

Rapport fra utviklingsprosjektet Dynamisk områdeemne – kvalitet i yrkesfaglærerutdanningen

Norges teknisk- naturvitenskapelige universitet

Institutt for lærerutdanning, februar 2024



Universitetslektor Lene Hylander lene.hylander@ntnu.no

Førsteamanuensis Eli Smeplass eli.smeplass@ntnu.no

ISBN 978-82-7923-104-2

 **NTNU**
Kunnskap for en bedre verden

Innhold

| | |
|--|----|
| Sammendrag | 3 |
| Innledning | 4 |
| Prosjektplan | 6 |
| Metoder | 8 |
| Erfaringsutveksling mellom ulike emneansvarlige og faglærere | 8 |
| Undervisningen på yrkesfaglærerutdanningen | 9 |
| Tabell 1: Tema, aktivitet og beskrevet formål i semesterplanen | 11 |
| Samarbeid i tverrfaglige grupper | 11 |
| Podkast..... | 12 |
| Om øvingene på yrkesfaglærerutdanningen | 14 |
| Eksamensformen | 17 |
| Bruk av læringsassistenter | 17 |
| Resultater | 19 |
| Diskusjon | 23 |
| Konklusjon og anbefalinger | 25 |
| Referanser..... | 28 |
| Appendix 1: Spørreskjema | 30 |

Sammendrag

Rapporten presenterer resultatene fra et utviklingsprosjekt i områdeemnet LÆR1000 på Institutt for lærerutdanning, NTNU, i samarbeid med lærerutdannere med samme interesse for bedre koordinering og økt kvalitet i undervisning og studentaktiv læring.

Gjennom prosjektet har det vært arrangert seminarer for lærerutdannere fra de ulike studieretningene som deltar i emnet, samt undersøkt muligheter og begrensninger i emnet LÆR1000 for studentgruppen på Bachelor i yrkesfaglærerutdanning (BYRK). Resultatene fra spørreundersøkelser og intervju med yrkesfaglærerstudentene viser at studentene i studien mener de lærer best gjennom aktiv og praktisk erfaring, kombinert med å være i interaktivt samspill med andre. Prosjektet viser at tverrfaglig samarbeid og erfaringsutveksling mellom lærerutdannere kan bidra til å sikre dynamisk og faglig relevante undervisningsopplegg. Videre anbefales lærerutdannere å utvikle områdeemnet slik at det tilpasses de ulike studentgruppene. Gjennom prosjektet påpekes det at det har vært utfordrende å sørge for særlig den yrkesfaglige relevansen i områdeemnet slik det har vært organisert. Prosjektet har løftet frem argumenter for hvorfor det er hensiktsmessig å avvikle emnet i sin nåværende form for yrkesfaglærerstudentene og videreføre områdeemnet som et mer tilpasset områdeemne på BYRK. For lærerstudentene på BYRK vil lærerutdannere i større grad ha mulighet til å hensynta studentenes yrkesfaglige bakgrunn og dermed ivareta kvalitet i samlingsbasert undervisning som svarer til de nasjonale føringene for yrkesfaglærerutdanningene. Tverrfaglig gruppearbeid som undervisningsform har vært særlig vektlagt av studentene da de ble spurt om læringsutbytte. Med dette som grunnlag anbefales en videreføring av struktur og læringsaktiviteter for denne studentgruppen, og at det utvikles en vurderingsform på eksamen som er tilpasset læringsaktivitetene og undervisningen i emnet, for eksempel mappeinnlevering i grupper. YFL1000 ble innført våren 2023.

Innledning

Utviklingsprosjektet *Dynamisk områdeemne – kvalitet i yrkesfaglærerutdanningen* har hatt som formål å øke kvaliteten på områdeemnet LÆR1000 - Kunnskap, læring og danning i lærerprofesjonen ved NTNU, og utvikle undervisningsformene i yrkesfaglærerutdanningen. Prosjektet har vært ledet av Lene Hylander og Eli Smeplass, og deltakerne i prosjektet har bestått av lærerutdannere fra ulike studieprogram som underviser LÆR1000 til ulike grupper av lærerstudenter. Områdeemnet skal gi studentene en innføring i ulike syn på kunnskap, læring og danning og hvordan det påvirker læringen til barn og unge. Studentenes egne erfaringer og forventinger skal være sentrale i læringsarbeidet. Prosjektets formål var å bidra til å utvikle kultur for erfaringsutveksling mellom lærerutdannere, og videre bidra til å styrke studentenes forståelse av forholdet mellom teori og praksis. Lærerutdanningene ved ILU, NTNU består av ulike studentgrupper som skal jobbe med svært forskjellige aldersgrupper og læreprosesser i skolen. Videre består lærerutdanningen av ulike studentgrupper, som har ulike bakgrunner når det gjelder tidligere utdanning, arbeidserfaring og alderssegment. Dermed oppstår ulike undervisningsbehov. Prosjektet hadde som formål å utvikle kvaliteten på emnet ved å tilpasse undervisningen til de ulike studentgruppene og deres behov. Prosjektet hadde videre et mål om å styrke bruken av studentaktive læringsformer i alle lærerutdanningsprogram, samt å bedre koordineringen mellom lokale emneansvarlige og faglærere gjennom felles seminar. Et særlig fokus ble gitt til yrkesfaglærerstudentene som mottok en spesialtilpasset versjon av emne. Herunder en forskningsbasert tilnærming til studentaktiv involvering i yrkesfaglærerutdanning, samt utforske mulighetene for å koordinere et bedre samarbeid mellom ulike digitale plattformer for faglærere.

Denne prosjektrapporten viser til hvordan lærerutdannere kan utvikle områdeemnet LÆR1000 på lærerutdanningene slik at det tilpasses de ulike studentgruppene, og videre hvordan ulike undervisningsformer kan styrke studentenes læring og utvikling av relevant profesjonskompetanse. Rapporten er skrevet av Lene Hylander og Eli Smeplass, vi har videre benyttet den kunstige intelligensen Chat GPT i arbeidet med å sammenstille deler av materialet.

Hovedformålet med prosjektet var å videreutvikle områdeemnet LÆR1000 på institutt for lærerutdanning i samarbeid med andre faglærere, med samme interesse for bedre koordinering og økt kvalitet i undervisning og studentaktiv læring. Vi ønsket å videreutvikle områdeemnet gjennom tettere samspill mellom de ulike studieprogrammene og i en mer aktiv dialog med lærerutdannere ved andre studieretninger og særlig studentgruppen på BYRK. Dette gjorde vi gjennom en sterkere

samkoordinering mellom lokale emneansvarlige, og ved at vi tok i bruk kombinasjoner av ulike didaktiske tilnærminger til studentaktiv undervisning. En sentral målsetning var å berike det skriftliggjorte pensum med visuelle og auditive læringsressurser. Vi hadde samtidig en forskningsbasert tilnærming til studentenes opplevelser av emnet. Vi søkte midler for å lage nytt undervisningsmateriell og for å lage podkasts sammen med BLINK Læringshub, som studentene selv har vært med på å produsere. På denne måten kan studentene ta opp sentrale spørsmål de er opptatte av og vi styrker studentmedvirkning og legger til rette for studentaktive læringsformer gjennom å ta dem med i prosessen med å skape nytt læremateriell. Vi samlet innspill på tvers av studentgruppene og fra lærerutdannere i arbeidet med å evaluere emnets styrker og utfordringer, og for å videreutvikle en kultur for deling på tvers av de ulike studieprogrammene lærerutdanningen tilbyr. Ved å gjøre dette la vi et grunnlag for å utvikle områdeemnet som mer dynamisk, mer studentaktivt og tverrfaglig på en annen måte enn det det var ved prosjektets oppstart. Det er mye å lære av erfaringene studentene har med seg inn på studiet, og den kompetansen de opparbeider seg i møtet med de sentrale temaene som områdeemnet LÆR1000 inneholder knyttet til kunnskap, læring og danning – samt lærerens og skolens samfunnsoppdrag.

