

NOKUTs utredninger og analyser

Praksis i fremragende miljøer

Innblikk i arbeidet med praksis i tre Sentre for fremragende utdanning

Del av prosjektet Operasjon praksis 2018–2020

Oktober 2019



NOKUTs arbeid skal bidra til at samfunnet har tillit til kvaliteten i norsk høyere utdanning og fagskoleutdanning, samt godkjent høyere utenlandsk utdanning. Med rapportserien "NOKUTs utredninger og analyser" vil vi bidra til økt kunnskap om forhold innenfor høyere utdanning og fagskoleutdanning som har betydning for kvaliteten i studiene og gi økt kunnskap om forhold knyttet til godkjenning av utenlandsk utdanning i Norge. Data til rapportene får NOKUT gjennom våre faste spørreundersøkelser som Studiebarometeret, Underviserundersøkelsen og andre egeninitierte undersøkelser. Informasjon hentes også fra intervjuer, litteraturstudier, registre og portaler. I tillegg bruker vi resultater fra vår evaluerings-, akkrediterings- og godkjenningsevirsomhet.

Vi håper at analysene og resultatene våre kan være nyttige i arbeidet med godkjenning av utenlandsk utdanning og gi ideer og stimulans til lærestedenes arbeid med å kvalitetssikre og videreutvikle utdanningstilbudene.

Tittel:	Praksis i fremragende miljøer. Innblikk i arbeidet med praksis i tre Sentre for fremragende utdanning.
Forfatter(e):	Helen Bråten og Kim Kantardjiev
Dato:	17.10.2019
Rapportnummer:	14-2019
ISSN-nr	1892-1604

Forord

En rekke aktører fremhever økt bruk av praksis som læringsform for å sikre arbeidslivsrelevans. Flere utdanninger og institusjoner som tradisjonelt ikke har hatt praksis ønsker å tilby dette. Gjennom tilsyn, evalueringer, undersøkelser og andre prosjekter som NOKUT og andre har gjennomført, ser vi imidlertid at praksis har mange utfordringer når det gjelder kvalitetssikring og -utvikling.

NOKUT har derfor satt i gang et prosjekt knyttet til praksis som vi kaller «Operasjon praksis». Gjennom prosjektet ønsker vi å bidra til å rette oppmerksomhet mot aktuelle utfordringer og gode praksiser, sammenstille kunnskap om faktorer som er viktige for å lykkes med praksis og skape arenaer der sentrale aktører kan dele erfaringer og kunnskap.

I denne rapporten ønsker vi å se på hvordan fremragende miljøer, Sentre for fremragende utdanning (SFU) har arbeidet med praksis og hvilke erfaringer og kunnskap de har om temaet. Dette er et ledd i å samle, systematisere og dele et kunnskapsgrunnlag knyttet til praksis.

Tusen takk til bioCEED, CEMPE og ProTed for innspill, råd og bidrag!

Ytterligere rapporter fra prosjektet er tilgjengelige på <https://www.nokut.no/operasjon-praksis-2018-2020>.

Sammendrag

Praksis har kommet på dagsorden etter at økt arbeidslivsrelevans for høyere utdanning ble et tydelig ønske fra politikere og andre samfunnsaktører. Praksis er ofte sett som en del av løsningen på den opplevde eller faktiske mangelen på arbeidslivsrelevans. Dette til tross for de mange utfordringene med kvalitet og kvalitetssikring de fagene med lang tradisjon for praksis opplever.

I denne rapporten får vi innblikk i hvordan tre Sentre for fremragende utdanning (SFU-er), bioCEED, CEMPE og ProTed, har arbeidet med praksis og erfaringene deres. Praksis benyttes som læringsform, læringsarena og kunnskap som er knyttet til sentrenes ulike disipliner, kulturer og rammer. De nærmer seg arbeidslivsrelevans og praksis i lys av sin faglig kontekst og den kunnskapen de ønsker studenten skal ta del i.

