

INQUIRY ARTICLE

# Hverandreundervisning i lærerutdanningen: En caseanalyse av studenters opplevde læringsutbytte basert på tre ulike læringsposisjoner

Rolf Kristian Baltzersen<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier, OsloMet – storbyuniversitetet  
[rolf.baltzersen@oslomet.no](mailto:rolf.baltzersen@oslomet.no)

Mottatt: 6. september 2025; Akseptert: 4. februar 2026; Publisert: 20. februar 2026  
Redaksjonen: Anja Møgelvang og Camilla Bjelland

## Abstract

This study examines student teachers' perceived learning outcomes from participating in collective peer teaching in primary teacher education. The study is grounded in a case study within the framework of Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) and analyzes learning processes across three conceptualized learning positions: peer teacher learning, peer student learning, and collective peer learning. The data material consists of an anonymous mixed-methods survey (N = 99, response rate 62%) conducted after a three-week intensive period of peer teaching among 160 fifth-year students. Quantitative data are based on frequency analyses, while qualitative responses were analyzed using thematic analysis.

Overall, 65% of the respondents report high learning outcomes, and peer teaching is rated higher than other course requirements in the subject. In the peer teacher position, deep learning through planning and implementation is particularly emphasized. In addition, a relatively large proportion report strengthened teaching skills despite some performance anxiety. In the peer student position, the teaching is experienced as more engaging and practice-relevant than traditional seminars. At the same time, concerns are expressed about variation in academic quality. Regarding collective peer learning, the value of participating in an egalitarian learning community and observing a diversity of teaching methods is highlighted. The findings indicate that collective peer teaching can strengthen both practical, profession-oriented learning and theoretical knowledge through the interplay between these three learning positions. The study also contributes

an analytical framework for understanding student-active learning and highlights pedagogical implications for strengthening practice relevance in teacher education.

**Keywords:** *learning by teaching, peer teaching, collective learning, teacher education, theory-practice gap, student-led teaching*

### Sammendrag

Denne studien undersøker lærerstudenter sitt opplevde læringsutbytte av deltakelse i kollektiv hverandreundervisning i grunnskolelærerutdanningen. Studien er forankret i en casestudie innenfor rammen av Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) og analyserer læringsprosesser gjennom tre parallelle læringsposisjoner: studentlærersposisjonen, studentdeltakersposisjonen og den kollektive læringsposisjonen. Datagrunnlaget er en anonym mixed-methods spørreundersøkelse (N = 99, svarprosent 62) gjennomført etter en tre ukers intensiv periode med hverandreundervisning blant 160 femteårsstudenter. Kvantitative data baserer seg på frekvensanalyser, mens kvalitative svar er analysert ved tematisk analyse.

Samlet sett rapporterer 65 % av respondentene høyt læringsutbytte, og hverandreundervisningen vurderes høyere enn øvrige arbeidskrav i emnet. I studentlærersposisjonen fremheves særlig dybdelæring gjennom planleggingen og gjennomføringen. I tillegg oppgir relativt mange en styrking av undervisningsferdigheter til tross for en del prestasjonsangst. I studentdeltakersposisjonen oppleves undervisningen som mer engasjerende og praksisrelevant enn tradisjonell seminarundervisning. Samtidig uttrykkes det bekymring for variasjon i faglig kvalitet. I forhold til den kollektive hverandreundervisningen fremheves verdien av å delta i et likeverdig læringsfellesskap og observere et mangfold av undervisningsmetoder. Funnene indikerer at kollektiv hverandreundervisning kan styrke både praktisk yrkesrettet læring og teoretisk kunnskap gjennom samspillet mellom disse tre læringsposisjonene. Studien bidrar dessuten med et analytisk rammeverk for å forstå studentaktiv læring og belyser pedagogiske implikasjoner for økt praksisrelevans i lærerutdanningen

**Nøkkelord:** *å lære ved selv å undervise, hverandreundervisning, kollektiv læring, studentledet undervisning, lærerutdanning, teori-praksis gap*

### Bakgrunn

#### Studentledet undervisning i høyere utdanning

I høyere utdanning er det relativt vanlig at studenter underviser andre studenter, både på ulikt eller samme formelle nivå som de andre i gruppen (Ten Cate & Durning, 2007b; Topping, 2005) og med varierende gruppestørrelse (Falchikov, 2001). Forskning viser at det faglige læringsutbytte kan øke både for studentlærere og studentdeltakere (Skjærseth et al., 2025). Slike funn er gjort i flere *reviewstudier*, særlig innenfor helseutdanningene (Zhang et al., 2022), både medisin (Alshareef et al., 2019; Marton et al., 2015; Skjærseth et al., 2025) og sykepleie (Choi et al., 2021; Irvine et al., 2018). Det samme gjelder enkeltstudier i utdanninger som ingeniør (Dosofoei & Alexa, 2024), lærer (Aslan, 2015; Baltzersen, 2024), jurist (Moust & Schmidt, 1994), fysioterapi (Ytreberg & Aars, 2015), geografi (Marvell et al., 2013) og teologi (Rusli et al., 2021). Et annet argument har vært at studentlærere kan få relevant undervisningstrening for profesjonsarbeid (Zhang et al., 2022). I tillegg kan institusjoner redusere lønnskostnadene ved å bruke flere

studentlærere (Ten Cate & Durning, 2007b; Zhang et al., 2022).

### Læringsutbytte av å delta i studentledet undervisning

Når det gjelder læringsutbyttet av å delta i studentledet undervisning, konkluderer flere *reviewstudier* med at kvaliteten er like god som øvrig formell undervisning. Dette gjelder helseutdanningene (Zhang et al., 2022), da særlig medisin (Benè & Bergus, 2014; Khapre et al., 2021; Lockspeiser et al., 2008; Rees et al., 2016). Andre enkeltstudier i ingeniør- (Dosofoei & Alexa, 2024), lærer- (Baltzersen, 2024) og juristutdanningen (Moust & Schmidt, 1994) har liknende funn. I denne sammenheng er begrepet kongruens blitt brukt til å forklare undervisningskvaliteten (Baltzersen, 2024; Loda, Erschens, Nikendei, Zipfel, et al., 2020; Ten Cate & Durning, 2007b).

*Kognitiv kongruens* tar utgangspunkt i at studentlæreren vanligvis har et høyere kunnskapsnivå enn klassen, men forskjellen er mindre sammenlignet med den formelle læreren. Denne faglige nærheten er kjennetegnet ved bruk av et enklere fagspråk bidrar som er bedre tilpasset studentenes nivå (Baltzersen, 2024; Dosofoei & Alexa, 2024). Siden studentlærere nylig har vært gjennom læringsprosessen, husker de ofte mestringsstrategiene som de de i tillegg trekker inn i undervisningen (Benè & Bergus, 2014; Loda, Erschens, Nikendei, Zipfel, et al., 2020; Ten Cate & Durning, 2007b). Andre studier fremhever det praktiske læringsutbyttet, enten det gjelder prosedyretrening i helseutdanning (Zhang et al., 2022), laboratoriearbeid i ingeniørutdanningen (Dosofoei & Alexa, 2024), feltarbeid i geografifaget (Marvell et al., 2013) eller mer undervisningstrening i lærerutdanningen (Baltzersen, 2024). En del studier påpeker imidlertid faren for å svekke læringsutbyttet. En typisk bekymring blant studentene er at feil i undervisningsinnholdet ikke blir fanget opp (Debbané et al., 2023), som gjerne øker når studenter på samme nivå underviser hverandre (Baltzersen, 2024). En annen risiko er at studentlærerne ikke forbereder seg godt nok eller mangler nødvendig bakgrunnskunnskap (Dosofoei & Alexa, 2024, 4).

Videre er *sosial kongruens* viktig ved at relasjonen mellom studentlærer og klassen er mer symmetrisk enn med faglæreren. Denne sosiale nærheten oppstår på grunn av større likheter i sosial rolle, alder, personlige interesser og språkbruk. Slik blir klassekommunikasjonen tryggere og mer avslappet. Dermed blir det enklere å stille spørsmål og være åpen om faglige utfordringer (Baltzersen, 2024; Lockspeiser et al., 2008; Loda, Erschens, Nikendei, Zipfel, et al., 2020). Studentlærere viser ofte også større personlig interesse for hver enkelt student, både ved å vise empati og emosjonell støtte (Baltzersen, 2024; Loda, Erschens, Nikendei, Zipfel, et al., 2020). Studentlærere kan i tillegg fungere som rollemodeller (Schunk, 1998) og kjenner gjerne den "skulte læreplanen" om hvordan man bør opptre som student (Ten Cate & Durning, 2007a).

