Toril. - De første skoleåra skal likevel være mest lek. Det faglige må komme etter hvert.

Du har vel rett i det, men likevel.... . Anne blir ikke kvitt tanken på at Ole kan bli hengende etter. De fleste andre i klassen kan skrive navnet sitt, og mange kan allerede å lese. Ole kan ingen av delene, og det verste av alt: han viser ingen interesse for å lære det heller. Hadde han bare gjort det! Anne blir oppgitt når hun tenker på det. Hvordan kan jeg motivere ham? Hvordan få ham til å forstå at dette er viktig å lære?

Anne tenkte at kanskje i gymtimene ville han finne seg bedre til rette. Men nei – det ble tydeligvis for strukturert for ham. Han ville holde på med *sine* aktiviteter, ikke det vi lærerne la til rette for.

Det eneste ”skolepregede” han viser stor interesse for er utedagene. En dag i uka er hele klassen på tur i skogen. Da får de lov å holde på nokså fritt. Innenfor visse grenser får de holde på med ulike frie aktiviteter. Da er han tydeligvis i sitt ess! Han klatrer, hopper, springer, undersøker – i det hele tatt, han utfolder seg virkelig.

Anne føler hun burde glede seg over det, og ta det som et tegn på at Ole fungerer bra disse dagene – men hun får seg ikke til det heller. – Utedagene er jo egentlig ikke skole, tenker Anne. Det er bra at de får være ute, men det viktigste for Ole er at han tilpasser seg skolen. Det er der han skal tilbringe mange, mange år av sitt liv.

Anne har jo lagt merke til at enkelte av barna ikke finner seg så godt til rette på utedagene. Noen synes det er langt å gå, og det er kaldt eller vått eller bratt. Noen har alltid noe å klage på. Ole klager ikke. Han klager ikke på skolen heller, for den del.

Anne er ikke bekymret for de elevene som klager på ”utelivet”. Hun synes det er naturlig at ikke alle ungene finner seg så godt til rette på disse utedagene. Mange er mest vant til å være inne. Men på skolen er det viktig at de finner seg til rette.

Selv om Ole trives ute, så kan han ikke holde på ute hele tiden heller, mener Anne. Det er tross alt en skole han går på, og med skole følger skoleaktiviteter. Anne vet at Ole trives på skolen, så det er ikke problemet, men.... - det er alltid disse *men* for Anne.

Nei, Anne vet virkelig ikke hva hun skal gjøre. Som klassestyrer føler hun ansvar for å få Ole inn ”på rett spor”, som hun uttrykker det. Rett spor er ifølge Anne å få ham motivert for de skolepregede aktivitetene. Men akkurat nå føler hun seg maktesløs.

Litteratur

Arneberg, Per. 1994. *Kan skolen oppdra til demokrati?* [Oslo]: Ad Notam Gyldendal.

Bjørke, Gerd. 2000. *Problembasert læring – ei innføring for profesjonsutdanningane*. Oslo: Universitetsforlaget.

Brinchmann-Hansen, Åse. 1999. *Prosjekt- og problembasert læring*. 2. utgave. Oslo: Universitetsforlaget.

Espelund, Arne. 1996. Evalueringen på Gløshaugen: Universitetspedagogikk på et sidespor. *Universitetsavisa*, nr. 18.

Fagerli, Hans Martin. 2000. *En arena for læring og samarbeid*. HiO-rapport, nr. 4.

Gran, Even. 1997. Medisin fornøyd med PBL-modellen. *Universitetsavisa*, nr. 9.

Grendstad, Nils Magnar. 1990. *Å lære er å oppdage*. Oslo: Didakta Norsk Forlag.

Hammarlund-Udenæs, Margareta. 1993. Å tenke riktig er stort, å tenke fritt er større. *Dyade*, nr. 1.

Hammarlund-Udenæs, Margareta og Koch, Margareta. 1993. Studenten: En tom beholder eller et nysgjerrig menneske? *Dyade*, nr. 1

Hersoug, Anne Grete. 1977. – Å bli forstått går forut for utvikling (intervju med Carl Rogers). *Dyade*, nr. 3.

Hiim, Hilde og Hippe, Else. 1997. Hvordan kan en utvikle lærerutdanning som tar utgangspunkt i et mangedimensjonalt kunnskaps- og vitenskapsbegrep? *Norsk Pedagogisk Tidsskrift*, nr. 1-2.