På den ene siden fremhever sentrene praksis som endrer studenter når de engasjerer seg i fagkunnskapen på måten praksis tilrettelegger for. Sentrene viser hvordan praksis kan endre studentene, hvordan studentene ser faget og ikke minst hvordan de ser seg selv utøve faget og i en yrkessituasjon. Praksis kan på denne måten sees som transformasjon. Studentens identitet og selvtilit endres med faget. Bevissthet om identitet og profesjonsidentitet skaper motivasjon og mestringsfølelse. Praksis fremheves også som en form for aktiv læring hvor studenten engasjeres i autentiske arbeidsformer, realistiske læringssituasjoner og problemstillinger der kompleksiteten er større enn på campus. Dette kan gi god læring, økt motivasjon og synliggjøre karrieremuligheter og forenkle overgangen til yrkeslivet. Refleksjon og god veiledning understrekes som avgjørende for læring. Blogg og video kan være gode verktøy for dette. Praksis er på denne måten en læringsarena og metode for å få kunnskap og utvikle kunnskap og identitet. Det betyr ikke at praksis må skje utenfor campus, praksis kan også være eksempelvis være forsknings- og analysepraksis¹.

På den andre siden vektlegges praksis som en måte å gjøre studentene bevisste på og utvikle overførbare (eller generiske) ferdigheter som problemløsning, samarbeid, kommunikasjon og fleksibilitet. Hvordan disse ferdighetene overføres på tvers av fag og kunnskapsdomener krever bevissthet og refleksjon. En del av diskursen rundt disse ferdighetene knyttes til at dette er kompetanser og ferdigheter som etterspørres av arbeidsgivere.

Utfordringer knyttet til helhet, samarbeid og kommunikasjon løftes frem. Integrasjon oppleves vanskelig, ikke bare i lærerutdanning (ProTed), men fremheves også som en utfordring i biologi (bioCEED) og musikk (CEMPE). Samarbeid mellom ulike kulturer er krevende, også med tanke på ressurser. Det krever likeverdighet, gode relasjoner, hyppig kontakt og møteplasser og god kommunikasjon. Partnerskap er én løsning. ProTed har gjennom universitetsskoleprosjektet lyktes med å adressere dette. De har arbeidet systematisk sammen med utvalgte praksisskoler med felles visjoner, mål, rollebeskrivelser og forventninger, i tillegg til gjensidig kompetanseheving. FoU-samarbeid er en del av dette.

En annen utfordring som kommer tydelig frem i gjennomgangen av de tre SFU-enes arbeid med praksis er knyttet til dimensjonering og det å utvide praksis til mange, både med tanke på kvalitet og kapasitet.

¹ Vi kommer nærmere inn på hva sentrene legger i disse begrepene nedenfor.

Ulike praksisformer har ulike styrker og utfordringer. Noen fellestrekk som kan peke mot god kvalitet i praksis er:

- Tydelige mål og planer for praksis knyttet til læringsutbytte og progresjon. Praksis må være en helhetlig del av studieprogrammet både med tanke på kunnskap og faget, men også lærings- og vurderingsmetoder.
- Progresjon, veiledning og refleksjon er avgjørende.
- Praksis er ressurskrevende og er basert på gode relasjoner og samarbeid. Tett og god kommunikasjon er avgjørende til alle involverte parter.
- Samarbeid rundt FoU-prosjekter kan være en god base for partnerskap og samarbeid, gjerne med studentene.

Denne analysen er en del av NOKUTs Operasjon praksis og er et ledd i å samle, systematisere og dele et kunnskapsgrunnlag knyttet til praksis. Analysen kan ses i sammenheng med andre rapporter publisert i prosjektet: <https://www.nokut.no/operasjon-praksis-2018-2020>.