Målsetningene for prosjektet var oppsummert:

- En økt satsning og fokus på studentaktive læringsformer i alle lærerutdanningsprogram
- Bedre koordinering av lokale emneansvarlige og faglærere
- En differensiert og helhetlig evaluering av emnets styrker og utfordringer i møte med de ulike studentgrupper og utdanningsprogram
- En forskningsbasert tilnærming til studentaktiv involvering i lærerutdanning
- Utforske hvordan vi kan koordinere et bedre samarbeid mellom ulike digitale plattformer
- Satse målrettet på studentaktive lærings- og vurderingsformer som går på både individ- og gruppenivå, og studentinvolvering i planlegging og gjennomføring
- Lage undervisningsopplegg som innlemmer differensierte læringsstrategier: lese, lytte, produsere og diskutere – og innlemme ulike aktivitetsbegreper i undervisningen
- Lage et opplegg hvor den lokale emneansvarlige kan differensiere undervisningen lokalt
- Utvikle en digital ressursbank hvor studentene kan bli inspirert av et mangfold av arbeidsmåter
- Invitere faglærere som gjennomfører Uniped-kurs til å lage egne prosjekter tilknyttet LÆR1000 som kan komme de andre faglærerne til gode

Prosjektplan:

Fase 1: Høst 2021 - Samarbeid og Kartlegging:

- 1. Samarbeid mellom alle faglærere**
 - Etablere et felles møte for alle faglærere for å initiere samarbeidet.
 - Identifisere felles mål og interesser for prosjektet.
- 2. Halvdagsseminarer for faglærere**
 - Arrangere to halvdagsseminarer med deltagelse av alle faglærere fra både høst og vår.
 - Fremme erfaringsdeling og diskusjoner om pedagogiske metoder og utfordringer.
- 3. Kartlegging av erfaringer**
 - Samle inn erfaringer fra ulike studieprogram.
 - Identifisere felles utfordringer og suksessfaktorer.
- 4. Felles ressursbank**
 - Oppstart utvikling av felles ressursbank for undervisningsmaterieell tilgjengelig for alle faglærere.
 - Sikre strukturert organisering av ressursene.

Fase 2: Vår 2022 - Ressursutvikling og Evaluering:

- 1. Utvikling av nye læringsressurser**
 - Starte prosessen med å utvikle nye undervisningsressurser basert på samarbeid og erfaringsdeling.
 - Fokus på varierte undervisningsmetoder.
- 2. Podkastproduksjon**
 - Spille inn podkastepisoder på tre temaer med ulike studenter.
 - Redigere og forberede podkastene for deling.
- 3. Evaluering**
 - Implementere et nytt system for emneevaluering med fokus på studentaktiv læring.
 - Utnytte spørreskjemaer og intervjuer for å innhente studenttilbakemeldinger.
 - Teste den nye modellen for deling av undervisningsressurser.
 - Spesielt fokus på digitalt samarbeid mellom lokale emneansvarlige.

Fase 3: Oppsummering og Videreføring:

- 1. August – Desember 2022: Sluttrapport og planlegging fremover**
 - Skrive en sluttrapport som inkluderer evalueringsresultater og anbefalinger.
 - Identifisere hvilke deler av prosjektet som skal videreføres.
- 2. Vår 23: Implementering**
 - Implementere endringer og forbedringer basert på sluttrapporten.
 - Starte nye initiativer for å forbedre undervisningskvaliteten.

Et faglig samarbeidsforum med alle faglærerne i emnet var ikke opprettet før dette prosjektet. Som del av prosjektet ble det arrangert to halvdagsseminarer for alle faglærere fra både høst og vårsemester. Forumet ga faglærerne muligheten til å utveksle erfaringer og kartlegge utfordringene som var knyttet til deres spesifikke studieprogram. I tillegg ble det utviklet og delt nye undervisningsressurser i en felles ressursbank på Teams for alle faglærere.

Rapporten inneholder en innledning som gir en oversikt over prosjektets bakgrunn og målsetninger. Metodene beskriver hvordan erfaringsutvekslingen mellom ulike emneansvarlige ble gjennomført, samt hvordan underviserne ved yrkesfaglærerutdanningen brukte ulike metoder for å styrke studentenes læringsprosess. Diskusjonen setter søkelys på hvordan resultatene kan bidra til å forbedre emnet og gir anbefalinger for videre arbeid med studentaktive læringsformer/undervisning i det nyopprettede emnet YFL1000 for yrkesfaglærerstudenter fra vår 2023.

Metoder

Erfaringsutveksling mellom ulike emneansvarlige og faglærere

I prosjektet ble alle lærerutdannere med undervisnings og /eller lokalt emne ansvar i LÆR1000 invitert til halvdagsseminarer med fokus på kvalitetsutvikling av områdeemnet lokalt, og på tvers av studieprogram. Hensikten var en felles utforskning og bevisstgjøring om mulighetene som ligger i å anvende studentaktiv læring, samt å dele kunnskap mellom faglærere som ellers hadde lite kontakt med hverandre selv om man underviste samme emne.

Første seminar for faglærere i LÆR1000 ble avholdt den 8. desember 2021. Seminarets målsetning var å skape et forum for å engasjere faglærere som underviser både på høst- og vårsemester, og en arena for diskusjoner om undervisning i LÆR1000. Seminaret ble holdt i en tid da det fortsatt var noe restriksjoner i forbindelse med pandemien, hvilke resulterte i deltakelse gjennom fysisk tilstedeværelse og digital deltakelse. Programmet inkluderte en presentasjon av prosjektet, presentasjon av deltakerne, en innleid foredragsholder som ledet en faglig del om studentaktiv læring, og tre bidrag fra faglærere som delte erfaringer fra undervisning i LÆR1000. De koblede diskusjonene på seminaret satte søkelys på hvordan man kan evaluere emnet lokalt og samlet, eksempler på studentaktivitet i undervisningen, og hva som definerer kvalitet i LÆR1000. Seminaret ble avsluttet med en workshop om hvordan man kan fortsette å jobbe med kvalitetsprosjektet i fremtiden.

Det andre seminaret for faglærere i LÆR1000 ble avholdt den 10. juni 2022. Programmet inkluderte en kort introduksjon til og oppdatering av prosjektet, presentasjoner av de tilstedeværende faglærerne og deres erfaringer med studentgruppene de underviser, diskusjoner om evaluering av emnet, og en presentasjon av eksempler på studentaktiviteter i undervisningen gjennomført ved yrkesfaglærerutdanningen. På dette seminaret ledet Hylander og Smeplass en dialog om hvordan emnet kan bidra til å bygge bro mellom de ulike arenaene i lærerutdanningene, og hva slags kvaliteter og mulighetsrom studentaktive læringsmetoder innebærer. Videre diskusjoner handlet om hvordan utnytte undervisningstiden studentene har på campus, og hvordan koble lærerstudentenes yrkespraksis/pedagogisk praksis inn i læringsprosessene på campus, arbeidskrav og eksamener. Hvordan LÆR1000 skal forberede studentene på å bli lærere, hvordan legge til rette for at studentene skal utvikle kompetanse som er relevant for dem i lærerrollen, og hvorvidt innholdet og organiseringen av emnet var hensiktsmessig, var hovedtemaene som ble diskutert. Avslutningsvis handlet dialogen om hvordan man formelt og best mulig kan evaluere emnet LÆR1000, lokalt innenfor hvert studieprogram og samlet for hele områdeemnet.

Seminarene som ble avholdt den 8. desember og 10. juni var viktige skritt i arbeidet med å utvikle dynamiske og studentaktive læringsformer i LÆR1000. Gjennom diskusjoner og presentasjoner fra faglærere, ble det utvekslet verdifull informasjon om lokale tilpasninger og praktiske eksempler på undervisningsopplegg som kan inspirere andre studieprogram. Deltakerne på seminarne fikk muligheten til å diskutere utfordringer knyttet til å forvalte de ulike læringsarenaene i emnet, samt å reflektere over hva som kjennetegner kvalitet i LÆR1000. Viktigheten av å ha en bevisst relasjon til studieprogramdesign og implementering av kunnskapsbasert analyse og utvikling av emnet ble videre belyst. Siden en av hovedmålsetningene med prosjektet var å styrke integrasjonen og bygge faglige fellesskap mellom de ulike studieprogrammene som undervises i emnet, kunne lokale emneansvarlige og faglærere dele erfaringer og å inspirere hverandre gjennom disse seminarne, slik at faglærerne kunne samhandle om å skape et mer dynamisk og studentaktivt læringsmiljø for studentene.

Liknende seminar kan altså bidra til å øke kvaliteten på områdeemnet LÆR1000, og andre emner organisert på tvers av studieprogram, ved å gi faglærerne verktøyene og inspirasjonen de trenger for å utvikle mer studentaktive læringsformer. Det er viktig at det fortsatt arbeides aktivt for å skape arenaer for faglærerne der de kan inspireres av hverandre og dele erfaringer i fremtiden.