Hiim, Hilde og Hippe, Else. 1993. *Læring gjennom opplevelse, forståelse og handling: En studiebok i didaktikk*. Oslo: Universitetsforlaget.

- Holm, Jan. 1990. Endret lærerrolle. *Ergoterapeuten*, nr. 11
- Holm, Jan. 1990. Kunnskapen sitter bedre med PBL. *Ergoterapeuten*, nr. 11.
- Imsen, Gunn. 1991. *Elevens verden: Innføring i pedagogisk psykologi*. Oslo: Tano.
- Inglar, Tron. 1997. *Lærer og veileder: om pedagogiske retninger, veiledningsstrategier og veiledningsteknikker*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Jacobsen, Dag Ingvar. 2000. *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Jerlang, Espen (red). 1991. *Utviklingspsykologiske teorier: En innføring*. 2. utgave. Dansk tekst, forord på norsk. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Kveli, Anne-Marie. 1993. *Å være lærer*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Loeng, Svein, Torgersen, Glenn-Egil, Melbye, Per Even og Lodgaard, Erling. 2001. *Voksenpedagogikk i kompetansesamfunnet*. Stjørdal: Læringsforlaget.
- Lyngsnes, Kitt og Rismark, Marit. 1999. *Didaktisk arbeid*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Maltén, Arne. 1981. *Lærerrollen*. Oslo: Tanum-Norli.
- Monsen, Lars. 1999. Reform 94 som læreplanreform: Mot nye elev- og lærerroller? Kvalsund, m. fl. (red.). *Videregående opplæring: Ved en skilleveg?* [Oslo]: Tano Aschehoug.
- Myhre, Reidar. 1994. *Oppdragelse i helhetspedagogisk perspektiv*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Myhre, Reidar. 1980. *Innføring i pedagogikk (3): Pedagogisk filosofi*. Oslo: Fabritius.
- Nes, Kari og Strømstad, Marit. 1999. *Problembasert læring (PBL) i lærerutdanningen: Et år med kasusbasert undervisning i pedagogikk – bakgrunn og erfaringer*. Høgskolen i Hedmark, Notat 1.

Ness, Nils Erik og Holm, Jan. 1990. Problembasert læring: Noe for barnevernutdanningene? *Barnevernpedagogen*, nr. 12

Ness, Nils Erik og Holm, Jan. 1990. Hva er problembasert læring? *Ergoterapeuten*, nr. 11

Pettersen, Roar C. 1997. *Problemet først: Problembasert læring som pedagogisk idé og strategi*. [Oslo]: Tano Aschehoug.

Rogers, Carl. 1976. *Frihet att lära: Om att själv få styra sitt sökande efter kunskap*. Stockholm: Wahlström & Widstrand.

Thurén, Torsten. 1993. *Vitenskapsteori for nybegynnere*. Oslo: Universitetsforlaget.

Tobiassen, Roald. 1998. Den nye lærerrollen i lærerutdanningen. *FFL-kontakt (Informasjonsorgan for forskerforbundets forening for lærerutdanning)*, nr. 4.

Wasteson, Åke. 1993. – Mer modne og ansvarsfulle studenter. *Dyade*, nr. 1

Werge-Olsen, Inger Brit. 1990. Problembasert læring: Integrasjon eller fragmentering? *Ergoterapeuten*, nr. 6.

Westlund, Pär. 1993. Men hva sier studentene? *Dyade*, nr. 1.