Innhold

Sammendrag	ii
1 Introduksjon	1
1.1 Sentre for fremragende utdanning (SFU)	1
1.2 Utvalg	2
2 bioCEED – Senter for fremragende utdanning innen biologi	4
2.1 Hva er bioCEED og hvordan inngår praksis i senterets arbeid?	4
2.2 Praksis for aktiv læring, økt motivasjon og refleksjon rundt hva en biolog er.....	4
2.3 Hvordan jobber bioCEED med praksis?	5
2.3.1 Yrkespraksis i biologi.....	5
2.3.2 Forskningspraksis: Fra vugge til grad	7
2.4 Oppsummeringer og refleksjoner rundt bioCEEDs erfaringer med praksis.....	9
3 CEMPE – Centre of Excellence in Music Performance Education	11
3.1 Hva er CEMPE og hvordan inngår praksis i senterets arbeid?.....	11
3.2 Praksis for å utdanne morgendagens profesjonelle musikere.....	11
3.3 Hvordan har CEMPE jobbet med praksis?.....	12
3.3.1 Hammerfest-prosjektet – økt refleksjon rundt musikerrollen	12
3.3.2 Orkesterpraksis.....	14
3.3.3 Jobbskygge-prosjektet.....	15
3.4 Oppsummeringer og refleksjoner rundt CEMPEs erfaringer med praksis.....	16
4 ProTed – Centre for Professional Learning in Teacher Education	17
4.1 Hva er ProTed og hvordan inngår praksis i senterets arbeid?	17
4.2 Obligatorisk praksis i de femårige, integrerte lærerutdanningene.....	18
4.3 ProTeds samarbeid med universitetsskoler	19
4.3.1 Partnerskapssamarbeid og praksis ved UiT	20
4.3.2 Partnerskapssamarbeid og praksis ved UiO	25
4.4 Oppsummering og refleksjoner rundt ProTeds erfaring med praksis.....	28
5 Avsluttende refleksjoner rundt praksis og erfaringer fra SFU-ene	30
5.1 Transformasjon, profesjonsidentitet og generiske ferdigheter	30
5.2 Læringsutbytte: viktigheten av refleksjon, veiledning og progresjon	31
5.3 Utfordringer: Integrasjon og samarbeid	32
6 Referanser	34

1 Introduksjon

Det er en internasjonal trend at politikere argumenterer for at universiteter og høyskoler må tydeliggjøre eller øke utdanningenes arbeidslivsrelevans (Hole 2019). Temaet vinner frem internasjonalt og i Norge. Dette skjer selv om studenter, undervisere, studieprogramledere og kandidater vurderer arbeidslivsrelevansen som god og arbeidsgivere bekrefter dette (NOU 2019; Støren et al. 2018; Bakken et al. 2018; Lid et al. 2018).

Praksis blir sett på som et tiltak for å styrke arbeidslivsrelevansen til utdanningene og antagelsen er at sterkere bånd mellom arbeidslivet og høyere utdanningsinstitusjoner vil gi bedre kvalitet i utdanningene (Hole 2019). Dette ser vi også i Norge hvor ulike aktører som politikere og arbeidslivsorganisasjoner tar til ordet for økt bruk av praksis. Blant annet har regjeringen varslet en stortingsmelding om arbeidslivsrelevans med vekt på praksis². Mange utdanninger og fagmiljøer som tradisjonelt ikke har hatt praksis ønsker å tilby dette.

Praksis som læringsform kan ha mange fordeler (se f.eks. Fetscher et al. 2019; Billett et al. 2018). Samtidig viser erfaringer både fra studentene og de fagmiljøene som har lang tradisjon for praksis at det kan være krevende. Det er flere utfordringer med kvalitet og kvalitetssikring (se f.eks. Hegerstrøm 2018; Lillejord & Børte 2014). Dette har også NOKUT sett gjennom sine tilsyn, evalueringer og andre prosjekter, som gjennom forvaltningen av SFU-ordningen.

NOKUT arbeider for at vi skal utvikle utdanning på en kunnskapsbasert måte. NOKUT ønsker derfor å bidra til å rette oppmerksomhet mot aktuelle utfordringer og gode praksiser i tillegg til å sammenstille kunnskap om faktorer som er viktige for å lykkes med praksis. Denne rapporten er en del av dette. Vi ønsker å se nærmere på hvordan fremragende miljøer, Sentre for fremragende utdanning (SFU-er), har arbeidet med praksis som læringsform. Med denne rapporten håper vi å stimulere til refleksjon rundt praksis som læringsform gjennom å gi et innblikk i hvordan SFU-ene arbeider med praksis, hvilke erfaringer de har gjort seg og hvilken kunnskap de har om temaet.