Undervisningen på yrkesfaglærerutdanningen

Kartlegginger av emnet (Smeplass & Hylander, 2021) har vist at det er hensiktsmessig å arbeide ut ifra noen sentrale premisser, som vi vil presentere her:

1. Ha en personlig og løpende dialog med studentene gjennom semesteret.
2. Oversette den abstrakte emnebeskrivelsen til et konkret sett med arbeidspakker for å skape en nyttig oversikt over materialet for studentene.
3. Gi studentene frihet til å bestemme både hvordan de vil organisere samarbeidet i gruppen, og dermed til dels bestemme hva den enkelte læringsaktiviteten skal vektlegge innenfor tema og hva slags sluttprodukt som skal kommunisere læringsutbyttet.
4. Oppmuntring og bevissthet om gruppedynamikk. Samarbeidsgruppene var satt sammen tverrfaglig på forhånd, og det var opp til studentene å finne frem til og organisere sitt samarbeid utenfor den felles undervisningstiden. Noen klarte bare å samarbeide asynkront, noe som var mulig siden vi ikke grep

inn i deres arbeidsmetoder. I begynnelsen av semesteret diskuterte vi åpent hvilke utfordringer gruppesamarbeid kunne medføre, og ba studentene ta kontakt med oss ved snylting, åpen konkurranse eller konflikter. Å peke på disse perspektivene mener vi ga et reflektert grunnlag for våre studenter.

5. Til slutt, definert læringsutbytte. Da vi laget en ny plan for studentene, prøvde vi å være eksplisitte om hensikten med de ulike aktivitetene. De slapp å forhandle om hva utfallet skulle bli etter endt arbeid med de ulike arbeidspakkene¹. Dataene viser at dette spesifikke pedagogiske valget hadde en positiv effekt, da studentene opplevde at de visste hva våre intensjoner med hver arbeidspakke var.

Disse fem premisene ble videreført i dette utviklingsarbeidet. Det ble vedlikeholdt en personlig og løpende dialog med studentene gjennom semesteret. Dialogen bestod av å sjekke gruppens fremdrift på læringsplattformen BlackBoard, å organisere digitale møter med alle studentene som deltok og å gi personlig veiledning via e-post, videokonferanse eller telefon. Den mer abstrakte emnebeskrivelsen ble oversatt til et konkret sett med arbeidspakker (kalt Øvinger) for å skape en nyttig oversikt over materialet for studentene. Arbeidspakkene oppmuntret til ulike læringsaktiviteter med formål om å bidra til samhandling i læreprosessen og utveksling av kunnskap mellom studentene. Studentene fikk frihet til å bestemme både hvordan de ville organisere samarbeidet i gruppen, og dermed til dels bestemme hva den enkelte læringsaktiviteten skulle vektlegge innenfor det gitte tema og hva slags sluttprodukt som skulle kommunisere læringsutbyttet. Studentene lagde interaktive og multimodale læringsprodukter som blogger, podcaster og ulike digitale presentasjoner som kunne deles mellom gruppene.

¹ Arbeidspakker er fellesbetegnelse på læringsaktiviteter og øvinger tilknyttet temaene presentert i tabell 1.

Tabell 1 viser organisering av undervisningen i LÆR1000 for yrkesfaglærerstudentene.

Tabell 1: Tema, aktivitet og beskrevet formål i semesterplanen

| | Tema | Aktivitet | Formål |
|---------------|---|---|---|
| Uke 2 | Introduksjon til emnet | Vi ser på emneplan, pensum, sentrale tema og diskuterer studiestrategier Gruppene gjør øving 1 og 2 | Bli kjent med faget og opplegget som er designet for BYRK |
| | Skolens samfunnsmandat og introduksjon til læringsteori | Faglærerne presenterer Gruppene gjør øving 3,4 og starter på øving 5 | Reflektere over skolens samfunnsmandat og egen rolle. Starte viktig arbeid med å forstå læringsteoriene som skal brukes i arbeidskrav 1 |
| Uke 10 | Mesterlære | Felles opplegg og gruppearbeid | Felles samlingspunkt gir muligheter for tilbakemelding og erfaringsutveksling på tvers |
| | Instrumentalisme i skolen | Diskusjon og gruppearbeid Oppstart og arbeid med øvinger 6, 7, 8, 10 og 11 på samling og frem til siste samling uke 18 | Arbeid med sentrale deler av pensum |
| Uke 18 | Fagfornyelsen | Felles møte | Forberedelse til siste arbeidskrav |
| | Demokratisk medborgerskap | Gruppene planlegger og gjennomfører arbeidskrav 2 | Evaluering av emnets innhold og refleksjon av eget læringsutbytte |
| | Profesjonsetikk | Øving 8, 9, 10 og 11 | |
| | Eksamen | Felles eksamenskafé. Smeplass og Hylander svarer på eksamensspørsmål | Være forberedt til eksamen. Betygge hverandre og planlegge siste fase i kurset |

Samarbeid i tverrfaglige grupper

I arbeidet på bachelor i yrkesfaglærerutdanning (BYRK) ble det brukt samarbeidsgrupper på 3-4 studenter. Gruppene var satt sammen på tvers av studieretningene de tilhører. Studentene hadde derfor varierte bakgrunner fra yrkesfagene Helse- og oppvekstfag, Elektro, Bygg- og anleggsteknikk samt Teknologi og industrifag. Tverrfaglig gruppearbeid kan være en svært effektiv metode for å øke læringen og utviklingen av profesjonsidentiteten hos lærerstudenter. Gjennom å arbeide i

samarbeidsgrupper bestående av studenter fra ulike yrkesfaglige retninger, kan studentene lære av hverandre, utvikle et læringsfellesskap og en forståelse av lærerprofesjonen som er mer bred og inkluderende (Lave & Wenger, 1991; Smeplass, 2023).

En av grunnene til at tverrfaglig gruppearbeid er hensiktsmessig for lærerstudenter, er at det gir dem muligheten til å lære av hverandres erfaringer, refleksjoner og perspektiver (Dewey, 1938; Hylander & Smeplass, 2022). Dette kan bidra til å øke forståelsen av lærerprofesjonen og hvordan den kan tilpasses ulike kontekster og elever. Dette er viktig i en profesjon som yrkesfaglærer, der man ofte må samarbeide med personer fra ulike yrkesfaglige områder. Gjennom å arbeide i grupper med personer fra ulike fagmiljøer, kan studentene utfordres til å se problemstillinger fra flere perspektiver og å løse problemer på mer kreative og effektive måter.

Tverrfaglig gruppearbeid kan bidra til å utvikle en følelse av fellesskap og tilhørighet til lærerprofesjonen, som kan være viktig for å øke motivasjonen og engasjementet hos studentene (Lave & Wenger, 1991).

Podkast

Studentene ved BYRK fikk mulighet til å bruke lydstudio hos BlinkLæringshub på Dragvoll, og fikk i oppdrag å spille inn en podcast på siste samling før eksamen. Studentene stilte forberedt gjennom å ha arbeidet med øving, gjorde opptak på læringshub'en, før redigering og innlevering på BlackBoard til faglærere for tilbakemelding.



Bilde av yrkesfaglærerstudenter som spiller inn podkast, BLINK Læringshub, våren 22.

En læringsassistent fra BlinkLæringshub ble engasjert for å støtte studentene i podcast-produksjonen på campussamlingen i kurset. Hen hadde tilbudt å gi en felles innføring i Podcast Boksen 04.05 og 05.05, og var tilgjengelig i hele tidsrommet fra 08-16 på disse dagene. Hen ga innføringer i Podcast Boksen til de ulike gruppene og svarte på spørsmål som de måtte ha. Hen hadde også tilbudt å bistå med hjelp og eventuelle andre løsninger dersom det skulle oppstå noen tekniske problemer. Læringsassistenten var tilgjengelig for studentene hele tiden disse to dagene, og studentene var delt i grupper og fikk hver sine timeslots for produksjon.