### Læringsutbytte av å være studentlærer

I tillegg er det flere studier som beskriver læringsutbytte av å være studentlærer, både for studentlærere på høyere formelt nivå (Botelho & Boubaker, 2024; Tanveer et al., 2023) og på samme nivå (Aslan, 2017; Dosofoei & Alexa, 2024; Velez et al., 2011). Mange oppgir at de bruker ekstra tid på å forstå fagstoffet hvis de vet de senere skal forklare det til andre (Baltzersen, 2024; Dosofoei & Alexa, 2024; Malik Pelumi et al., 2025; Skjærseth et al., 2025). Læringen blir best hvis man i underviserposisjonen ikke bare presenterer faginnholdet, men diskuterer det med klassen (Duran, 2017; Kobayashi, 2021b, 2024).

Utover dette bidrar underviserposisjonen til utvikling av flere yrkesrelevante ferdigheter (Tanveer et al., 2023), økt selvillit (Marvell et al., 2013; Skjærseth et al., 2025), forbedrede kommunikasjonsferdigheter (Dosofoei & Alexa, 2024; Ramm et al., 2015; Stigmar, 2016) og

en positiv profesjonell identitetsutvikling (Avonts et al., 2024; Karia et al., 2024). Typiske utfordringer er prestasjonsangst før gjennomføringen (Baltzersen, 2024), for eksempel gjennom frykt for å dumme seg ut (Debbané et al., 2023). Dette kan både handle om faglig utrygghet og usikkerhet rundt egne undervisningsferdigheter (Dosofoei & Alexa, 2024; Khapre et al., 2021; Tanveer et al., 2023). Grad av førveiledning (Botelho & Boubaker, 2024; Karia et al., 2024; Khapre et al., 2021) og forberedelsestid vil også være av betydning (Skjærseth et al., 2025).

### Kollektiv hverandreundervisning

Det finnes flere engelske termer som beskriver ulike varianter av studentledet undervisning. Noen eksempler er peer learning (Boud et al., 2014; Topping, 2005), *peer tutoring* (Falchikov, 2001) og *peer teaching* (Ten Cate & Durning, 2007a). En rekke ulike typologier beskriver dessuten forskjellige aspekter ved studentdrevne undervisningsaktiviteter. Topping (2005) deler for eksempel hverandreveiledning (*peer learning*) inn i to hovedtyper, hverandreveiledning (*peer tutoring*) og samarbeidslæring (*cooperative learning*). Begge kan sees på som formelle læringsaktiviteter. Selv om gruppestørrelsen kan variere mye skiller ikke Topping tydelig mellom aktiviteter i små grupper og hel klasse. Falchikov med flere (2001) tar derimot hensyn til variasjoner i gruppestørrelsen ved å skille mellom hverandreveiledning (*peer tutoring*) i små grupper og hverandreundervisning (*peer teaching*) som omfatter hele gruppen eller klassen. Hovedfokus i denne boken er imidlertid på hverandreveiledning i små grupper. Boud med flere (2014) velger heller å dele «hverandreveiledning» (*peer learning*) inn i en uformell og formell dimensjon. Gruppestørrelse blir utelatt som en dimensjon, sannsynligvis fordi også denne boken handler om små grupper. Slik skiller Baltzersen (2024) seg ut ved både å skille mellom formelle og uformelle studentdrevne undervisningsaktiviteter og ulikheter i gruppestørrelse. Tabellen nedenfor gir en oversikt.

**Tabell nr.1** Oversikt over studentdrevne undervisningsaktiviteter basert på gruppestørrelse og grad av formell organisering (Baltzersen, 2024, s. 6)

	Mindre grupper	Klassen (Hele gruppen)
<b>Formell undervisning</b>	Hverandreundervisning (hverandreveiledning) i mindre grupper: Samarbeidslæring, puslespillmetoden (eks. jigsaw).	- Alt. 1. Studentledet undervisning på tvers av nivåer. - Alt. 2. Kollektiv hverandreundervisning med studenter på samme nivå som bytter på å undervise foran klassen.
<b>«Uformell» undervisning</b>	- Undervisningslignende aktiviteter som inngår i et studentsamarbeid: å informere, forklare, svare på spørsmål etc.	- Undervisningslignende aktiviteter som inngår i et samarbeid i hele gruppen (f.eks. et større prosjektarbeid): å informere, forklare, svare på spørsmål etc.

Hverandreundervisning (hverandreveiledning) i mindre grupper vil typisk være knyttet til ulike typer samarbeidslæring der deltakerne bytter på å forklare fagstoff til hverandre. Dette kan være etter en bestemt rekkefølge (eks. jigsaw) (Ab Murat, 2018; Charlier et al., 2016; Tullis & Goldstone, 2020) eller ved at man bytter på å være i en veileder- eller underviserrolle gjennom en hel økt (Dosofoei & Alexa, 2024). Uformell undervisning handler om den hjelp studenter hverandre i et pågående samarbeid (Tong & See, 2020), enten i mindre eller større gruppearbeid.

Når det gjelder formell undervisning av hele klassen, så kan dette enten involvere studentledet undervisning på tvers av nivå (alt. 1) eller foregå som en kollektiv hverandreundervisning der studenter på samme nivå bytter på å undervise hverandre (alt. 2) (Baltzersen, 2024).<sup>1</sup> Det er denne andre typen av studentledet undervisning som vil bli diskutert i denne artikkelen. Hverandreundervisning er imidlertid ikke noe etablert norsk fagbegrep. Det er få norske studier av denne praksisen med unntak av en studie der betegnelsen medstudentundervisning blir brukt (Ytreberg, 2021). Selv om termer som studentledet, studentdrevet eller studentstyrt undervisning er i bruk i daglig tale, viser søk i Oria at det er ingen norske forskningspublikasjoner med et eksplisitt fokus på tematikken. Som fagbegrep kan hverandreundervisning her være et bidrag ved at det tydeligere får frem forskjeller i studentledet undervisning på samme eller på tvers av nivå.

## Kollektiv hverandreundervisning i lærerutdanningen

Lærerutdanningen utgjør konteksten for denne studien av kollektiv hverandreundervisning. Lærerstuderenter er særlig interessante fordi de både skal lære seg et faglig innhold og bli gode til å undervise (Baltzersen, 2024). Det er også gjort enkelte internasjonale studier av hverandreundervisning i lærerutdanningen. Velez et al. (2011) rapporterer at studentene opplevde campusundervisningen som mer engasjerende, avslappet og praksisrelevant. Flere studier finner at studenter i underviserposisjonen både oppgir å lære faginnhold og få relevant undervisningstrening (Aslan, 2015; Baltzersen, 2024; Kavanoz & gülru Yüksel, 2010). Den praktiske og teoretiske kunnskapen blir bedre integrert (Baltzersen, 2024; Kavanoz & gülru Yüksel, 2010). Noen studentlærerteam opplever imidlertid samarbeidsutfordringer og enkelte synes det er vanskelig å opprettholde lærerautoriteten i klasserommet (Aslan, 2015). I tillegg viser flere studier at studentlærere opplever prestasjonsangst knyttet til rollen (Baltzersen, 2024; Kavanoz & gülru Yüksel, 2010). Ovens (2014) studerer egen underviserrolle i et hverandreundervisningsopplegg i kroppsøving. Et viktig spørsmål blir grad av innblanding i gjennomføringen. En studie hevder dessuten at mer bruk av omvendt undervisning (*flipped classroom*) kan gjøre det lettere å støtte mer hverandreundervisning på campus (Graziano, 2017).

I lærerutdanningen er mikroundervisning en beslektet praksis, men forskjellen er primærmålet er å utvikle spesifikke undervisningsferdigheter, ikke å lære seg et faglig innhold (Iliasova et al., 2025; McGarvey & Swallow, 2025). Ofte vil undervisningssekvensen her være relativt kort med mye tid til tilbakemeldinger, av og til med videoopptak (Bakır, 2014; Cavanaugh, 2022; Ralph, 2014). Dette er også blitt gjort gjennom undervisning på tvers av nivå (Crichton et al., 2021). Bare unntaksvis undersøker slike studier den faglige læringen ved selv å stå i underviserposisjonen (Sagdic & Sahin, 2023).

En samlet vurdering av disse studiene viser at det er få som analyserer flere læringsposisjoner samtidig. Unntaket er Baltzersen (2024) som inkluderer tre ulike parallelle læringsposisjoner, henholdsvis studentlæreren, studentdeltakeren og den kollektive læringen i en helhetlig analyse. Vi vet derfor fortsatt lite om hvordan denne komplekse læringen foregår og hvilken relevans den kan for ulike mål med

lærerutdanningen. Dette utgjør bakgrunnen for valg av følgende problemstilling:

*Hvilket læringsutbytte opplever lærerstudenter å ha av deltakelse i kollektiv hverandreundervisning i lærerutdanningen?*

De tre nevnte læringsposisjonene vil bli brukt som analytisk rammeverk (Baltzersen, 2024).