Rapporten er strukturert i fire deler. Den første delen (1) gir en kort introduksjon til ordningen Sentre for fremragende utdanning (SFU-ordningen). De påfølgende delene presenterer tre av sentrene og arbeidet deres med praksis; bioCEED (2), CEMPE (3) og ProTed (4). Avslutningsvis forsøker vi å løfte noen fellestrekk og erfaringer med praksis som læringsform (5).

Rapporten er en del av et utviklingsprosjekt knyttet til kvalitet i praksis i norsk høyere utdanning: Operasjon praksis³.

1.1 Sentre for fremragende utdanning (SFU)

Sentre for fremragende utdanning (SFU) er en nasjonal prestisjeordning for utdanning. Ordningen ble opprettet i 2010 som en langsiktig innsats for å heve statusen til høyere utdanning. Status som SFU tildeles miljøer, etter en søknadsbasert konkurranse, som allerede kan oppvise fremragende kvalitet og

² Se eksempelvis pressemelding nr.196.18 (06.11.2018): Varsler stortingsmelding: Studenter må bli mer relevante for arbeidslivet <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/--studenter-ma-bli-mer-relevante-for-arbeidslivet/id2618077/> .

³ Se mer om prosjektet og rapporter her: <https://www.nokut.no/operasjon-praksis-2018-2020> .

innovativ praksis i utdanningen og som har gode planer for videreutvikling og innovasjon. Et viktig krav til sentrene er spredning av resultater, gode praksiser og kunnskap for å bidra til kvalitetsheving, altså å være et senter *for* fremragende utdanning (Helseth et al. 2019; Helseth & Bråten 2018; Lawson 2016). Et annet viktig krav til sentrene er å arbeide innovativt med forsknings- og utviklingsbasert utdanning (FoU-basert utdanning). Hensikten med ordningen er således å heve kvaliteten og status til utdanning i hele sektoren og bidra til kunnskapsbasert utvikling av undervisning og utdanning.

I tillegg til disse målene er det understreket for ordningen at den skal bidra til godt samspill mellom utdanning og relevante samfunns- og yrkesfelt (DIKU 2019; NOKUT 2016).⁴ I ordningens mandat ligger det altså føringer for samarbeid med arbeidslivet og med praksis. Flere av sentrene har arbeidet med praksis som en del av dette. Det er derfor aktuelt å se på erfaringene som er gjort i disse miljøene.

Åtte sentre har status som Sentre for fremragende utdanning. Statusen tildeles for fem år og kan forlenges i ytterligere fem år etter en midtveisevaluering. Sentrene får, i tillegg til status, opptil 8 millioner kroner årlig. De representerer stor spredning mellom institusjoner, fagområder og størrelse og når det gjelder arbeidsmåter:

- [bioCEED – Centre of Excellence in Biology Education](#)
- [CCSE – Center for Computing in Science Education](#)
- [CEFIMA – Centre of Excellence in Film and Interactive Media Arts](#)
- [CEMPE – Centre of Excellence in Music Performance Education](#)
- [Engage – Centre for Engaged Education through Entrepreneurship](#)
- [ExcITED – Centre for Excellent IT Education](#)
- [MatRIC – Centre for Research, Innovation and Coordination of Mathematics Teaching](#)
- [ProTed – Centre of Professional learning in Teacher education](#)

NOKUT forvaltet SFU-ordningen frem til 1. januar 2019. Deretter ble den overført til DIKU – Direktoratet for i internasjonalisering og kvalitetsutvikling i høyere utdanning.

1.2 Utvalg

I kartleggingen av erfaringer med praksis som læringsform ønsket vi å se på hvordan de fremragende miljøene har arbeidet med temaet. Sentrene er vurdert som fremragende på bakgrunn av sitt innovative arbeid med utdanning. Sentrenes samarbeid med arbeidslivet, og for noen innebærer det praksis, har vært en dimensjon som er vurdert og trukket frem som særlig god, som for eksempel ved ProTed (NOKUT 2011; 2015). Det er grunn til å anta at vi kan lære noe av hvordan fremragende miljøer arbeider med praksis, og at refleksjonene deres kan være nyttige for flere. Den kunnskapsbaserte måten sentrene jobber på og hvordan de dokumenterer erfaringer og kontinuerlig arbeider med forbedringer gjør dem til interessante case. Det gir oss også materiale å studere og hente erfaringer fra.