Podkast er en form for lydmedium som har blitt mer populær de siste årene, og det kan være et eksempel på en dynamisk arbeidsform for å fremme læring. En podkast kan være en god måte å kombinere teori og praksis og å gi studentene mulighet til å reflektere over egen læring og læreprosessen. Videre kan podkast kan være en god måte å tilpasse undervisningen til studenter som har ulike forutsetninger og læringsstiler, ved å gi muligheten til å lytte til lydfilene på eget tidspunkt og i eget tempo. Vi utfordret yrkesfaglærerstudentene til å reflektere over podkast som læringsaktivitet ovenfor elever/lærlinger etter å ha reflektert over sin egen læreprosess. Å bruke

podkast på lærerutdanningen kan være nyttig for lærerstudentene når vi legger til rette for refleksjon over hvordan de kan anvende metoden i sitt eget arbeid med å legge til rette for læring og tilpasse læringsaktiviteter til ulike elev/lærlingers forutsetninger. Podkast kan også være lett å dele og tilgjengeliggjøre for andre, og kan være en god måte å skape et faglig fellesskap. Det kan også være en god måte å involvere eksperter eller fagfolk i undervisningen ved å intervju dem, slik at studenter og elever/lærlinger kan høre om deres erfaringer og perspektiver. I lærerutdanning kan det å lage podkast være en god måte å øke studentenes forståelse av forholdet mellom teori og praksis, eget studium og selve yrkesutførelsen og å gi dem mulighet til å reflektere over egen rolle som lærer og skolens betydning for utviklingen av et demokratisk og mangfoldig samfunn.

Om øvingene på yrkesfaglærerutdanningen

Arbeidspakkene og øvingene som ble benyttet på yrkesfaglærerutdanningen (BYRK), har til hensikt å gi studentene en variert og utfordrende læringsopplevelse, og å introdusere studentene for ulike kunnskapsformer og å bevisstgjøre egen og andres yrkesfaglige kompetanse som del av læreryrket. Øvingene forutsetter samarbeid i gruppe, studentaktiv læring ved å legge til rette for kroppslig læring, diskusjonsoppgaver, arbeid med akademisk skriving gjennom eksempelvis annotert bibliografi, samt felles forelesninger. I tillegg et fokus på å øve seg i å gjøre pensum tilgjengelig for hverandre. Gjennom øvingene skulle studentene også bli kjent med funksjonene i BlackBoard, lære om og få erfaring med læringsteorier. Våren 2022 bestod emnet av 11 øvinger og 2 obligatoriske arbeidskrav for å få levere eksamen.

Emnet ble gjennomført med en variert tilnærming til læring, der faglærerne benyttet ulike aktiviteter og arbeidsformer for å sikre at studentene tilegner seg pensum på en formålstjenlig måte. Øvingene i emnet var tenkt å være utfordrende og varierte, og skulle bidra til å motivere studentene til å arbeide med fagstoffet.

Øving 1 hadde fokus på gruppearbeid og studentaktiv læring. Studentene skulle lese emnebeskrivelsen sammen og diskutere formålet med undervisningsdesignet i LÆR1000. Gjennom øvingen skulle studentene også bli kjent med fagets arbeidsmåter og med hverandre. Relevant pensum for øvingen var Smeplass & Hylander (2021) og Smeplass (2019) Universitetene må satse på yrkesfagene.

Øving 2 hadde fokus på kroppslig læring. Studentene skulle delta i en felles forelesning og diskusjonsoppgaver i gruppe. Formålet med øvingen var å introdusere studentene for kunnskapsformer og kroppslig læring. Relevant pensum for øvingen var Gilje (2017); Fredens (2019); Wiestad (2006).

Øving 3 hadde fokus på samspillet mellom ulike kunnskapsformer. Studentene skulle lytte/lese Haslund (2021b) og lage en annotert bibliografi over teksten i fellesskap. Formålet med øvingen var å introdusere studentene for funksjonene i BlackBoard og for studieteknikk. Relevant pensum for øvingen var Haslund (2021b).

Øving 4 hadde fokus på læringsteorier. Studentene skulle samarbeide om å lage et ressurshefte om læringsteorier. Formålet med øvingen var å øve studentene i å gjøre pensum tilgjengelig for hverandre. Relevant pensum for øvingen var Karlsdottir & Hybertsen (red) (2013) Kap. 7, 9, 10 og 11.

Øving 5 hadde fokus på skolens samfunnsmandat. Studentene skulle arbeide i grupper og skriftlig gjøre diskusjonen og "knekke" pensum. Formålet med øvingen var å øve studentene i akademisk skriving og å bli kjent med pensum. Relevant pensum for øvingen var Haslund (2021a) og Strand (2016).

Arbeidskrav 1 var om eget yrkesfag, og studentene skulle skrive et refleksjonsnotat med tre tema for å øve seg på akademisk skriving og bli kjent med pensum. Dette arbeidskravet var en forutsetning for å kunne gå opp til eksamen.

Arbeidskrav 1 og øvingene skulle være gjennomført til samling uke 10.

Øving 6 hadde fokus på instrumentalisme i skolen. Det ble gjennomført en forelesning og seminar der studentene undersøkte og diskuterte hva evidensbasert læring representerte. Studentene skulle også gjøre etterarbeid som arbeidskrav 1. Relevant pensum for øvingen var Løvlie (2016) og Imsen (2012), samt et Youtube-klipp om temaet.

Øving 7 hadde fokus på mesterlære. Studentene planla og spilte inn en podcast, og vurderte og diskuterte hvordan yrkesfagene inneholder elementer av mesterlære. De anvendte læringsteori i egen refleksjon, formidlet erfaring og kunnskap. Relevant pensum for øvingen var Balterzen (u.å), Dewey (2001) og en PowerPoint om mesterlære.

Øving 8 hadde fokus på eksamensarbeid. Studentene kom i gang med eksamensoppgaven, videreutviklet skissen sin, samarbeidet om å knytte på pensum, jobbet med styringsdokumenter og drøftet hvordan opplæringen legger til rette for demokratiske læringsprosesser. Bevisstgjøring og erfaringsutveksling om skriveprosessen var også en del av øvingen. Relevant pensum for øvingen var Stray (2011) og overordnet del og læreplanen i studentenes fag.

Øving 9 hadde som fokus å forstå og drøfte begrepet "danning" og dens relevans i yrkesfaglærerutdanningen. Studentene skulle undersøke og finne gode referanser for å belyse dette begrepet. Gjennom øvingen skulle studentene også arbeide med tekstforståelse og reflektere over hvordan begrepet kan anvendes i deres egen profesjonelle praksis. Relevant pensum for øvingen var Straume (2016) og Haslund (2021c). Øvingen inkluderte også en PowerPoint-presentasjon laget av faglærerne.

Øving 10 hadde fokus på profesjonsetikk. Studentene skulle delta i faglige samtaler og føre faglige resonnement om pedagogisk praksis, reflektere over didaktiske problemstillinger i lys av skolens verdigrunnlag og samfunnsmandat, identifisere etiske problemstillinger relatert til praksis, reflektere over barn og unges læringsbetingelser i opplæringen og diskutere etiske problemstillinger knyttet til lærerprofesjonen. Relevant pensum for øvingen var Ohnstad, F (2018). Gjennom øvingen skulle studentene også dokumentere diskusjonen av arbeidet med arbeidskravet.

Øving 11 var en fortsettelse av øving 7 hvor studentene planla og spilte inn en podcast om mesterlære. Gjennom øvingen skulle studentene vurdere og diskutere hvordan yrkesfagene inneholder elementer av mesterlære, og anvende læringsteori i egen refleksjon. Relevant pensum for øvingen var Balterzen (u.å), Dewey (2001).

Arbeidskrav 2, kalt "Eksamens-verksted" hadde fokus på å utvikle forståelsen av begrepene kunnskap, læring og danning i yrkesfaglærerprofesjonen. Studentene deltok på et verksted med ulike stasjoner der de jobbet sammen som en gruppe for å forbedre eksamensoppgaven. Verkstedet hadde søkelys på dynamisk samarbeid og kvalitet i arbeidet mot den summative vurderingen i emnet som våren 2022 var en skriftlig hjemmeeksamen. Deltakelse på verkstedet var obligatorisk for å kvalifisere seg til eksamen.

Eksamensformen

Eksamensformen våren 2022 var en individuell skriftlig hjemmeeksamen på 2000 ord, der kandidaten skulle ta utgangspunkt i én av verdiformuleringene i overordnet del. Oppgaveteksten ble kjent for studentene noen uker før innleveringen. Oppgaven gikk ut på å reflektere over fremtidig lærerarbeid og utfordringer knyttet til å ivareta det valgte verdiperspektivet i sin praksis. Kandidaten kunne velge mellom verdiperspektiver som menneskeverd, identitet og kulturelt mangfold, kritisk tenkning og etisk bevissthet, skaperglede, engasjement og utforskertrang, respekt for naturen og miljøbevissthet, og demokrati og medvirkning. Kandidaten skulle ta utgangspunkt i minimum to av tekstene fra pensum og vise frem sin forståelse av pensumlitteraturen ved å anvende den til å gå i dybden på det valgte verdiperspektivet. Oppgaven krevde også at kandidaten reflekterte over og drøftet hvordan verdien kan ha betydning for pedagogisk praksis og mulige utfordringer i dette arbeidet, og det var en fordel om kandidaten også trakk inn egne erfaringer fra undervisning og mulige ideer til undervisning.