Tabelloversikt

	<u>Side</u>
<u>Kap. 6:</u>	
<i>Tabell 1: Generell vurdering av PBL som arbeidsform</i>	30
<i>Tabell 2: Vurdering av veiledningens omfang</i>	31
<u>Kap. 7:</u>	
<i>Tabell 3: Generell vurdering av PBL som arbeidsform</i>	42
<i>Tabell 4: Gruppefungering, vurdering av studiespørsmål og utbytte av framlegging</i>	45
<i>Tabell 5: Gruppefungering, vurdering av studiespørsmål og utbytte av framlegging – svar fra de som har "Nokså bra" og "Dårlig" på PBL som arbeidsform</i>	46
<i>Tabell 6: Gruppefungering, vurdering av studiespørsmål og utbytte av framlegging – svar fra de som har "Svært bra" på PBL som arbeidsform</i>	46
<i>Tabell 7: Vurdering av omfanget av veiledning</i>	47
<u>Kap. 8:</u>	
<i>Tabell 8: Generell vurdering av PBL som arbeidsform</i>	56
<i>Tabell 9: Vurdering av veiledningens omfang</i>	57
<u>Kap. 9:</u>	
<i>Tabell 10: Generell vurdering av PBL som arbeidsform</i>	67
<i>Tabell 11: Gruppefungering og utbytte av framlegging og drøfting</i>	68
<i>Tabell 12: Gruppefungering og utbytte av framlegging og drøfting – svar fra de som har "Svært bra" på PBL som arbeidsform</i>	68
<i>Tabell 13: Gruppefungering og utbytte av framlegging og drøfting – svar fra de som har "Nokså bra" og "Dårlig" på PBL som arbeidsform</i>	68
<i>Tabell 14: Vurdering av veiledningens omfang</i>	69
<u>Kap. 10:</u>	
<i>Tabell 15: Generell vurdering av PBL som arbeidsform</i>	81
<i>Tabell 16: Vurdering av veiledningens omfang</i>	82
<u>Kap. 11:</u>	
<i>Tabell 17: Generell vurdering av PBL som arbeidsform</i>	95
<i>Tabell 18: Gruppefungering, utbytte av framlegging/drøfting og læringsutbytte</i>	100

<i>Tabell 19: Gruppefungering, utbytte av framlegging/drøfting og læringsutbytte – svar fra de som har ”Svært bra” på PBL som arbeidsform</i>	101
<i>Tabell 20: Gruppefungering, utbytte av framlegging/drøfting og læringsutbytte – svar fra de som har ”Nokså bra” og ”Dårlig” på PBL som arbeidsform</i>	101
<i>Tabell 21: Vurdering av veiledningens omfang</i>	101

Diagramoversikt

Kap. 6:

<i>Diagram 1: Foretrukket undervisningsorganisering</i>	32
<i>Diagram 2: Foretrukket undervisningsorganisering - svar fra dem som har ”Svært bra” på PBL som arbeidsform</i>	33
<i>Diagram 3: Foretrukket undervisningsorganisering - svar fra dem som har ”Nokså bra” og ”Dårlig” på PBL som arbeidsform</i>	33
<i>Diagram 4: Andel ulike aldersgrupper</i>	35
<i>Diagram 5: Andel kvinner og menn</i>	36
<i>Diagram 6: PBL-periodens lengde</i>	36
<i>Diagram 7: Bør pedagogikk samarbeide med andre fag om felles PBL-opplegg?</i>	37

Kap. 7:

<i>Diagram 8: Andel ulike aldersgrupper</i>	53
<i>Diagram 9: Andel kvinner og menn</i>	53
<i>Diagram 10: PBL-periodens lengde</i>	54

Kap. 8

<i>Diagram 11: Hvilken undervisningsorganisering mener du er best?</i>	58
<i>Diagram 12: Foretrukket undervisningsorganisering - svar fra dem som har ”Svært bra” på PBL som arbeidsform</i>	58
<i>Diagram 13: Foretrukket undervisningsorganisering - fra dem som har ”Nokså bra” og ”Dårlig” på PBL som arbeidsform</i>	59
<i>Diagram 14: Andel ulike aldersgrupper</i>	62
<i>Diagram 15: Andel kvinner og menn</i>	63
<i>Diagram 16: PBL-periodens lengde</i>	63
<i>Diagram 17: Bør pedagogikk samarbeide med andre fag om felles PBL-opplegg?</i>	74

Kap. 9

Diagram 18: Hvilken undervisningsorganisering mener du er best?	70
Diagram 19: Hvilken undervisningsorganisering mener du er best? Svar fra dem som har "Svært bra" på PBL som arbeidsform	71
Diagram 20: Hvilken undervisningsorganisering mener du er best? Svar fra dem som har "Nokså bra" og "Dårlig" på PBL som arbeidsform	71
Diagram 21: Andel ulike aldersgrupper	76
Diagram 22: Andel kvinner og menn	77
Diagram 23: PBL-periodens lengde	77
Diagram 24: Bør pedagogikk samarbeide med andre fag om felles PBL-opplegg?	78