Denne gjennomgangen har primært brukt artikler og annet materiale skrevet av personer tilknyttet sentrene samt SFU-magasinet – en publikasjon laget av sentrene og NOKUT i samarbeid. Dette betyr

4 Kriteriene for utlysningen i 2016 anga «Et viktig element i SFU-ordningen er å stimulere til fremragende FoU-basert utdanning. SFU-ordningen skal videreutvikle og premiere arbeidet som finner sted i interaksjonen mellom studenter, fagansatte, støttetjenester, arbeidslivet, fag- og yrkesorganisasjoner, og samfunnet for øvrig, og utdanningens kunnskapsbase. Ordningen ønsker å bidra til utviklingen av nye former for studentinvolvering og -partnerskap. For profesjonsutdanninger skal både FoU-baseringen og relasjonen til praksisfeltet underbygge søknadene (NOKUT 2016:2). Kriteriene for utlysningen 2019 var tilsvarende. «SFU-ordningen skal stimulere til fremragende FoU-basert utdanning. Ordningen skal videreutvikle og premiere arbeidet som finner sted i samhandlingen mellom studenter, fagansatte, støttetjenester, arbeidslivet, fag- og yrkesorganisasjoner og samfunnet for øvrig» (DIKU 2019).

at det er sentrene selv som har beskrevet tilnærmingene sine og analysert disse, ofte publisert i fagfelleverderte tidsskrifter. Dette kan bety at tilfanget av informasjon kan være basert på en situasjon noe tilbake i tid. Dette er forsøkt kompensert gjennom dialog med sentrene.

Vi har valgt å fokusere på tre av de åtte sentrene: bioCEED – Senter for fremragende utdanning innen biologi, CEMPE – Senter for fremragende utdanning i musikkutøving og ProTed – Senter for fremragende lærerutdanning, da disse både bruker praksis som læringsform og er blant sentrene som har vært lengst i drift. Casene er valgt ut for å vise bredde og diversitet i arbeidet med praksis både innen ulike disipliner, tradisjoner og institusjoner. Tanken er ikke å gi et representativt bilde av arbeidet med praksis i SFU-ordningen, men å løfte frem tilnærminger, erfaringer, refleksjoner og gode eksempler til inspirasjon for andre som ønsker å arbeide med praksis som læringsform.

bioCEED er knyttet disiplinen biologi. Hverken biologi eller naturvitenskaplige fag har lang tradisjon for praksis eller krav til praksis, selv om funn fra Operasjon praksis viser at praksis er forholdsvis utbredt i biologi (Karlsen 2019). De to andre sentrene representerer fag med litt andre tradisjoner. Utøvende musikk (CEMPE) har hatt lang tradisjon for samarbeid med arbeidslivet og læring utenfor campus. Lærerutdanning (ProTed) har også lang tradisjon for praksis, og for denne utdanningen er praksis samtidig rammeplanfestet og obligatorisk. Slik speiler sentrene diversitet i arbeidet med praksis i ulike fag, og både valgfri og obligatorisk praksis. ProTed var det første senteret som fikk status i 2011, mens både bioCEED og CEMPE fikk status i andre utlysingsrunde i 2013. Det at sentrene ha vært i drift en stund kan muligens gi størst tilfang av publisert materiale.

I det følgende presenteres altså bioCEED, CEMPE og ProTeds arbeid med praksis. Praksis er et mangfoldig begrep. Dette ser vi i hvordan sentrene forstår praksis og arbeider med praksis. Måten begrunnelser for praksis utformes speiler også ulike diskurser innad i sentrene, disiplinen, institusjonen og så videre. Praksis i denne rapporten forstås som et åpent konsept som sentrene fyller med mening i lys av sin disiplin, fagtradisjon og kunnskapsbase. Praksis er således alt fra læringsaktiviteter og arbeidsoppgaver i en bedrift eller lignende med autentiske problemstillinger, observasjon av profesjonsutøvere i utlandet, til forskningserfaring og analyse på campus. Selv om sentrenes arbeid med praksis må ses i lys av disiplinen og tilknyttede kunnskapskulturer, håper vi arbeidet kan inspirere og skape refleksjon hos andre.