Bruk av læringsassistenter

I emnet LÆR1000 for BYRK-studentene var læringsassistenter en viktig ressurs for studentenes læring. Tre læringsassistenter med erfaring av å være yrkesfaglærerstudenter selv bidro til å tilby tilpasset oppfølging, veiledning i studentaktive læringssituasjoner, tilbakemeldinger på øvingsoppgaver, deltakelse i felles undervisning på campus og digitale treff, og de deltok i fagteam med faglærerne i samtaler for å utvikle undervisningsdesignet. De fungerte som et bindeledd mellom studentene og underviserne og bidro til å fasilitere for læring og samarbeid mellom studentene. Læringsassistentene hadde ansvar for å følge opp og veilede studentene, og hadde ansvar for tre samarbeidsgrupper hver. Deres arbeid var viktig for å tilpasse undervisningen til samarbeidsgruppenes behov ettersom de kunne gi verdifulle tilbakemeldinger til faglærerne mens studentene arbeidet med øvingene mellom samlinger. Læringsassistentene gikk inn i BlackBoard og godkjente øvinger og ga kommentarer der, og oppfordret studentene til å bruke pensum tydelig for å være nyttig for dem senere i dette emnet og i studiet. De hjalp studentene i å bruke blant annet fildeling og andre funksjoner i BlackBoard for å dokumentere læringsarbeidet. Da læringsassistentene ga tilbakemeldinger, fokuserte de på å skape kontakt med studentene. De forklarte hva som var bra med arbeidet som var levert og var så konkrete som mulig. De gav tips om hvordan man kan inkludere pensum på en smart måte i ulike typer av dokumentasjonsformer, og kommenterte hva som var uklart eller vanskelig å forstå fra et utenfra-perspektiv. Læringsassistentene var tilgjengelige for å svare på spørsmål fra studentene mellom

samlingene og tilpasset tilbakemeldingene til den enkelte gruppe for å gi best mulig støtte til studentene. Læringsassistenter i emnet LÆR1000 var et viktig bidrag til å utvikle kvaliteten i emnet fordi de kunne gi studentene tilpasset oppfølging og bidro til å tilrettelegge for læring og samarbeid mellom studentene. Denne undervisningsressursen bidro til å tilpasse undervisningen til gruppenes ulike behov.

Resultater

I utviklingsprosjektet for emnet LÆR1000 for BYRK-studentene ble det gjennomført en spørreundersøkelse i tredje og siste samlingsuke. Undersøkelsen ble gjennomført ved bruk av Nettskjema (Se appendix 1), og er godkjent av NSD som en del av forskningsprosjektet Innhold og relevans i yrkesfaglærerutdanningen, ledet av Lene Hylander (NTNU, 2023a). Spørreundersøkelsen var både kvantitativ og kvalitativ og ble besvart av 27 av totalt 35 studenter. Formålet med undersøkelsen var å få varierte og anonyme tilbakemeldinger fra studentene om deres opplevelser av kurset. Dette gir oss et nyansert bilde av hva studentene har lært og hva som fungerte bra og mindre bra i emnet, og gir oss muligheten til å forbedre emnet for fremtidige studentgrupper. Spørreundersøkelsen gir også studentene muligheten til å gi tilbakemeldinger på en anonym måte, noe som kan bidra til å øke åpenheten og ærligheten i tilbakemeldingene. En utfordring med dette designet på tilbakemeldinger fra studentene, er at studentene gir tilbakemeldinger før de har levert eksamensoppgaven, og derfor ikke kan inkludere erfaringer fra dette arbeidet i sin respons. Dette har vi også tatt høyde for i rapportens endelige konklusjoner.

Det er en blanding av tilbakemeldinger fra BYRK-studentene når det gjelder hva de synes om emnet LÆR1000. Noen studenter mente at undervisningen burde være mer rettet mot hvordan de skal undervise sine elever, mens andre syntes at det hadde vært perfekt for dem. Flere studenter ønsket at gruppene skulle være fordelt annerledes, og at det skulle være mer fokus på deres yrkesfag. Noen studenter ønsket også at det skal være mer eksempler på tekster som de kan bruke og se oppsett og utførelse av. Altså at pensumslitteraturen i emnet er utformet på en måte slik at de kunne bruke dem som eksempeltekster til eget skrivearbeid. Enkelte studenter mente at faglærerne snakker litt for fort under gjennomgangen av fagstoff under forelesninger på campus. Flere studenter ønsket også mer planlegging i forhold til digitale pensumtekster og at det skulle være mer fokus på gjennomføring av presentasjoner i fellesskap. På den annen side, var det også studenter som synes at faglærerne hadde gjort en god jobb med å skape variasjon i emnet og at samlingene hadde vært både morsomme og lærerike.

Når vi ser på de kvantitative indikatorene ser det ut som at studentene generelt er positive til kurset LÆR1000 og opplever det som hensiktsmessig organisert. Over 60% av studentene svarte at de var svært eller litt enig i at kurset var organisert på en hensiktsmessig måte. Nesten 80% svarte at det var god sammenheng mellom pensum de skulle lese før samlingene og innholdet i undervisningen, og 70% mente at det var god sammenheng mellom tema på samlingene og læringsutbyttebeskrivelsen.

Studentene opplever også at pensumslitteraturen er relevant, med over 90% svarte at de var svært eller litt enig i dette utsagnet. Studentene mente også at studentaktive læringsformer gir et godt læringsutbytte, med over 80% svarte svært eller litt enig. De mente også at samarbeidsgruppene bidrar til å forberede dem godt til eksamen, med over 70% svarte svært eller litt enig.

På spørsmål om forberedelse til samlingene var svarene mer blandet, men flertallet svarte at de føler seg tilstrekkelig forberedt. Her svarer flere enn halvparten seg «svært enig» og «litt enig» i påstanden om at de var tilstrekkelig forberedt til samlingene. Av disse er det kun 4 studenter som har krysset av for «svært enig» og 15 studenter som sier seg «litt enig». Resultatet der studentene har svart på opplevelsen de har av sine medstudenter er det kun 2 studenter som opplever at påstanden «svært enig» er rett. Der er det derimot 19 studenter som krysser av for «litt enig» på at «medstudentene mine er tilstrekkelig forberedt». Nesten 80% svarte at de får hjelp fra underviserne når de behøver dette, og over 70% svarte at kurset LÆR1000 er organisert på en hensiktsmessig måte, at emnets pensumslitteratur oppleves som relevant og at det er sammenheng mellom pensum de skal lese før samling og innholdet i undervisningen. Det er også en høy andel som svarte at de trives godt på yrkesfaglærerutdanningen. Det var også en del studenter som svarte at de ønsker mer fokus på hvordan de skal undervise sine egne elever og at det kunne vært mer sammenheng mellom pensum og læringsutbyttebeskrivelsen.

Spørreundersøkelsen viser at studentene i hovedsak har hatt en positiv opplevelse av emnet LÆR1000 og at det har forberedt dem godt på å bli yrkesfaglærere. Flere studenter opplever at innholdet i undervisningen og engasjementet til lærerne er svært motiverende og at arbeidsmåten i emnet har vært lærerik. Som en student uttrykker det: "[Jeg] opplever innholdet i undervisningen og engasjementet til lærerne som svært motiverende til å bli en god og engasjert yrkesfaglærer."