## Metode

### Forskningsdesignet

Forskningsdesignet tar utgangspunkt en casestudie i lærerutdanningen som undersøker studenters opplevde læringsutbytte av kollektiv hverandreundervisning (Yin, 2009). Hensikten er å undersøke bredden av opplevde læringsprosesser. Dette blir gjort innenfor rammen av praktikerforskning (Cochran-Smith & Donnell, 2006) eller en SoTL-tilnærming (*Scholarship of Teaching and Learning*) med en forskende tilnærming til egen undervisning der studentenes læring blir systematisk undersøkt (Boyer, 1990; Felten, 2013).

Hverandreundervisningsopplegget ble implementert i pedagogikkundervisningen det femte året av grunnskolelærerutdanningen for 1.–7. trinn. Totalt 160 studenter tok emnet (15 studiepoeng) høsten 2023, de fleste i midten av tjueårene. I begynnelsen av semesteret ble det avholdt 8 timer med introduksjonsforelesninger. I tillegg fikk de fem klassene (seminargruppene) noe tid til å bli kjent med hverandre og planlegge egne økter med hverandreundervisning. Det var imidlertid relativt få som deltok i et frivillig førveiledningstilbud.

Hverandreundervisningsperioden ble lagt til en komprimert treukersperiode med totalt 12 timer studentledet undervisning relativt tidlig i semesteret (uke 36-38). En dag i uken ble det gjennomført fire økter som hver varte omtrent 40 minutter. Dette foregikk parallelt i fem mindre klasser, fire med 35-40 studenter og en klasse med litt over 20. Alle de fire undervisningstemaene var ulike, men innenfor samme faglige hovedområde.

Studentlærerne ble vanligvis organisert i team på tre, men også noen med to eller fire. I enkelte tilfeller valgte dessuten to studentlærerteam å lage en felles økt. De siste fem minuttene av hver økt evaluerte klassen undervisningen, vanligvis med et digitalt skjema. I tillegg ga faglærer korte uformelle tilbakemeldinger. Hver mandag i perioden ble det dessuten gjennomført en etterlesning der det faglige temaet ble utdypet. Etterpå måtte studentlærerteamene skrive en refleksjonstekst basert på tilbakemeldingene fra klassen. Denne ble igjen brukt som grunnlag i videre arbeid med den karaktertellende semesteroppgaven.

De 12 timene med studentledet undervisning inngikk samlet i et totaltilbud på 47 undervisningstimer. Oppmøtet var frivillig bortsett fra krav om deltakelse i minst 8 av 12 timer med hverandreundervisning. Det var lite lærerstyrt seminarundervisning fordi mye av den øvrige seminartiden la opp til jobbing med andre obligatoriske arbeidskrav.

### Om spørreundersøkelsen og valg av mixed-methods design

Datamaterialet bygger på en digital anonym spørreundersøkelse som kartlegger studentenes opplevde læringsutbytte av kollektiv hverandreundervisning. Undersøkelsen ble gjennomført siste undervisningsøkt høsten 2023 med noen som også fylte ut skjemaet i løpet av måneden etterpå. Totalt svarte 99 studenter (svarprosent på 62).

Datainnsamlingsstrategien bygger på et eksplorerende sekvensielt *mixed-methods*-design der funnene fra en tidligere kvalitativ undersøkelse er brukt som grunnlag for

denne spørreskjemaformingen (Creswell & Clark, 2017). Denne undersøkelsen er fra 2019 og her svarte lærerstudenter på noen åpne spørsmål om egen deltakelse i et hverandreundervisningsopplegg. Gjennom induktiv koding ble det kvalitative datamaterialet brukt til å utarbeide konkrete kvantitative spørsmålsformuleringer som skulle illustrere alle de tre læringsposisjonene (Ricci et al., 2019). I tillegg ble det utviklet et tentativt teoretisk rammeverk knyttet til tre ulike læringsposisjoner i kollektiv hverandreundervisning (Baltzersen, 2024).

Denne tilnærmingen ble valgt for å sikre en bredde av oppfatninger av en praksis som i liten grad er beskrevet i forskningen. Begrepsvaliditeten er slik forankret i studenters egne oppfatninger i en spesifikk lærerutdanning i forhold til utviklingen av spørreskjemaet (Creswell & Clark, 2017). Noen formuleringer knyttet til deltakerposisjonen ble imidlertid utformet slik at de lignet enkelte spørsmålsformuleringer i Studiebarometeret for å muligjøre en enkel sammenligning mot en mer generell kvalitetsstandard.<sup>1</sup>

### Kvantitativ datainnsamling og analyse

Spørreskjemaet inneholder både kvalitative og kvantitative spørsmål med faste svaralternativer (fem-punkts Likert-skala med noe variasjon i betegnelser). Totalt ble det formulert 9 spørsmål til studentlærerposisjonen, 6 til studentdeltakerposisjonen og 7 spørsmål til den kollektive læringsposisjonen.<sup>2</sup> De kvantitative dataene blir analysert deskriptivt som frekvensanalyser av opplevd læringsutbytte i tillegg til gjennomsnittsskåre. Enkelte nøkkeltall for den prosentvise frekvensfordelingen blir presentert i artikkelen med mer utfyllende informasjon i vedlegg.<sup>3</sup> Noen steder er resultatfremstillingen forenklet ved at svaralternativ 1-2 er slått sammen til «uenig», svaralternativ 3 utgjør et eget midtpunkt (verken/eller), mens 4-5 er slått sammen til «enig». Der «svært stor» (spm. 8) er brukt i en spørsmålsformulering vil de som har svart 4 (ganske enig) eller 5 (helt enig) bli samlet vurdert som «enige».

### Kvalitativ datainnsamling og analyse

Kvalitative data er inkludert for å gi et mer rikholdig bilde av studentoppfatningene om læringsprosessen (Braun et al., 2021). Følgende spørsmål er tatt med i analysen:

Hva likte du best av: 1) Planlegging av studentledet undervisning 2) Gjennomføring – å lede undervisning for medstudenter 3) Bli undervist av medstudenter?

Studentene blir her også bedt om aktivt å begrunne valget. De to første svaralternativene retter seg inn mot studentlærerposisjonen, henholdsvis (1.) planlegging eller (2.) gjennomføring av studentledet undervisning. (Baltzersen 2024, ss. 75-80). Det tredje svaralternativet dekker studentdeltakerposisjonen og er dessuten relevant for den kollektive læringsposisjonen. Dette spørsmålet identifiserer faktorer som fremmer læring, men vinklingen mot hva man liker begrenser fokuset mot utfordringene. En del andre kvalitative spørsmål i spørreundersøkelsen er utelatt fra analysen fordi de evaluerer pedagogikkundervisningen mer generelt uten at de spesifikt berører hverandreundervisning.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Se mer utfyllende informasjon om begrunnelse i appendiks.

<sup>2</sup> Se mer utfyllende informasjon med begrunnelse i appendiks.

<sup>3</sup> Se appendiks for fullstendig oversikt over frekvensfordeling med snittskåre og standardavvik.

<sup>4</sup> Se appendiks for fullstendig oversikt over hvilke andre åpne spørsmål som ble stilt i

I forhold til analysen ble det først gjort en induktiv koding av studentkommentarene basert på tematisk analyse (Braun & Clarke, 2012; Marshall & Rossman, 2011, 214-215). Dette ble gjort for å identifisere variasjoner i studentenes oppfatninger. Deretter ble kommentarene kategorisert i forhold til grad av relevans for de ulike læringsposisjonene (Braun et al., 2021).<sup>5</sup> I artikkelteksten blir utvalgte kvalitative utsagn derfor presentert i henhold til disse posisjonene. I tillegg vil funnene bli sammenlignet med liknende studier. Hensikten er å gjøre en teoretisk generalisering som gir et mer helhetlig og komplekst bilde av læringsprosessen (Eisenhardt, 1989; Marshall & Rossman, 2011, 69; Yin, 2009, 28, 35-37).

### Dobbelrollen som forsker og underviser

Å forske på egen undervisning krever bevissthet rundt dobbelrollen som underviser og forsker. En trussel mot reliabiliteten kan være at studentene gir svar som de tror tilfredsstillende underviser fremfor å være oppriktig. Derfor var spørreundersøkelsen anonym (Roberts & Allen, 2015). Tidligere spørreundersøkelser har dessuten identifisert delte oppfatninger, noe som tyder på at studentene tør å være kritiske (Baltzersen, 2024). I tillegg søkte forskeren å innta et «utenfra blikk», ved å diskutere funn med kolleger og tolke datamaterialet med fokus på mulige faktorer som både fremmer og hemmer læring (Hoel, 2000).

### Funn og analyse

Et hovedfunn er at de fleste i svargruppen opplever et stort læringsutbytte av deltakelsen i hverandreundervisningsopplegget. 65% oppgir at det er høyt, 26% middels, mens kun 9% mener det er lavt. Snittskåren på 3,8 for dette læringsutbytte er vesentlig enn de tre andre arbeidskravene (snitt 3,1, 3,1, 3,0) i det samme studieemnet.<sup>6</sup> I den videre presentasjon og diskusjon av funn som kan belyse dette, så vil organiseringen basere seg på de tre nevnte læringsposisjoner.