2 bioCEED – Senter for fremragende utdanning innen biologi

2.1 Hva er bioCEED og hvordan inngår praksis i senterets arbeid?

bioCEED – Senter for fremragende utdanning i biologi er tilknyttet Universitetet i Bergen (UiB), Universitetssenteret på Svalbard og Havforskningsinstituttet.⁵ Kunnskap i biologi er avgjørende for å løse globale samfunnsutfordringer og er i rask utvikling, beskriver bioCEED. Dette påvirker hva utdanningen må gi av fagkunnskap, hvordan man skal lære og ikke minst hvordan undervisere må jobbe sammen. Dette arbeider bioCEED med gjennom sine fire hovedområder: læringskultur, innovativ undervisning, praktiske ferdigheter og spredning av resultater og kunnskap fra senteret (bioCEED 2019). bioCEED har SFU-status for perioden 2014–2023.

I arbeidet med læringskulturen utnytter bioCEED den sterke forskningskulturen og tar forskningens arbeidsmetoder inn i undervisningen for å styrke en kollegial og forskende undervisningskultur, med vekt på pedagogisk kompetanse, kollegiale aktiviteter, merittering og utdanningsledelse. I denne kulturen er studentene aktivt engasjert i egen læringsprosess, utvikling av undervisning og i det akademiske miljøet. bioCEEDs arbeid med arbeidslivsrelevans og praksis er en del av arbeidet med innovativ og aktiv undervisning for å motivere studenter og gi dem praktiske ferdigheter samt å utdanne biologer for fremtiden.

2.2 Praksis for aktiv læring, økt motivasjon og refleksjon rundt hva en biolog er

“At bioCEED we believe that practical training is crucial to effective biology education. This means that we develop and test student-active learning activities that make use of practical elements, including field and laboratory work and internships. In our model, biological knowledge emerges in the interplay between practice, content knowledge, and societal relevance [see the bioCEED triangle]. Practical skills training are therefore important in their own right, but also contributes to students’ understanding of biological theory, and to their work preparedness.” (bioCEEDs nettside hentet 9.4.19)

bioCEED startet arbeidet med praksis sammen med arbeidet mot å få SFU-status (Velle et al. 2017). Formålet var å skape tettere koblinger mellom vitenskapelig kunnskap, praktiske ferdigheter og samfunnsrelevans for å fylle fremtidens kompetansebehov i forskning og samfunn. Å tilby studentene praksis i samarbeid med aktører i forvaltning, forskning og næringsliv var en måte å adressere dette på. Andre måter bioCEED adresserte dette på var å styrke og utvikle praktisk undervisning i felt og lab og bygge opp gode ressurser for undervisere og studenter for utvikling av overførbare ferdigheter gjennom utdanningsløpet. Praksis var altså en måte å integrere samfunnet og arbeidslivet i utdanningen gjennom aktiv læring og studenters arbeid med autentiske oppgaver og prosesser som liknet de i arbeidslivet (jf. Fung 2017).

Mens studieprogrammer innen profesjonfag ofte forbereder studenter på en bestemt profesjon og gir både teoretisk kunnskap og praktiske ferdigheter, er studieprogrammer innen disiplindefag ofte orientert mot programmets innhold og trening av teoretiske og empiriske forskningsferdigheter knyttet til

⁵ bioCEEDs nettside: <http://www.bioceed.no/>

disiplinen. Det kan derfor være vanskelig å se andre karrieremuligheter enn innen forskning og høyere utdanning (Velle et al. 2017).