Kap. 10

Diagram 25: Hvilken undervisningsorganisering mener du er best?	83
Diagram 26: Hvilken undervisningsorganisering mener du er best? Svar fra dem som har "Svært bra" på PBL som arbeidsform	84
Diagram 27: Hvilken undervisningsorganisering mener du er best? Svar fra dem som har "Nokså bra" og "Dårlig" på PBL som arbeidsform	84
Diagram 28: Hva mener du om ordningen med temaforelesninger og bestillingsforelesninger?	85
Diagram 29: Hva mener du om ordningen med temaforelesninger og bestillingsforelesninger? Svar fra dem som har "Svært bra" på PBL som arbeidsform	86
Diagram 30: Hva mener du om ordningen med temaforelesninger og bestillingsforelesninger? Svar fra dem som har "Nokså bra" og "Dårlig" på PBL som arbeidsform	86
Diagram 31: Andel ulike aldersgrupper	90
Diagram 32: Andel kvinner og menn	90
Diagram 33: PBL-periodens lengde (3 uker)	91
Diagram 34: Bør pedagogikk samarbeide med andre fag om felles PBL-opplegg?	91

Kap. 11

Diagram 35: Hva mener du om å bruke praksisperioden som "case"?	106
Diagram 36: Bruk av praksisperioden som "case" – er det bedre enn skriftlig case?	106

<i>Diagram 37: Andel ulike aldersgrupper</i>	109
<i>Diagram 38: Andel kvinner og menn</i>	109
<i>Diagram 39: PBL-periodens lengde</i>	110

Kap. 13

<i>Diagram 40: Generell vurdering av PBL som arbeidsform – gjennomsnitt for seks av PBL-periodene</i>	115
<i>Diagram 41: Omfanget av veiledning – gjennomsnitt for seks av PBL-periodene</i>	116
<i>Diagram 42: Hvordan fungerte din gruppe? Gjennomsnitt for tre av PBL-periodene</i>	117
<i>Diagram 43: Utbytte av framlegging og drøfting – gjennomsnitt for tre av PBL-periodene</i>	118
<i>Diagram 44: Vurdering av PBL-periodens lengde – gjennomsnitt for seks av PBL-periodene</i>	120
<i>Diagram 45: Bør pedagogikk samarbeide med andre fag om felles PBL-opplegg? Gjennomsnitt for seks av PBL-periodene</i>	120
<i>Diagram 46: Hvilken undervisningsorganisering mener du er best? Sammenfatning av resultater fra tre PBL-perioder</i>	121

Vedlegg

Vedlegg 1:

Problembasert læring (PBL)

Problembasert læring (PBL) er en læringsform som er særlig aktuell for profesjonsstudiene, deriblant lærerutdanningen. Det er en gruppeorientert læringsform som bruker gruppearbeid systematisk i læringsarbeidet. En sentral utfordring for veilederne (lærerne) blir å stimulere og legge til rette for arbeidet i studentgruppene, som kalles basisgrupper.

PBL tar utgangspunkt i en situasjonsbeskrivelse (case) som utarbeides av lærerne. Den skal være realistisk, dvs. beskrive en situasjon studentene vil møte i sitt kommende yrke. Ut fra denne situasjonsbeskrivelsen skal hver basisgruppe utarbeide sine egne problemstillinger og avgjøre hva de trenger av informasjon for å komme fram til en problemløsning. Denne prosessen framstilles vanligvis som en 7-trinnsmodell.

Proessen er det studentene selv som har ansvaret for. Veilederen (læreren) har ingen styringsfunksjon; veiledningen skal skje på studentenes premisser. Veilederens oppgave er først og fremst å bidra til en god gruppeprosess – i det hele tatt støtte og hjelpe basisgruppa i læringsprosessen og problemløsningen, uten å være dominerende og uten å ”undervise” gruppa. Veilederen skal ikke styre læringa i bestemte retninger, men bidra til at den enkelte studentens tanker, erfaringer, kunnskaper, etc. blir brukt i gruppas felles utforskning av ”virkeligheten” – og virkeligheten i PBL er situasjonsbeskrivelsen.

To sentrale mål for denne prosessen er:

- a) å bidra til at studentene tilegner seg yrkesrelevante kunnskaper (profesjonens kunnskapsbase)
- b) å bidra til at studentene utvikler en yrkesrelevant måte å arbeide på.

I korthet kan en si at PBL særlig utvikler kvalifikasjoner i forhold til problemløsning, samarbeid og ansvar for egen læring. Dessuten vil det gi betydelig selvinnsikt, både gjennom samarbeid med andre og gjennom selvstendig læringsarbeid. I basisgruppa er det viktig at hver enkelt student synliggjør sine egne kunnskaper, ferdigheter og holdninger, og bidrar til samarbeidet i gruppa. I PBL kommer du nær innpå dine egne og andres sterke og svake sider. Dette krever respekt og toleranse.