### Læring i studentlærerposisjonen

#### Læring i planleggingsfasen

Når det gjelder læring i studentlærerrollen, er et flertall studenter (63%) enige i at de har hatt et stort faglig læringsutbytte (spm.5, snitt 3,6). Liknende funn er gjort i lærerutdanning (Aslan, 2015, Baltzersen, 2024) og i andre utdanninger (Botelho & Boubaker, 2024; Dosoftei & Alexa, 2024). I denne undersøkelsen fremhever flere studenter dybdelæringen som foregikk i planleggingsfasen: «Planleggingsfasen, fordi man må gå mer i dybden på et tema man kanskje ikke vet så mye om fra før og tenke seg til hvilken undervisningsmetode som passer best til formidlingen av stoffet». En del nevner hvordan dette tvang dem til å lese fagstoffet: «Fikk mest læringsutbytte av å planlegge undervisning, da det var dette som gjorde at jeg leste pensum». Forventningen om å skulle undervise virker å motivere til pensumlesning. Likeledes viser flere andre studier at

---

spørreundersøkelsen.

<sup>5</sup> Se appendiks for fullstendig oversikt over kodingsarbeidet med datamateriale knyttet til det ene åpne spørsmålet.

<sup>6</sup> Se vedlegget for fullstendig oversikt over de statistiske resultatene.

læringen i planleggingsfasen er særlig kraftfull fordi man blir motivert av å skulle undervise andre (Dosofoei & Alexa, 2024; Kobayashi, 2021a, 2021b).

83% mente dessuten at samarbeidet i studentlærerteamet fungerte veldig bra (spm.1, snitt 4,2). En student fremhever særlig de faglige diskusjonene i planleggingsfasen: «Samarbeid med andre. 1) det var interessant å arbeide sammen og diskutere fagstoff». Lignende studier fremhever også læringsverdien av å organisere studentene i team (Aslan, 2015; Dosofoei & Alexa, 2024; Velez et al., 2011). Enkelte studenter viser imidlertid til samarbeidsutfordringer: «... Jeg ble litt alene i min gruppe. Da det var variabelt med innsats, men personlig hadde jeg godt utbytte.» Denne type gratispassasjerproblematikk og at noen bidrar mindre enn andre er velkjent fra de fleste typer gruppearbeid (Hall & Buzwell, 2013). En annen student nevner også at «gruppesammensetningen var utfordrende ...». Problemer i grupperelasjonene ser allikevel ikke ut til å ha vært noe stort problem.

### Læring i selve gjennomføringsfasen av studentledet undervisning

Andre studenter likte best å gjennomføre studentledet undervisning: «Gjennomføringen, for da fikk vi testet om vi kunne det vi skulle legge frem. I tillegg til at det er mye morsommere å gjøre det selv enn å delta». Undervisningen blir her opplevd som en form for «kunnskapstest». Selv om dette kan være positivt for læringen, øker også prestasjonsangsten. En student sier: «Likte garantert best å gjennomføre undervisningen for resten av klassen. Var morsomt å innta en lærerrolle i møte med medstudentene, selv om jeg var litt nervøs i forkant». Studentene har her delte oppfatninger, men så mange som 1 av 3 studenter opplevde prestasjonsangst i stor grad (spm.9, snitt 2,6). Tilsvarende funn er gjort i både lærerutdanningen (Aslan, 2015; Baltzersen, 2024, ss. 71-72) og helsefag (Ytreberg, 2021). Noen ser ut til å være redde for at de skal gi misvisende informasjon eller feil svar til klassen (Skjærseth et al., 2025). Etter gjennomføringen var det imidlertid så mange som 62% som opplever stor grad av mestring etter gjennomføringen. Bare 8% mener det motsatte (spm.3, snitt 3,8), noe som tyder på at de fleste har klart å håndtere angsten.

Utover dette er omtrent halvparten enige i at studentlærerrollen gir relevant undervisningstrening, 1 av 4 er usikre, mens 1 av 4 er uenige (spm.6, snitt 3,3). En mulig forklaring kan være at man opplever stor forskjell mellom å undervise voksne versus små barn.

### Autonomi i studentlærerposisjonen

Videre opplevde studentlærerne det som positivt at de selv fikk velge undervisningsmetoder og faginnhold innenfor rammen av emnet. 2 av 3 (67%) opplevde stor faglig interesse for det valgte undervisningstema (spm.4, snitt 3,7), mens 3 av 4 (73%) synes det var gøy å velge undervisningsmetoder selv (spm.2, snitt 3,9). En student sier: «Planleggingen var veldig gøy, fordi vi kunne være kreative, prøve å finne på noe uventet som ville være gøy for medstudentene». Valgfriheten ser ut til å styrke eieforholdet til undervisningsopplegget, noe som samsvarer med flere andre studier (Baltzersen 2024, ss. 71,74; Kolbe, 2024; Skjærseth et al., 2025). En studie anbefaler for eksempel konkret at studentlærerteamet blir organisert ut fra faglige interesser og ikke personlige preferanser (Marvell et al., 2013).

Motivasjonen for å være studentlærer er allikevel delt. 1 av 3 var henholdsvis høyt motivert, middels motivert og lite motivert (spm.8, snitt 3,0). Selv om studentlærere bruker tid på forberedelser (Dosofoei & Alexa, 2024), så kan det allikevel være at deltakelsen oppleves mer som «tvang» enn at det er lystbetont. En annen utfordring mot

slutten av lærerstudiet er at mange studenter i tillegg er generelt lite motiverte (Bakken & Langørgen, 2024, 5). Liknende studier i andre utdanninger viser til at studentlærere mangler selvtillit (Botelho & Boubaker, 2024), ikke får nok til forberedelser eller mangler erfaring med denne type undervisningsøkter (Dosofoitei & Alexa, 2024).

## Læring i studentdeltakerposisjonen

### Hvor god er undervisningskvaliteten?

Fra deltakerposisjonen er et viktig spørsmål hvordan kollektiv hverandreundervisning påvirker undervisningskvaliteten. Ser vi til studentenes oppfatninger, er det oppsiktsvekkende at 64% mener studentledet undervisning er bedre enn den tradisjonelle seminarundervisningen på campus. Kun 14% mente det motsatte, mens 22% er i tvil om hvilken pedagogisk arbeidsform som er best (spm.12, snitt 3,7). Tilsvarende studier i lærerutdanningen viser en liknende tendens (Baltzersen, 2024, s. 42,57). Det gjelder også reviewstudier innenfor helseutdanningene som finner at studentledet undervisning er av omtrent like god kvalitet som annen undervisning (Zhang et al., 2022). I en studie med ingeniørstudenter ønsker et klart flertall mer studentledet laboratoriearbeid (Dosofoitei & Alexa, 2024: 4). I en annen studie mener et flertall med geografistudenter at hverandreundervisning er mer praktisk og tilfredsstillende enn annen undervisning (Marvell et al., 2013). Siden studentene er så positive, blir det viktig å utforske om denne type undervisning har noen særegne pedagogiske kvalitetstrekk.

### Blir undervisningen mer praktisk?

Et annet sentralt funn i undersøkelsen er at et stort flertall opplever hverandreundervisningen som praksisrelevant. Dette gjelder både i forhold til «fremtidig jobb som lærer» (spm.14, snitt 3,6) og at «undervisningen har tatt opp sentrale spørsmål knyttet til læreryrket» (spm.10, snitt 4,1).<sup>7</sup> I denne sammenheng sier en student: «Jeg synes de andre studentene var kreative med undervisningsoppleggene sine hvor det var mange praktiske oppgaver». Det kan virke som om mange studentlærere er gode på å lage autentiske caseoppgaver som treffer målgruppen. Likeledes viser en studie av hverandreundervisning i fysioterapi at studentlærere ofte tør å dele utfordrende erfaringer og eksponere sine mer sårbare sider. En motiverende faktor virker å være et opplevd ansvar for at klassens læring skal bli best mulig (Ytreberg, 2021).

### Blir undervisningen mer engasjerende?

Et annet interessant funn er at 70% opplever hverandreundervisningen som engasjerende.<sup>8</sup> En student likte særlig å bli undervist av medstudenter: «Fordi medstudentene tenker på oss og likt som oss så føler de gjør ting som de selv ville ha likt, noe som gjør at undervisningen blir morsommere og enklere å følge med på og mer variert». Undervisningen kan se ut til å «treffe» klassen bedre på grunn av sosial kongruens ved at man kjenner målgruppen så godt (Loda et al., 2019). Liknende studier viser også til økt engasjement (Baltzersen, 2024; Marvell et al., 2013). En forklaring kan

---

<sup>7</sup> Positiv snittdifferanse på 0,7 og 0,4 i forhold til sammenliknbare spørsmål i Studiebarometeret. Se mer info i appendiks.