Flere studenter fremhever også at emnet har gitt dem en god oversikt over relevant pensum og teorier, og at de har lært mye som de vil kunne bruke i fremtiden som yrkesfaglærere. Som en student sier: *"Har lært masse ting som jeg skal bruke i fremtiden, blant annet forskjellige læringsteorier, kunnskapsformer, og så videre"*

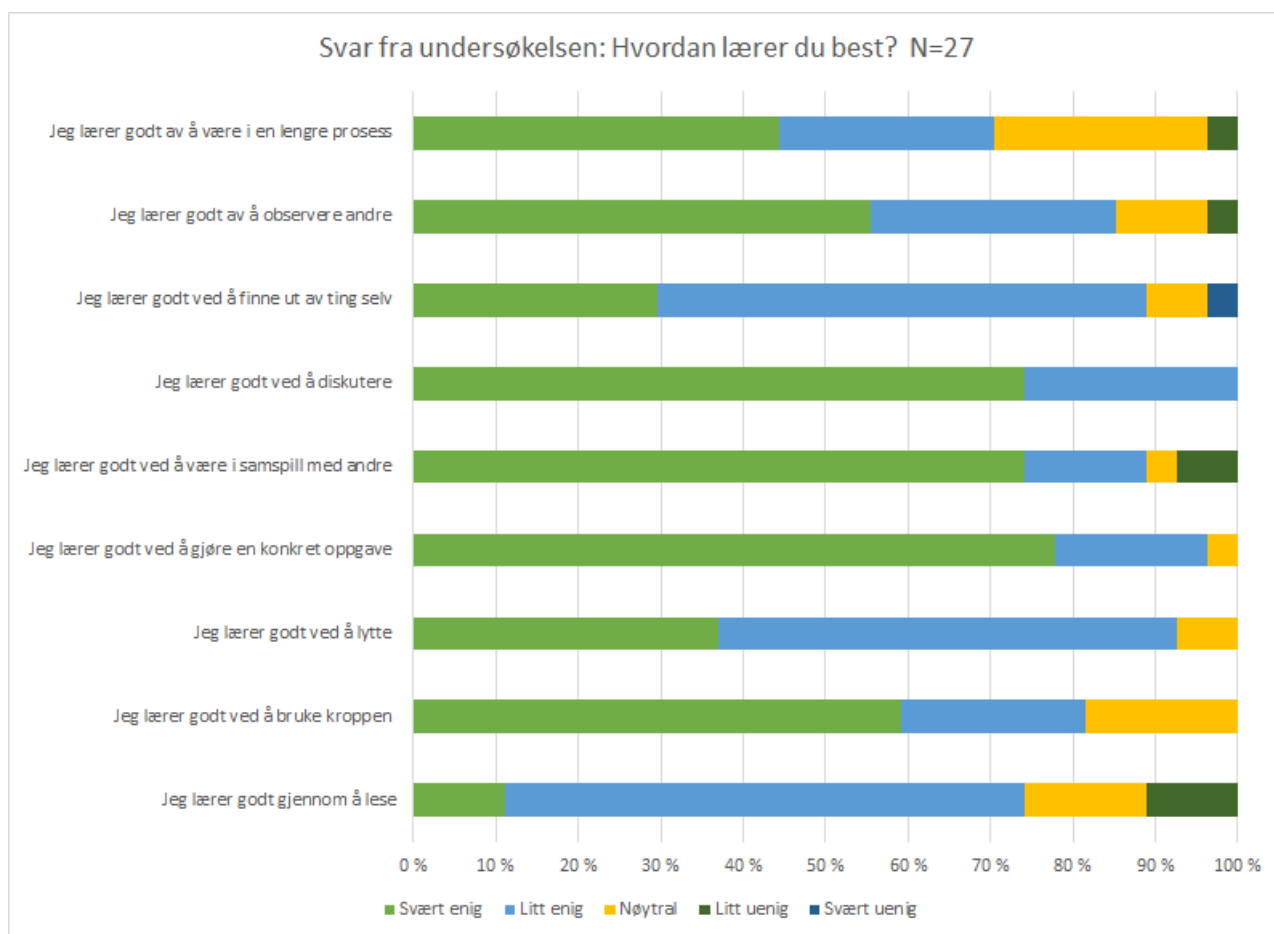
Flere studenter gav tilbakemelding på at emnet kunne vært administrert på en annen måte for å gjøre informasjonsflyt og læringsarbeid oversiktlig for dem som går samlingsbasert. Dette har sammenheng med at alle studenter som tok emnet samme semester ved instituttet, uavhengig av studieretning og variasjon i når undervisning skulle foregå og med forskjellige emneansvarlige og faglærere som organiserte sine undervisningsøkter for sine grupper forskjellig, var meldt inn i samme emne på

BlackBoard (Learning Management System). Som en student uttrykker det: *"For oss som går samlingsbasert, og det er en god del av oss, kunne med fordel blitt vasket vekk fra e-postlisten til campusstudentene. Alle e-postene har forvirret og vært et stressmoment for mange av oss."*

Dataene viser også at en stor andel studenter mener at arbeidsformene i faget LÆR1000 har vært hensiktsmessige. Nesten 80% svarte at emnet gir god mulighet til å vise sin kompetanse, mens nesten 90% svarte at øvingene i emnet er varierte og utfordrer dem på ulike læringsformer. Også når det gjelder motivasjon til å arbeide med fagstoffet, svarte 74% av studentene at arbeidsformene i emnet motiverer dem. Dette tyder på at arbeidsformene i faget har vært formålstjenlige for å fremme læring og engasjement hos studentene.

Spørreundersøkelsen hadde også som formål å kartlegge studentenes preferanser for læringsmetoder og hvordan de opplever å lære dybdelæring i emnet. Spørsmålene ble formulert for å få innsikt i hvilke læringsmetoder studentene opplever er mest effektive for dem, og hvordan de opplever at disse metodene bidrar til dybdelæring. Resultatene fra undersøkelsen ble videre brukt som grunnlag for en felles diskusjon på campussamlingen, der studentene fikk muligheten til å reflektere over sine egne læringsprosesser og diskutere hvordan de kan utvikle sin dybdelæring videre.

Figur 1 - Oversikt hvordan studentene opplever at de lærer best



Resultatene fra spørreundersøkelsen viser at studentene i studien vår mener at de lærer best gjennom å bruke kroppen (59,3%), gjøre en konkret oppgave (77,8%), være i samspill med andre (74,1%), diskutere (74,1%), finne ut av ting selv (59,3%), observere andre (55,6%) og være i en lengre prosess (44,4%). Dette indikerer at studentene i vår studie har en preferanse for å lære gjennom aktiv og praktisk erfaring, samt å være i interaktivt samspill med andre.

Dette er i tråd med teori om dybdelæring, som sier at læring skjer best når det er en aktiv prosess der man forholder seg til konkrete oppgaver og problemstillinger, og som involverer refleksjon, diskusjon og samarbeid med andre. Dybdelæring innebærer også å forstå konteksten av det man lærer, og å kunne anvende det man har lært i nye situasjoner (Utdanningsdirektoratet, 2019). Spørreundersøkelsen vi gjorde gir oss derfor en viktig indikasjon på at studentene i studien har en preferanse for å lære gjennom aktiv og praktisk erfaring, samt å være i interaktivt samspill med andre, noe som kan være relevant for å utforme undervisningen videre.

Diskusjon

Basert på resultatene fra utviklingsprosjektet i samspill med spørreundersøkelsen kan det være interessant å diskutere hvordan arbeidsformene i emnet LÆR1000 har bidratt til å oppnå et godt læringsutbytte. Dataene viser at flertallet av studentene mener at kurset er organisert på en hensiktsmessig måte (63%), at emnets pensumslitteratur oppleves som relevant (55,6%), at det er sammenheng mellom pensum og innholdet i undervisningen (74,1%), at det er god sammenheng mellom tema på samlingene og læringsutbyttebeskrivelsen (70,4%), at studentaktive læringsformer gir et godt læringsutbytte (66,7%), at samarbeidsgruppene bidrar til å forberede studentene godt til eksamen (51,9%), at det er nyttig å diskutere med andre studenter i emnet (70,4%), og at studentene får hjelp fra underviserne når de behøver det (85,2%). Det kan være relevant å undersøke hva som kan gjøres for å forbedre forberedelsen til samlingene, da kun 14,8% av studentene krysser av i skjema for «svært enig» i at de er tilstrekkelig forberedt, og 7,4% krysser av på samme kategori for at medstudenter er tilstrekkelig forberedt, selv om majoriteten har sagt seg litt enig i at medstudentene er tilstrekkelig forberedt. Det kan også være verdt å avklare hva som kan gjøres for å øke nytteverdien av læringsassistentene, da kun 37% av studentene mener at det har vært nyttig å ha dem i emnet. Svarprosenten her kan også påvirkes av arbeidsfordelingen mellom læringsassistene og faglærerne i emnet med tanke på respons og ledelse/fasilitering av læringsaktiviteter, ikke alle studentene fikk oppleve kontakt med læringsassistentene.