Begrepet "problem"

Begrepet problem oppfattes gjerne som noe negativt; det er noe som må løses eller ryddes av veien forttest mulig. I PBL-sammenheng må "problem" forstås på en litt annen måte. Det er snakk om problemformuleringer og problemstillinger – om spørsmål som trenger svar. Problemet er uttrykk for noe som trenger nærmere utredning, belysning, forståelse. Og det er ikke nødvendigvis snakk om å finne løsninger i tradisjonell forstand, men å få bedre forståelse. I den sammenheng blir det snakk om å avgrense, analysere, forklare, bearbeide for å få innsikt i problemet. Problemstillingen avgjør hva som er relevant kunnskap og informasjon.

Vedlegg 2:

7-trinnsmodellen

Trinn 1

Klargjøring av begreper og uttrykk som er brukt i caset. Finn ut om gruppa har samme oppfatning av disse begrepene/uttrykkene.

Trinn 2

Finn fram til hvilke problemområder gruppa vil arbeide videre med. Det blir for mye å fokusere på alt, derfor må det foretas en avgrensing.

Formulér en problemstilling som alle i gruppa er enige om. Det kan også bli snakk om én overordnet problemstilling og flere underordnede.

Fra nå av er det problemstillingen som blir retningsgivende for PBL-arbeidet.

Trinn 3

Dette er idémyldringsfasen. Hensikten er å få fram de kunnskaper, erfaringer, tanker og idéer som hver enkelt i gruppa sitter inne med i forhold til problemstillingen i trinn 2. Det er viktig at *alle* i gruppa er med på idémyldringen.

Det som kommer fram skal ikke vurderes eller kritiseres, bare noteres ned fortløpende (men det er lov å spinne videre på hverandres idéer).

Vurdering og motforestillinger kommer i trinn 4.

Trinn 4

Her foretas en kritisk analyse av det som kom fram i trinn 3. Gruppa må systematisere og strukturere for å finne sammenhenger og struktur i de kunnskaper, erfaringer og idéer som er kommet fram.

Trinn 4 bør ende opp med en systematisk oversikt over gruppas kunnskaper om problemet (problemstillingen). Ut fra dette velger gruppa ut hva den vil arbeide videre med.

Trinn 5

Gruppa formulerer sitt lærebehov (hva har vi behov for å vite mer om?). Formulér gjerne dette i konkrete læringsmål.

Etter den systematiske oversikten i trinn 4, har gruppa bedre oversikt over behovet for ytterligere kunnskap, informasjon, ferdigheter.

I trinn 5 bør også gruppa planlegge hvem som skal gjøre hva i neste trinn (kunnskaps- og informasjonsinnhenting), gjerne også diskutere hvor kunnskap og informasjon kan innhentes.

Trinn 6

Kunnskaps- og informasjonsinnhenting. Dette er den individuelle fasen i PBL-arbeidet (men den *må* ikke være individuell). Hver av gruppemedlemmene arbeider ut fra det som er bestemt i trinn 5. Hvilken kunnskap og informasjon som skal innhentes, er det lærebehovet/læringsmålene i trinn 5 som avgjør. Kunnskaps- og informasjonsinnhenting kan skje på ulike måter (litteraturstudier, intervjuer, ekskursjoner, studiebesøk, eksperimenter, m.m.).

Trinn 7

Grappa samles igjen for å utveksle kunnskaper og informasjon som er innhentet i trinn 6. Den innhentede kunnskapen vurderes i forhold til lærebehov/læringsmål i trinn 5 og problemstillingen i trinn 2. Det er dette som bestemmer hva som er relevant kunnskap. Målet i trinn 7 er å skape en syntese og eventuelt komme med forslag til løsninger eller tiltak. Grappa skal også forberede framleggingen i plenum.

(Basert på Roar C. Pettersen. 1997. *Problemet først: Problembasert læring som pedagogisk idé og strategi*. Tano Aschehoug.)

Vedlegg 3:

7-trinnsmodellen (forenklet)

1. Lese caset og klargjøre begreper
2. Lage problemstilling(er)
3. Produsere idéer (brainstorming)
4. Strukturere og bearbeide idéene
5. Formulere læringsbehov
(hva trenger vi å vite mer om)
6. Innhente kunnskap og informasjon
7. Samordne innhentet kunnskap