<sup>8</sup> Det er en positiv differanse på 0,7 i forhold til snittskåre med sammenliknbart spørsmål i Studiebarometeret. Se appendiks.

være at studentlærere er mer opptatt av at undervisningen skal være spennende (Ytreberg, 2021).

### Blir læring av den teoretiske kunnskapen bedre?

Når det gjelder den faglig-akademiske læringen, så opplever 64% at det har skjedd en relevant «bearbeiding av faginnhold eller pensum» i studiet (spm.15, snitt 3,6).<sup>9</sup> I denne sammenheng sier en student: «Mer spennende undervisning og fagstoffet blir mer tilgjengelig, fordi medstudentene er på samme «nivå» som meg selv og snakker et språk jeg forstår». Denne uttalelsen om studentlærerens fagspråk ligner hvordan annen forskning vektlegger betydningen av kognitiv kongruens (Loda et al., 2019) og at denne undervisningen kan bli opplevd som lettere å forstå (Marvell et al., 2013). I en studie fra fysioterapi er det særlig koblingen mellom praksiserfaringer og teoretisk kunnskap som gjør undervisningen mer forståelig (Ytreberg, 2021). Faren er at fagspråket blir overforenklet. Derfor trenger faglærerne å gi veiledning på upresist eller misvisende faginnhold (Marvell et al., 2013).

Opplevelse av faglig læring er allikevel ganske ulik. 21% opplever at den teoretiske kunnskapstilegnelsen har vært middels relevant og 14% oppgir lav relevans (spm.15, snitt 3,6). Noen studenter hevder det faglige nivået i hverandreundervisningen ikke var godt nok: «... undervisningen fra medstudenter var lav i kvalitet». En annen student sier: «... for det var litt varierende hvor mye jeg fikk ut av andres undervisning til tider. Noen av dem opplevdes læringsrikt, mens andre bare var fyll av tid». Kanskje er det uunngåelig at studenter vil oppleve variasjon når alle i klassen bidrar. En tredje student mener dessuten at studentlærere «ruser gjennom opplegg», noe som svekker refleksjonsmulighetene. En fjerde student er usikker på om «riktig teori» er blitt valgt ut. Denne faglige usikkerheten understreker behovet for kritisk tenkning i gjennomføringen. En del studenter virker også å være mer orientert mot at det finnes et «riktig» faginnhold. En student ønsker for eksempel heller «forelesninger av professorer», noe som illustrerer at studentene har ulike preferanser om hvilken type undervisning de foretrekker. På samme måte viser en liknende studie med geografistudenter at en liten gruppe er kritiske til legitimiteten av faginnholdet fordi studentlærere har ansvaret (Marvell et al., 2013).

Den formelle underviseren vil her spille en rolle ved å bidra med oppklaringer eller utdypninger av fagstoffet. En student sier for eksempel: «... faglige nivået var litt variert, men etterlesningene hjalp». Som en del av opplegget hadde faglærer tid til å undervise om temaet uka etter gjennomføringen.

I tillegg mener noen studenter at «det ikke har vært spesielt stort fokus på pensum». Liknende studier viser dessuten at høyere studentaktivitet ikke nødvendigvis bidrar til mer teoretisk læring (Martella & Schneider, 2024). Selv om 65% opplever at hverandreundervisning har god relevans for semesteroppgaven som eksamensform, mener 35% at det kun er middels eller lite relevant (spm.13, snitt 3,8). En del studenter virker å være skeptiske til at faginnholdet i hverandreundervisning er relevante for sluttvurderingen. Dette kan begrense motivasjonen fordi forskning viser at studieatferden i høyere utdanning ofte er styrt av vurderingsformene (García-Pérez et al., 2021).

---

<sup>9</sup> Snittskåren er lik et lignende spørsmål i Studiebarometeret. Se appendiks.

## Den kollektive læringsposisjonen

### Å styrke klassen som reflekterende læringsfellesskap

Gjennomgående opplevde studentene de kollektive læringsprosessene som verdifulle. 75% mener å ha deltatt i et profesjonelt læringsfellesskap gjennom hverandreundervisningen (spm.16, snitt 4,0). En student fremhever verdien av erfaringsdeling: «Å bli undervist av medstudenter, synes dette gir inspirasjon til ulike måter jeg selv kan undervise på. I tillegg føler jeg dette er ekstra verdsatt mot slutten av studiet, ettersom arbeidshverdagen som lærer gir lite innblikk i hvordan andre lærere praktiserer». En annen student fremhever dybden i den kollektive refleksjonen: «Bli undervist av medstudenter. Fordi det var interessant og fellesskapende å reflektere og diskutere sammen på et dypere nivå. I tillegg har medstudentene valgt ut tematikk som har vært engasjerende». Flere opplever at hverandreundervisningen bidrar til felles utforskning av temaer.

Likeledes er det liknende studier som fremhever kunnskapsdelingen i klassen også ved at alle bidrar på en likeverdig og rettferdig måte (Baltzersen, 2024, s. 93-96; Dosoftei & Alexa, 2024; Marvell et al., 2013). I en studie forteller fysioterapistudenter at de er stolte av hverandre og at det var gøy å se arbeidet andre har laget ned, særlig når de kjente dem (Ytreberg, 2021). Denne type opplegg kan myndiggjøre klassen, styrke det kollektive ansvaret for læringen, samt gi bedre innsikt i hva underviserrollen krever (Marvell et al., 2013).

### Å lære av mangfoldet av bidrag

Videre er det hele 78% som opplever et stort læringsutbytte av å observere mangfoldet av ulike pedagogiske arbeidsformer (spm.19, snitt 4,0). En del studenter nevner eksplisitt merverdien av variasjon: «3) jeg fikk se ting fra ulike vinkler» og «Bli undervist av medstudenter. alle gjorde det litt annerledes, istedenfor enda en forelesning». Det store mangfoldet av undervisningsstiler og undervisningsmetoder bidrar her til en positiv variasjon. Dette funnet samsvarer med liknende studier (Baltzersen, 2024, s. 112; Marvell et al., 2013).

Likeledes har 78% opplevd stort læringsutbytte av å observere hvordan andre medstudenter underviser (spm.20, snitt 3,8). Flere studenter nevner hvordan dette ga dem nye idéer: «3) Jeg lærte mye av andres undervisning, og fikk ofte være aktiv i timene som gjorde det lettere å lære. I tillegg fikk jeg inspirasjon til gode læringsaktiviteter». En annen student mener dette øker yrkesrelevansen: «Jeg likte best å bli undervist av medstudenter. Da fikk jeg flere ideer til aktiviteter man kan ha i skolen». En årsak til dette ser ut til å være at studentlærerne benytter seg av undervisningsmetoder som også kan bli benyttet i barneskolen.

En liknende studie med geografistudenter finner at studentene gjerne sammenligner egen undervisning med andres. Fordi studentene identifiserer seg mer med hverandre, vil de være mer nysgjerrige på hvilke teknikker og metoder de bruker enn med den formelle faglæreren (Marvell et al., 2013).

Et annet interessant funn er at hele 67% av studentene oppgir læringsutbytte av å reflektere rundt variasjoner i undervisningskvaliteten (spm.21, snitt 3,8). Selv om en studentledet økt isolert sett kan være på et lavt nivå, kan den allikevel stimulere til mer refleksjon rundt faglige eller didaktiske spørsmål. Diversitet i undervisningskvalitet trenger derfor ikke nødvendigvis bare ha en negativ innvirkning på læringen (Baltzersen, 2022; 2024, ss. 107, 106-115).

## Å få flere tilbakemeldinger

Studentene har delte oppfatninger om utbytte av å få tilbakemeldinger fra klassen (spm.22, snitt 3,0). En student sier: «Det var fint, men kanskje litt vel positivt. Føler vi er redde for å gi hverandre kritikk». Det kan se ut som om lærerstudentene trenger å utvikle evnen til å gi konstruktive tilbakemeldinger (Hattie & Timperley, 2007). En avveining vil her være om man skal fokusere på faginnholdet eller den didaktiske gjennomføringen. En utfordring ser også ut til å være at studentene opplever å mangle legitimitet i forhold til å gi tilbakemeldinger (Whittaker et al., 2023).

## Bedre relasjoner i klassen

Når det gjelder klasserelasjonene, mener hele 68% at kvaliteten i klassemiljøet var veldig god. Nesten ingen opplevde det motsatte (4%) (spm.17, snitt 3,9). En student begrunner verdien av hverandreundervisningen slik: «(...), snakket med et uformelt språk som er enklere å forstå, har en relasjon til de som lærer bort». Her fremheves blant annet verdien av å ha en god og uformell relasjon med studentlæreren. En tilsvarende studie finner at studenter kan snakke mer fritt og stille kritiske spørsmål når maktforholdene i klassen er mer jevnbyrdige (Ytreberg, 2021). En annen liknende studie viser til at flere i klassen føler seg forpliktet til å være aktive (Marvell et al., 2013). Det kan se ut som om relasjonskvaliteteten blir bedre også fordi alle må bytte på å hjelpe hverandre ved å innta studentlærerposisjonen (Baltzersen, 2024, ss. 95-96).