Et annet viktig element kan være å utvikle hvordan arbeidsformene i emnet kan bidra til å gi studentene mulighet til å vise sin kompetanse (37%), hvordan øvingene i emnet kan utfordre studentene på ulike læringsformer (51,9%), og hvordan arbeidsformene kan motivere studentene til å arbeide med fagstoffet (37%). Det kan være lurt å se på hva som kan gjøres for å øke andelen studenter som svarer svært enig eller litt enig på disse spørsmålene.

Podcast har vist seg å være en engasjerende og effektiv måte å formidle fagstoff på, spesielt for studenter som ønsker å vise sin kompetanse på en annen måte enn tradisjonelle skoleoppgaver. Podcast gir studentene muligheten til å ta eierskap over sitt eget arbeid og å uttrykke seg kreativt gjennom lyd og tale. Dette kan være et spennende supplement til de andre arbeidsformene i emnet, som for eksempel skriftlige oppgaver og presentasjoner. I fremtidige versjoner av kurset kan det være verdt å vurdere å inkludere podcast som en del av læringsformene for å gi studentene flere muligheter til å vise sin kompetanse og å uttrykke seg på ulike måter.

På yrkesfaglærerutdanningen i Trondheim skal studentene tilbys en utdanning av høy faglig kvalitet med helhet og sammenheng mellom profesjonsfag, yrkesfag og praksis, noe som er i tråd med rammeplanen (Læreplanverket, 2020). Vi mener at en viktig forutsetning for alle emner på utdanningen bør være at de korresponderer godt med rammeplanens krav til yrkesfaglig dybde og breddekompetanse, og at de er forankret i yrkespedagogikk og yrkesdidaktikk.

I diskusjonen av våre funn kan det argumenteres for at et eget emne, ville være mer hensiktsmessig for studentgruppen på BYRK. Dette skyldes flere faktorer, som at et slikt emne ville kunne hensynta studentenes læring på en mer målrettet måte. Et eget emne ville gi mulighet for å utvikle pensum som bedre reflekterer tematikkene kunnskap, læring og danning i yrkesfaglige perspektiv, samt å tilpasse vurderingsformene til undervisningen studentene faktisk har fått. En vurderingsform basert på gruppeinnlevering og bestått/ikke bestått med mulighet for kontinuasjonseksamen, ville kunne bidra til å øke læringsutbyttet og redusere frafall i studentgruppen.

Vi tror at ved å skape et mer tilpasset emne som YFL1000 og utvikle det i tråd med rammeplanen og studentgruppens behov, vil vi kunne bidra til å sikre en bedre læringsopplevelse for studentene. Samtidig kan dette være en mulighet for å utvikle en mer reflekterende pedagogikk i yrkesfaglærerutdanningen (Merriam & Baumgartner, 2020; Nilsen & Kvale, 2005; Schön, 1987; 1991).

Konklusjon og anbefalinger

I denne rapporten har vi presentert intensjoner, arbeidsmåter og funn fra utviklingsprosjektet *Dynamisk områdeemne – kvalitet i yrkesfaglærerutdanningen*. Vi har også gjennomgått styrkene og utfordringene knyttet til emnet LÆR1000 for studentgruppen på Bachelor i yrkesfaglærerutdanning (BYRK) og hvordan vi har arbeidet for å sikre bedre integrasjon med utgangspunkt i foreliggende rammeplan. Dette er i tråd med formålet i forskriften om rammeplan for yrkesfaglærerutdanning for trinn 8-13, som er å legge til rette for en yrkesfaglærerutdanning som er integrert, profesjonsrettet og forsknings- og erfaringsbasert.

Basert på tilbakemeldingene fra studentene var det hensiktsmessig å utvikle emnet i sin daværende form for denne studentgruppen og videreføre det som et mer tilpasset områdeemne på BYRK. Gjennom flere dokumenterte kvalitetsarbeider gjennomført av universitetslektor Lene Hylander og førsteamanuensis Eli Smeplass, har det kommet fram at det har vært utfordrende å sørge for særlig den yrkesfaglige relevansen i emnet slik det har vært organisert på instituttnivå. Undersøkelser har pekt på hvor betydningsfullt det er med gruppearbeid som en tverrfaglig aktivitet for å sikre denne studentgruppen et tilpasset og faglig relevant undervisningsopplegg (Smeplass & Hylander, 2021). Prosjektet viser at det er viktig for lærerutdannere å utvikle emnet LÆR1000 slik at det tilpasses de ulike studieretningene og studentenes behov. Dette kan gjøres ved å ta hensyn mulighetene og begrensningene som ligger i en samlingsbasert undervisning som skal svare til de nasjonale føringene for yrkesfaglærerutdanningene. Tverrfaglig samarbeid og profesjonsfelleskap bør være en sentral del av emnet. Uavhengig av fremtidig organisering av LÆR1000, er det en nødvendighet at det fortsatt arbeides aktivt for å skape arenaer for faglærerne der de kan inspireres av hverandre og dele erfaringer i fremtiden.

Videre kan ulike studentaktive undervisnings- og vurderingsformer styrke studentenes læring og utvikling av relevant profesjonskompetanse. Dette kan gjøres ved å inkludere tverrfaglig gruppearbeid som undervisningsform, samt å benytte vurderingsformer som er tilpasset den faktiske undervisningen og læringsaktivitetene studentene har fått og deltatt i, for eksempel mappeinnlevering i grupper og vurdering bestått/ikke bestått. Dette vil kunne sikre godt læringsutbytte og redusere frafall i studentgruppen. Det er viktig å ha god sammenheng mellom arbeidsmåter og vurderingsformer i fag på universitetsnivå fordi det kan bidra til økt læring og motivasjon hos studentene (Allern, 2005). Dette er blitt vist i forskningen, for eksempel av Angelo og

Cross (1993) som argumenterer for at klare og relevante læringsmål, aktive læringsstrategier, og tilbakemeldingsmekanismer som gir studentene mulighet til å evaluere egen læring kan føre til et økt studentengasjement og læring. Derfor er det grunnleggende å sørge for at arbeidsmåtene og vurderingsformene i et fag er i tråd med hverandre for å sikre at studentene får den beste læringsopplevelsen.

Mappelevering, som inkluderer varierte dokumentasjonsformer, kan være et godt alternativ til tradisjonelle skriftlige vurderingsformer i yrkesfaglærerutdanning fordi det gir en mer helhetlig og realistisk vurdering av studentenes fagarbeiderkompetanser. Fagarbeidere har en mangfoldig kompetanse som kan være vanskelig å vurdere gjennom skriftlige oppgaver alene. Mappelevering gir mulighet for å vise og dokumentere disse kompetansene på en mer variert og konkret måte.

I tillegg gir mappelevering studentene mulighet til å vise hvordan de har utviklet sine kompetanser over tid, ved at de kan inkludere arbeider fra hele, eller flere, semestre i en mappe. Dette kan være spesielt viktig for studentene som tar yrkesfaglærerutdanning, da de ofte har en lang erfaring fra yrkeslivet som kan være relevant for å vise utvikling av sin helhetlige yrkesfaglig- og profesjonsfaglig kompetanse. Mappelevering kan også bidra til økt studentmedvirkning og ansvar for egen læring, og gir studenten anledning til å vise selvstendighet, da de selv må vurdere og velge hvilke arbeider som skal inkluderes i mappen. Dette kan bidra til å øke studentenes bevissthet om egen kompetanseutvikling. En slik vurderingsform kan gi undervisere et mer nyansert bilde av studentenes kompetanse, da de kan se arbeider fra flere forskjellige kontekster og få en mer helhetlig forståelse av studentenes kompetanse, og kan være et godt alternativ til tradisjonelle skriftlige vurderingsformer i yrkesfaglærerutdanning, da det gir mulighet for å vise og dokumentere studentenes mangfoldige fagarbeiderkompetanser på en mer helhetlig og realistisk måte.

Gjennom vårt arbeid med utviklingen av det nye emnet YFL1000 (NTNU, 2023b), som representerer en forbedret versjon av LÆR1000 for yrkesfaglærerstudentene, anerkjenner vi betydningen av å fremme en bevisst og synlig utvikling av studentenes egen aktivitet og ekspertise. Dette aspektet anses også som en verdifull ressurs for å skape et positivt læringsmiljø (Honneth, 1996).

For å kunne utforme emner og kurs som er skreddersydd for studentenes behov og som gir optimale læringsresultater, er det grunnleggende å besitte inngående kunnskap om hva som fungerer og hva som fungerer mindre godt i emne- og kursdesignet. Emne- og kursdesign får spesiell betydning for studenter innen yrkesfaglærerutdanningen, ettersom deres utdanning har høy verdi og direkte samfunnsrelevans ved å direkte bidra til å forme fremtidens fagarbeidere.