## Konklusjon

### Oppsummering og diskusjon av funn

I denne delen blir funnene diskutert i forhold til problemstillingen, *Hvilket læringsutbytte opplever studenter å ha av å deltakelse i kollektiv hverandreundervisning i lærerutdanningen?* Samlet sett peker funnene mot læring både av praktisk yrkesrettede ferdigheter og teoretisk kunnskap. Tabellen nedenfor oppsummerer disse funnene med grunnlag i de tre læringsposisjonene.

**Tabell 2.** Oversikt over studenters oppfatninger av læringsutbytte av hverandreundervisning i lærerutdanningen.

	Læring i studentlærerposisjonen	Læring i studentdeltakerposisjonen	Den kollektive læringsposisjonen
Praktisk læring	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direkte undervisningstrening.</li> <li>- Samarbeid i studentlærerteam om å planlegge egen undervisning</li> <li>- Refleksjon rundt tilbakemeldinger på egen undervisning.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Refleksjon rundt autentiske erfaringer og case fra praksis.</li> <li>- Hver deltaker øver seg på å gi tilbakemeldinger til studentlærere.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observere hvordan andre underviser, med et mangfold av undervisningsmetoder</li> <li>- Observere variasjoner i undervisningskvalitet</li> <li>- Deltakelse i felles</li> </ul>

			likeverdige læringsprosesser (profesjonelt læringsfellesskap).
Teoretisk læring	- Læring og diskusjon av fagstoff med studentlærerteamet før, under og etter gjennomføring (Dybdelæring) - Økt motivasjon for å forstå faginnhold, men med prestasjonsangst.	Praktisk kunnskap blir gitt sentral plass i integrasjon av teoretisk kunnskap. - Deltakelse i engasjerende undervisningsmetoder.	- Større faglig mangfold av perspektiver i valg av undervisningstema og variasjon i undervisningen (studentperspektivet på faginnholdet)

Det første hovedfunnet peker mot at hverandreundervisning kan ha en positiv innvirkning på den praktiske læringen. I studentlærerrollen får man trene egne undervisningsferdigheter. Til tross for prestasjonsangst, opplever de fleste mestring etterpå. Utbytte av tilbakemeldinger fra klassen er blandet, men skaper grunnlag for senere skriftlig arbeid. Fra deltakerposisjonen blir denne undervisningen ofte opplevd som praksisrelevant, blant annet fordi det blir brukt autentiske eksempler fra skolen. I forhold til den kollektive læringen opplever klassen at de inngår i et konstruktivt profesjonelt læringsfellesskap der de anerkjenner hverandre som faglige ressurspersoner. De lærer mye av å observere hvordan andre underviser, noe som er verdifullt for yrkesforberedelsen.

Det andre hovedfunnet antyder at hverandreundervisningen kan styrke den teoretiske kunnskapstilegnelsen. Dette gjelder særlig i studentlærerposisjonen der man må sette seg grundig inn i fagstoffet. I deltakerposisjonen opplever klassen at fagspråket i undervisningen ofte blir mer forståelig. Faginnholdet blir gjerne bedre integrert med praktiske kunnskapselementer, noe som bidrar til at undervisningen blir mer engasjerende. Noen studenter mener imidlertid at den teoretiske læringen er begrenset. En mulig ulempe kan være at man unngår å ta opp faglig komplisert undervisningsinnhold. Likeledes vil undervisningskvaliteten avhenge av at studentlæreren har tilstrekkelig bakgrunnskunnskap eller om de har fått nok veiledning i forkant. I forhold til den kollektive læringen av teoretisk kunnskap, er mangfoldet av studentbidrag verdifullt. Dette gjelder særlig om studentlærerne får bygge på sine egne faglige interesser. Ulempen er at faginnholdet kan bli mer fragmentert (Baltzersen, 2024, s. 102). Her vil forelesninger og kommentarer fra faglærere kunne utgjøre et nødvendig bindeledd.

### Pedagogiske implikasjoner

Det særegne med kollektiv hverandreundervisning er at den bygger på tre ulike læringsposisjoner som samlet bidrar til både praktisk og teoretisk læring. Foreløpig virker utbredelsen i lærerutdanningen å være relativt liten (se review i Baltzersen, 2024, s. 13-38). Samlet sett tyder disse funnene på at kollektiv hverandreundervisning har et særlig potensial til å gjøre campusundervisningen mer praksisrelevant. Bakgrunnsteppet er en norsk lærerutdanning som i dag blir kritisert for ikke å være praksisrelevant nok (Bakken & Langørgen, 2024; Caspersen & Smeby, 2023; Thorsen & Lundberg, 2021). Lærerstudentene skiller seg ut som de mest misfornøyde i profesjonsstudentene (Ballo & Wiers-Jenssen, 2024) og det er synkende motivasjon utover i studiet (Bakken & Langørgen, 2024, s. 5).

Lærerstudentene er imidlertid selv delte i hvor viktig de mener det er med hverandreundervisning. En del er tydelig skeptiske, noe som tilsier at det blir viktig å gi en tydelig pedagogisk begrunnelse, gjerne forankret i «learning by teaching» som forskningsfelt (Duran, 2017). Det vil uansett være spenning knyttet til prioritering av faglig læring versus trening av undervisningsferdigheter. I forhold til undervisningstreningen kan noen tenke at det er for store forskjeller mellom å undervise voksne og små barn. En annen innvending kan være at studentene ikke har nok erfaring til å gjøre faginnholdet praksisrelevant. Valgfrihet på faginnhold og undervisningsmetode ser ut til å være en nøkkelfaktor for å motivere studentgruppen til å involvere seg (Baltzersen, 2024).

Det blir dessuten viktig å finne den rette balansen med andre læringsaktiviteter. En risiko kan være at prosentandelen med hverandreundervisning blir for stor. Førveiledning med studentlærerne fremstår i tillegg som et sentralt didaktisk grep som kan sikre en faglig minimumskvalitet. Det samme gjelder spørsmålet om å finne det rette tidspunktet for gjennomføringen i forhold til øvrig organisering. Hverandreundervisning kan både foregå sekvensielt over en lenger tidsperiode eller parallelt i en mer intensiv, men kortere tidsperiode (Baltzersen, 2024). I tillegg vil samspillet med øvrige læringsaktiviteter og vurderingsformen i studieemnet innvirke på det samlede læringsutbyttet (Baltzersen, 2024). En optimalisering av opplegget vil kreve flere sykluser med systematisk evaluering. I videre forskning vil det i tillegg være interessant å studere hvilken funksjon hverandreundervisning kan ha tidligere i lærerstudiet.

## Metodologiske begrensninger og implikasjoner for videre forskning?

Ellers er det noen metodologiske begrensninger knyttet til funnene i denne undersøkelsen. Data er kun samlet inn ved et gitt tidspunkt ved en enkelt institusjon. Selv om mange studenter rapporterer et høyt læringsutbytte, er det allikevel ikke gitt at det faktisk er slik. Det er kun benyttet et åpent kvalitativt spørsmål som særlig retter seg mot positive faktorer. Dette skaper en viss skjevhet i datamaterialet. I videre studier vil det være relevant å undersøke mulige ulemper og utfordringer i større detalj. Da kan observasjon og intervju være aktuelt. I tillegg vil det være verdifullt å måle læringsutbyttet med andre kvantitative metoder som pre- og posttest studier eller kvasieksperiment.

## Teoretiske implikasjoner

Artikkelens teoretiske bidrag ligger i å forstå læring i klasserommet som et samvirke mellom tre parallelle prosesser (Baltzersen, 2024). Læringsposisjonene blir særlig fremtredende ved deltakelse i kollektiv hverandreundervisning, men kan også være relevante å bruke som analyseverktøy i andre former for studentaktiv læring. De er ikke nødvendigvis avhengig av at studentene blir tildelt spesielle roller. I videre teoriutvikling bør man dessuten koble kongruensbegrepet tettere til Vygotskys (1978) forståelse av den nærmeste utviklingssonen. Dette ligner hvordan situert læring er orientert mot at nykommere lærer mye av de som kan litt mer («near-peer learning») (Lave & Wenger, 1991). Den kollektive læringsposisjonen bør diskuteres opp mot andre teorier om læring i grupper, for eksempel innenfor kollektiv intelligens (Baltzersen, 2022). En sentral tysk pedagog, Jean-Pol Martin, hevder til og med at hverandreundervisning (German: Lernen durch Lehren – LDL) bør sees på som et helhetlig didaktisk prinsipp med transformativt potensial ikke bare for lærerutdanningen, men for hele utdanningssystemet (Kolbe, 2025). Vi vet fortsatt altfor lite om denne pedagogiske praksisen kan utgjøre et nytt fundament for en bedre lærerutdanning.

## Referanser

- Ab Murat, N. B. (2008). Learning through teaching and sharing in the jigsaw classroom. *Annals of Dentistry University of Malaya*, 15(2), 71-76.
- Alshareef, S. M., Aldayel, A. Y., Alghamdi, H. M., Alosaimi, M. B., Alharbi, M. M., Aldayel, A. A., & Alhussain, H. A. (2019). Perceptions on reciprocal peer teaching among medical students as learners and as tutors. *Advances in Medical Education and Practice*, 10, 817-827. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S220728>
- Aslan, S. (2015). Is learning by teaching effective in gaining 21st century skills? The views of pre-service science teachers. *Educational Sciences Theory & Practice*, 15(6). DOI:10.12738/estp.2016.1.0019
- Aslan, S. (2017). The effect of learning by teaching on pre-service science teachers' attitudes towards chemistry. *Journal of Turkish Science Education*, 14(3), 1-15. DOI:10.12973/tused.10201a
- Avonts, M., Michels, N. R., Vanderveken, O. M., De Winter, B. Y. & and Bombeke, K. (2024). The perceived long-term impact of peer teaching in the skills lab. A descriptive interview study. *Medical Education Online*, 29(1), 2412394. <https://doi.org/10.1080/10872981.2024.2412394>
- Bakır, S. (2014). The effect of microteaching on the teaching skills of pre-service science teachers. *Journal of Baltic Science Education*, 13(6), 789-801.
- Bakken, P., & Langørgen, E. (2024). Evaluering av grunnskolelærerutdanningen: Spørreundersøkelse blant studenter [https://www.nokut.no/globalassets/nokut/rapporter/ua/2024/evaluering-av-glu\\_sporreundersokelse-blant-studenter\\_2-2024.pdf](https://www.nokut.no/globalassets/nokut/rapporter/ua/2024/evaluering-av-glu_sporreundersokelse-blant-studenter_2-2024.pdf)
- Ballo, J. G., & Wiers-Jenssen, J. (2024). Kandidatundersøkelsen 2023. Nyutdannede masterkandidaters tilfredshet med utdanning og jobb.
- Baltzersen, R. K. (2022). *Cultural-Historical Perspectives on Collective Intelligence: Patterns in Problem Solving and Innovation*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://www.cambridge.org/core/books/culturalhistorical-perspectives-on-collective-intelligence/367B658082C1381F97FF6DD56A60C8C1>
- Baltzersen, R. K. (2024). *Effective Use of Collective Peer Teaching in Teacher Education: Maximizing Student Learning*. New York: Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/books/oa-mono/10.4324/9781003403586/effective-use-collective-peer-teaching-teacher-education-rolf-baltzersen>
- Benè, K. L., & Bergus, G. (2014). When learners become teachers: a review of peer teaching in medical student education. *Family medicine*, 46(10), 783-787.
- Botelho, M. G., & Boubaker, B. (2024). Near-peer teaching in a psychomotor skills course: Benefits, challenges and solutions. *European Journal of Dental Education*, 28(1), 313-319. <https://doi.org/10.1111/eje.12951>
- Boud, D., Cohen, R., & Sampson, J. (2014). *Peer learning in higher education: Learning from and with each other*. Routledge.
- Boyer, E. L. (1990). *Scholarship reconsidered: Priorities of the professoriate*. The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- Braun, V., & Clarke, V. (2012). Thematic analysis. In H. Cooper, P. M. Camic, D. L. Long, A. T. Panter, D. Rindskopf, & K. J. Sher (Eds.), *APA handbook of research methods in*

- psychology* (Vol. 2. *Research designs: Quantitative, qualitative, neuropsychological, and biological*, pp. 57-71). American Psychological Association.
- Braun, V., Clarke, V., Boulton, E., Davey, L., & McEvoy, C. (2021). The online survey as a qualitative research tool. *International Journal of Social Research Methodology*, 24(6), 641-654. <https://doi.org/10.1080/13645579.2020.1805550>
- Caspersen, J., & Smeby, J.-C. (2023). 6. Praksisrettede pedagoger og disiplinorienterte forskere – lærerutdanningen og forskningen 2008–2021. In *En forskningsbasert skole?* (pp. 107-125). Universitetsforlaget. <https://doi.org/doi:10.18261/9788215065540-23-06>
- Cavanaugh, S. (2022). Microteaching: Theoretical Origins and Practice. *Educational Practice and Theory*, 44(1), 23-40. DOI:10.7459/ept/44.1.03
- Charlier, N., Van Der Stock, L., & Iserbyt, P. (2016). Peer-assisted learning in cardiopulmonary resuscitation: the jigsaw model. *The Journal of Emergency Medicine*, 50(1), 67-73. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2015.04.002>
- Choi, J. A., Kim, O., Park, S., Lim, H., & Kim, J.-H. (2021). The Effectiveness of Peer Learning in Undergraduate Nursing Students: A Meta-Analysis. *Clinical Simulation in Nursing*, 50, 92-101. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ecns.2020.09.002>
- Cochran-Smith, M., & Donnell, K. (2006). Practitioner inquiry: Blurring the boundaries of research and practice. In J. L. Green, G. Camilli, & P. B. Elmore (Eds.), *Handbook of complementary methods in education research* (pp. 503-518). Routledge.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage publications.
- Crichton, H., Valdera Gil, F., & Hadfield, C. (2021). Reflections on peer micro-teaching: raising questions about theory informed practice. *Reflective Practice*, 22(3), 345-361. <https://doi.org/10.1080/14623943.2021.1892621>
- Debbané, A., Lee, K. J., Tse, J., & Law, E. (2023). Learning by Teaching: Key Challenges and Design Implications. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 7(CSCW1), Article 68. <https://doi.org/10.1145/3579501>
- Dosoftei, C. C., & Alexa, L. (2024). Students' perception of peer teaching in engineering education: a mixed-method case study. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1-9. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03349-y>
- Duran, D. (2017). Learning-by-teaching. Evidence and implications as a pedagogical mechanism. *Innovations in Education and Teaching International*, 54(5), 476-484. <https://doi.org/10.1080/14703297.2016.1156011>
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *The Academy of Management Review*, 14(4), 532-550. <https://doi.org/10.2307/258557>
- Falchikov, N. (2001). *Learning together: Peer tutoring in higher education*. Psychology Press.
- Felten, P. (2013). Principles of Good Practice in SoTL. *Teaching & Learning Inquiry*, 1(1), 121-125. <https://doi.org/10.2979/teachlearninqu.1.1.121>
- García-Pérez, D., Fraile, J., & Panadero, E. (2021). Learning strategies and self-regulation in context: how higher education students approach different courses, assessments, and challenges. *European Journal of Psychology of Education*, 36(2), 533-550. <https://doi.org/10.1007/s10212-020-00488-z>
- Graziano, K. J. (2017). Peer teaching in a flipped teacher education classroom. *TechTrends*, 61(2), 121-129. DOI:10.1007/s11528-016-0077-9
- Hall, D., & Buzwell, S. (2013). The problem of free-riding in group projects: Looking

- beyond social loafing as reason for non-contribution. *Active Learning in Higher Education*, 14(1), 37-49. DOI:10.1177/1469787412467123
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Hoel, T. L. (2000). Forskning i eget klasserom: noen praktiskmetodiske dilemma av etisk karakter. *Nordisk pedagogik*, 20(3), 160-170.
- Iliasova, L., Nekrasova, I., Mena, J., & Estrada-Molina, O. (2025). Microteaching on pre-service teachers' education: literature review. *Frontiers in Education*, 10. <https://doi.org/10.3389/educ.2025.1562975>
- Irvine, S., Williams, B., & McKenna, L. (2018). Near-peer teaching in undergraduate nurse education: An integrative review. *Nurse Education Today*, 70, 60-68. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.08.009>
- Karia, C. T., Anderson, E., Burgess, A., & Carr, S. (2024). Peer teacher training develops "lifelong skills". *Medical Teacher*, 46(3), 373-379. <https://doi.org/10.1080/0142159x.2023.2256463>
- Kavanoz, S., & gülru Yüksel, H. (2010). An investigation of peer-teaching technique in student teacher development. *The International Journal of Research in Teacher Education*, 1(3), 10-19.
- Khapre, M., Deol, R., Sharma, A., Badyal, D., & Badyal, D. K. (2021). Near-peer tutor: a solution for quality medical education in faculty constraint setting. *Cureus*, 13(7). <https://doi.org/10.7759/cureus.16416>
- Kobayashi, K. (2021a). Effects of collaborative versus individual preparation on learning by teaching. *Instructional Science*, 49(6), 811-829. <https://doi.org/10.1007/s11251-021-09561-6>
- Kobayashi, K. (2021b). Learning by teaching face-to-face: the contributions of preparing-to-teach, initial-explanation, and interaction phases. *European Journal of Psychology of Education*, 37, 551-566. <https://doi.org/10.1007/s10212-021-00547-z>
- Kobayashi, K. (2024). Interactive Learning Effects of Preparing to Teach and Teaching: a Meta-Analytic Approach. *Educational Psychology Review*, 36(1), 26. <https://doi.org/10.1007/s10648-024-09871-4>
- Kolbe, S. (2024). Lernen durch Lehren in der Praxis: Vier Bedingungen und sechs Schritte für die erfolgreiche Umsetzung. In S. Kolbe & J.-P. Martin (Eds.), *Praxishandbuch Lernen durch Lehren: Kompendium eines didaktischen Prinzips*. Beltz Juventa.
- Kolbe, S. W. (2025). Learning by Teaching: A Pathway to Educational Justice. *International Journal of Teaching and Learning Sciences*, 2(2), 100116. DOI:10.71010/IJTLS.2025-e116
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.
- Lockspeiser, T. M., O'Sullivan, P., Teherani, A., & Muller, J. (2008). Understanding the experience of being taught by peers: the value of social and cognitive congruence. *Advances in Health Sciences Education*, 13(3), 361-372. <https://doi.org/10.1007/s10459-006-9049-8>
- Loda, T., Erschens, R., Loenneker, H., Keifenheim, K. E., Nikendei, C., Junne, F., Zipfel, S., & Herrmann-Werner, A. (2019). Cognitive and social congruence in peer-assisted learning—A scoping review. *PLoS ONE*, 14(9), e0222224. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0222224>
- Loda, T., Erschens, R., Nikendei, C., Zipfel, S., & Herrmann-Werner, A. (2020). Qualitative analysis of cognitive and social congruence in peer-assisted learning – The perspectives