Dette gir et insentiv for økt forskning på hvordan emne- og kursdesign kan styrke studentenes læringsprosess, inkludert utforskning av effekten av ulike arbeids- og læringsformer. Dette omfatter særlig studentaktive læringsformer og hvordan disse kan bidra til å øke studentenes motivasjon og læringsutbytte. Det er også hensiktsmessig å undersøke gunstige metoder for å designe emner og kurs med sikte på å forbedre studentenes forberedelser til samlinger samt å fremme samarbeidet mellom studentene i samlingsbaserte studier.

Ved å følge denne tilnærmingen kan vi skape og videreutvikle emner og kurs som er skreddersydd for yrkesfaglærerstudentenes behov, samtidig som de gir best mulig læringsresultater. Dette er avgjørende for å kunne tilrettelegge for effektiv læring blant fremtidige elever, lærlinger og fagarbeidere.

Referanser

- Allern, M. K. (2005). *Individuell eller kollektiv læringsprosess? Mappedvurdering i praktisk-pedagogisk utdanning*. Doktorgradsavhandling. Universitetet i Tromsø. <https://munin.uit.no/handle/10037/349>
- Angelo, T. A., & Cross, K. P. (1993). *Classroom assessment techniques: A handbook for college teachers* (2nd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Balterzen, R. K. (2021). Mesterlære. I *Praksisveilederen i skolen* (<https://praksisveilederen.pressbooks.com/chapter/kapittel-14-mesterlaere/>)
- Dale, E.E. (red) (2001). *Om utdanning. Klassiske tekster*. Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. New York: Kappa Delta Pi.
- Dewey, J. (2001). Erfaring og tenking. I Dale, E.E. (red) (2001) *Om utdanning. Klassiske tekster*. Gyldendal Norsk Forlag AS, (13 s.).
- Fredens, K. (2019). *Læring- et samspill mellom kropp og omverden*, Cappelen Damm Akademisk
- Gilje, N. (2017). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Universitetsforlaget
- Haslund, I. (2021a). *Formålet med utdanning. Mellom utdanning og danning*. Upublisert manuskript. NTNU, Trondheim.
- Haslund, I. (2021b). *Samspeilet mellom ulike kunnskapsformer*. Upublisert manuskript. NTNU, Trondheim.
- Haslund, I. (2021c). *Kritisk tenkning og danning*. Upublisert manuskript. NTNU, Trondheim.
- Hylander, L. & Smepllass, E. (2022). "Det er bare å holde ut, det blir bedre". I Utvær B. K. S., E. B. Morud, K. Hansen, K. Rokkones & K. Firing (Red.), *Å bygge broer: samarbeid på tvers i yrkesfag* (s. 23-40). Universitetsforlaget.
- Honneth, A. (1996). *The struggle for recognition: The moral grammar of social conflicts*. Polity Press.
- Imsen, G. (2012). *Kompetansemål som læreplanlogikk i Eikseth, A. G., Dons, C. F. og Garm, N. (Red.), Utdanning mellom styring og danning. Et nordisk panorama*. Akademika forlag, Trondheim.
- Karlsdottir, R. og Hybertsen, I. D. (2013). *Læring-utvikling-utviklingsmiljø: en innføring i pedagogisk psykologi*, Trondheim: Akademika Forlag
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Løvlie, L. (2016). *Instrumentalismen og politisering av skolen i Kvamme, O.A., Kvernbekk, T. og Strand, T. Pedagogiske fenomener*, Cappelen Damm AS, Oslo
- Læreplanverket. (2020). *Læreplanverket*. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/>
- Merriam, S. B., & Baumgartner, L. M. (2020). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (4th ed.). John Wiley & Sons.
- Nilsen, T., & Kvale, S. (2005). *Kvalitativ forskning: En introduksjon*. Gyldendal Akademisk.
- Ntnu. (2023a), *Innhold og relevans i yrkesfaglærerutdanningen*. Hentet 23.01.2023 på <https://www.ntnu.no/ilu/innhold-relevans-yrkesfaglærerutdanningen>
- Ntnu. (2023b), *YFL1000 - Kunnskap, læring og danning i lærerprofesjonen*. Hentet 23.01.2023 på <https://www.ntnu.no/studier/emner/YFL1000#tab=omEmnet>
- Ohnstad, F. O. (2018). *Profesjonsetikk i skolen*, Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Schön, D. A. (1987). *Educating the Reflective Practitioner: Towards a New Design for Teaching and Learning in the Professions*. Jossey-Bass.
- Smepllass, E. (2019). *Universitetene må satse på yrkesfagene*. Universitetsavisa. Hentet 23.01.2023 fra <https://www.universitetsavisa.no/gjesteskribenten/universitetene-ma-satse-pa-yrkesfagene/113108>

- Smeplass, E. (2023). Nurturing inclusivity and professional growth among vocational teachers through communities of practice. *Pedagogy, Culture & Society*, 1-20. <https://doi.org/10.1080/14681366.2023.2268108>
- Smeplass, E., & Hylander, L. (2021). Developing a Digital Learning Community: How a Campus Lockdown Made Us Rethink Our Teaching. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*, 16 (31).
- Strand, T. (2016). Pedagogikkens samfunnsoppdrag. I O. A. Kvamme, T. Kvernbekk, & T. Strand (Red.), *Pedagogiske fenomener* (s. 191-204). Cappelen Damm AS.
- Straume, I. S. (2016). Danning. I O. A. Kvamme, T. Kvernbekk, & T. Strand (Red.), *Pedagogiske fenomener* (s. 85-98). Cappelen Damm AS.
- Stray, J. H. (2011). Undervisning og demokratisk medborgerskap. I J. H. Stray (Red.), *Demokrati på timeplanen* (s. 11-24). Cappelen Damm AS.
- Utdanningsdirektoratet (2019). Dybdelæring, sist oppdatert 13.03.2019. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/dybdelaring/>

Appendix 1: Spørreskjema

Skriv utfyllende under hver av de tre punktene.

Beskriv hvordan du har opplevd møtet med universitetet over det siste året, hva har vært mest utfordrende, og hva har du opplevd som bra?

Hvordan har kurset LÆR1000 forberedt deg på å bli yrkesfaglærer? Opplever du at innholdet og organiseringen er hensiktsmessig? Hvorfor/hvorfor ikke? Er det noe annet du skulle ønske vi faglærerne gjorde annerledes? Fortell

Hvor enig eller uenig er du i følgende utsagn (Svært enig, Litt enig, Verken/eller, Litt uenig, Svært uenig)

Kurset LÆR1000 er organisert på en hensiktsmessig måte

Emnets pensumslitteratur oppleves som relevant

Det er sammenheng mellom pensum jeg skal lese før samling og innholdet i undervisningen

Jeg er tilstrekkelig forberedt til samlingene

Mine medstudenter er tilstrekkelig forberedt til samlingene

Det er god sammenheng mellom tema på samlingene og læringsutbyttebeskrivelsen

Jeg synes studentaktive læringsformer gir et godt læringsutbytte

Jeg opplever at samarbeidsgruppene bidrar til å forberede meg godt til eksamen

Det er nyttig å diskutere med andre studenter i emnet

Det har vært nyttig å ha læringsassistenter i emnet

Jeg får hjelp fra underviserne når jeg behøver dette

Jeg trives godt på yrkesfaglærerutdanningen

Om arbeids- og vurderingsformene

Vi vil vite hvordan du opplever de ulike vurderings- og arbeidsformene i emnet. Hvor enig/uenig er du i følgende påstander (Svært enig, Litt enig, Verken/eller, Litt uenig, Svært uenig):

Emnet LÆR1000 gir meg god mulighet til å vise min kompetanse

Øvingene i emnet er varierte og utfordrer meg på ulike læringsformer

Arbeidsformene i emnet motiverer meg til å arbeide med fagstoffet

Hvordan lærer du best?

Jeg lærer godt ved å lese

Jeg lærer godt ved å bruke kroppen

Jeg lærer godt ved å lytte

Jeg lærer godt ved å gjøre en konkret oppgave

Jeg lærer godt ved å være i samspill med andre

Jeg lærer godt ved å diskutere

Jeg lærer godt ved å finne ut av ting selv

Jeg lærer godt av å observere andre

Jeg lærer godt av å være i en lengre prosess

Hva er det viktigste læringsutbyttet du sitter igjen med etter dette kurset?