- of medical students, student tutors and lecturers. *Medical Education Online*, 25(1), 1801306. <https://doi.org/10.1080/10872981.2020.1801306>
- Malik Pelumi, B., Adeyinka Oluwaseun, K., & Folorunsho Emmanuel, B. (2025). Interactivity as a Retention Factor in Learning Biology Through the Protégé Effect. *Journal of Teaching and Learning*, 19(1), 107-130.
- Marshall, C., & Rossman, G. B. (2011). *Designing qualitative research* (Fifth ed.). Sage.
- Marton, G. E., McCullough, B., & Ramnanan, C. J. (2015). A review of teaching skills development programmes for medical students. *Medical Education in Review*, 49(2), 149-160. <https://doi.org/10.1111/medu.12571>
- Marvell, A., David, S., Rebecca, S., & Harper, R. (2013). Students as scholars: evaluating student-led learning and teaching during fieldwork. *Journal of Geography in Higher Education*, 37(4), 547-566. <https://doi.org/10.1080/03098265.2013.811638>
- McGarvey, B., & Swallow, D. (2025). *Microteaching in teacher education and training*. Routledge
- Moust, J. H., & Schmidt, H. G. (1994). Facilitating small-group learning: a comparison of student and staff tutors' behavior. *Instructional Science*, 22(4), 287-301. <https://doi.org/10.1007/BF00891782>
- Ovens, A. (2014). Disturbing practice in teacher education through peer-teaching. In *Self-study in physical education teacher education: Exploring the interplay of practice and scholarship* (pp. 87-98). Springer.
- Ralph, E. G. (2014). The effectiveness of microteaching: Five years' findings. *International Journal of Humanities Social Sciences and Education*, 1(7), 17-28.
- Ramm, D., Thomson, A., & Jackson, A. (2015). Learning clinical skills in the simulation suite: the lived experiences of student nurses involved in peer teaching and peer assessment. *Nurse Education Today*, 35(6), 823-827. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.01.023>
- Rees, E. L., Quinn, P. J., Davies, B., & Fotheringham, V. (2016). How does peer teaching compare to faculty teaching? A systematic review and meta-analysis. *Medical Teacher*, 38(8), 829-837. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2015.1112888>
- Ricci, L., Lanfranchi, J.-B., Lemetayer, F., Rotonda, C., Guillemin, F., Coste, J., & Spitz, E. (2019). Qualitative Methods Used to Generate Questionnaire Items: A Systematic Review. *Qualitative Health Research*, 29(1), 149-156. <https://doi.org/10.1177/1049732318783186>
- Roberts, L. D., & Allen, P. J. (2015). Exploring ethical issues associated with using online surveys in educational research. *Educational Research and Evaluation*, 21(2), 95-108. <https://doi.org/10.1080/13803611.2015.1024421>
- Rusli, M., Degeng, N. S., Setyosari, P., & Sulton. (2021). Peer teaching: Students teaching students to increase academic performance. *Teaching Theology & Religion*, 24(1), 17-27. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/teth.12549>
- Sagdic, A., & Sahin, E. (2023). The role of microteaching on pre-service primary school science teachers' conceptual understandings regarding phases of the moon. *Journal of Education in Science, Environment and Health*, 9(1), 29-43. <https://doi.org/10.55549/jeseh.1239054>
- Schunk, D. H. (1998). Peer modeling. In K. Topping & S. Ehly (Eds.), *Peer-assisted learning* (pp. 185-202). Routledge.
- Skjærseth, I. G., Mildestvedt, T., Bonnevier, A., Sharma, S. P., & Kvernenes, M. (2025). Learning Outputs for Peer Teachers in Undergraduate Medical Education. *Medical*

- Science Educator*. <https://doi.org/10.1007/s40670-025-02365-0>
- Stigmar, M. (2016). Peer-to-peer teaching in higher education: A critical literature review. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 24(2), 124-136. <https://doi.org/10.1080/13611267.2016.1178963>
- Tanveer, M. A., Mildestvedt, T., Skjærseth, I. G., Arntzen, H. H., Kenne, E., Bonnevier, A., Stenfors, T., & Kvermenes, M. (2023). Peer Teaching in Undergraduate Medical Education: What are the Learning Outputs for the Student-Teachers? A Systematic Review. *Advances in Medical Education and Practice*, 14, 723-739. <https://doi.org/10.2147/amep.S401766>
- Ten Cate, O., & Durning, S. (2007a). Dimensions and psychology of peer teaching in medical education. *Medical Teacher*, 29(6), 546-552. <https://doi.org/10.1080/01421590701583816>
- Ten Cate, O., & Durning, S. (2007b). *Peer teaching in medical education: twelve reasons to move from theory to practice* [591-599]. London, England
- Thorsen, K. E., & Lundberg, P. (2021). Studenters møte med en FoU-basert grunnskolelærerutdanning. *Uniped*, 44(3), 201-211. <https://doi.org/10.18261/issn.1893-8981-2021-03-06>
- Tong, A. H. K., & See, C. (2020). Informal and formal peer teaching in the medical school ecosystem: perspectives from a student-teacher team. *JMIR Medical Education*, 6(2), e21869. <https://doi.org/10.2196/21869>
- Topping, K. (2005). Trends in peer learning. *Educational psychology*, 25(6), 631-645. <https://doi.org/10.1080/01443410500345172>
- Tullis, J. G., & Goldstone, R. L. (2020). Why does peer instruction benefit student learning? *Cognitive research: principles and implications*, 5(15), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s41235-020-00218-5>
- Velez, J. J., Cano, J., Whittington, M. S., & Wolf, K. J. (2011). Cultivating change through peer teaching. *Journal of Agricultural Education*, 52(1), 40-49. <https://doi.org/10.5032/jae.2011.01040>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: the development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Whittaker, E., Pathak, A., Piya, S., Cary, L., & Harden, J. (2023). Peer observation of student-led teaching. *Medical teacher*, 45(11), 1300-1303. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2023.2229506>
- Yin, R. K. (2009). *Case study research : design and methods* (4th ed. ed.). Sage.
- Ytreberg, B. (2021). Medstudentundervisning og-læring: et emosjonelt perspektiv. In A.-L. Thoresen & B. Norbye (Eds.), *Forskning og kunnskapsutvikling i helsefaglig profesjonsutdanning* (pp. 77-96). Orkana Forlag.
- Ytreberg, B., & Aars, M. (2015). Emotions in true peer teaching and learning: Physiotherapy students' experiences. *European Journal of Physiotherapy*, 17(1), 9-18. <https://doi.org/10.3109/21679169.2014.983443>
- Zhang, H., Liao, A. W. X., Goh, S. H., Wu, X. V., & Yoong, S. Q. (2022). Effectiveness of peer teaching in health professions education: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Education Today*, 118, 105499. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105499>

---

<sup>1</sup> Hverandreundervisning er et nytt begrep og henspiller på det mer etablerte fagbegrepet hverandrevurdering. I begge tilfeller får eleven ansvar for å ta over deler av lærerens «tradisjonelle» oppgaver i klasserommet med styrket faglig læring som hovedmål. På engelsk blir flere ulike termer brukt til å beskrive hverandreundervisning, for eksempel peer teaching og peer tutoring. Disse begrepene blir gjerne brukt om flere typer studentledet praksis, både på tvers av nivå og trinn, i hel klasse og i mindre grupper.