Forskning på profesjonsfag har vist at praksis påvirker studentenes læring positivt. Studenter får blant annet en annen type kunnskap gjennom autentiske erfaringer, bevisstheten om generiske ferdigheter øker i tillegg til at overgangen fra studier til yrke blir lettere (Velle et al 2017). Det er forsket mye på effekter av praksis i profesjonsfag, men mindre på praksis i disiplinlag. Praksis i disiplinlag er heller ikke så utbredt som i profesjonsfag (Bakken, Lid & Helseth 2019). Implementering av praksis i disipliner som matte, fysikk og biologi er fortsatt eksperimentell og med uklare pedagogiske konsekvenser (Hole 2019:2; Velle et al. 2017).

bioCEED ønsket derfor å teste ut praksis i et disiplinprogram for å se om de positive sidene ved praksis i profesjonsfagene kunne overføres. Praksis ble således en måte for bioCEED å styrke overgangen fra studier til arbeidsliv, arbeide mer med aktiv læring og ikke minst øke motivasjon og refleksjon rundt hva det vil si å være en biolog (Velle et al. 2017).

2.3 Hvordan jobber bioCEED med praksis?

Å arbeide kunnskapsbasert med utvikling av utdanning og å dokumentere effekter av eget arbeid er sentrale premisser for SFU-ordningen. bioCEED har utviklet, pilotert, testet og forsket på praksis. I forskningsprosjektet PRIME (How implementation of PRactice can IMprove relevance and quality in discipline and professional Educations) ser bioCEED på effekter av praksis i biologi, altså hvordan praksis kan gi bedre kvalitet og relevans i utdanning. Prosjektet er finansiert av Forskningsrådet. I prosjektet Sammen for bedre læring studeres tverrfaglige forståelser og effekter av praksis. Prosjektet er ledet av UiB og er et prosjekt hvor bioCEED har samarbeidet med CEMPE. Torstein Hole har publisert en doktorgrad om praksis som læringsform i biologi i tilknytning til disse prosjektene (bioCEED 2019; Hole 2019).

Ulike praksismodeller gir ulike pedagogiske muligheter for studentene. Under ser vi nærmere på bioCEEDs arbeid med praksis eksemplifisert gjennom:

1. Yrkespraksis i biologi
2. Forskningspraksis.

bioCEED har også arbeidet med andre tiltak som karrieredager, systematisk arbeid med generiske ferdigheter for å skape progresjon og helhet gjennom studieprogram, startet kurs i formidling og arbeidet med feltarbeid o.l.

2.3.1 Yrkespraksis i biologi

Egne emner i praksis ble utviklet som en del av bachelorgradsstudiet i biologi ved UiB. Det ble lagt vekt på at emnene skulle være en integrert del av studieprogrammet. Emnebeskrivelser og læringsmål ble utviklet i lys av helhet og sammenheng (kalt constructive alignment av Biggs 1999; Biggs & Tang 2011). Arbeidet startet i 2014. Intensjonen var å ha tre ulike praksiselementer:

- (1) Én dags observasjonspraksis for førsteårsstudenter
- (2) 40 timer praksis for første- og andreårsstudenter (BIO198 - 3 studiepoeng) og

(3) 140–200 timer utplassering for andre- og tredjeårsstudenter (BiO298 – 10 studiepoeng).

Etter en evaluering ble observasjonspraksisen avsluttet etter tre semestre. Utbyttet var lite sett i lys av krevende organisering og ressursbruk. Det var også få studenter som valgte emnet (Velle et al. 2017). bioCEED vektlegger studentaktiv læring og ser praksis er en del av dette. Korte emner tilrettelegger for dette i mindre grad. I tillegg krever det mye innsats å forberede og følge opp studenter i praksis både fra administrasjon og undervisere. Vi fokuserer derfor i det følgende på 10-studiepoengsemnet *Yrkespraksis i biologi* (BIO298).

Yrkespraksis i biologi (BIO298) ble startet i 2014 og til nå har 87 studenter gjennomført emnet. Det er altså ca. 20 studenter som tar emnet per år. Emnet er et valgfritt 10-studiepoengs emne hvor 2. og 3.-årsstudenter blir utplassert 140 timer hos en arbeidsgiver. Studentene må ha gjennomført 60 studiepoeng i biologi for å få opptak på emnet. Arbeidsgivere verdsetter at studentene har denne kompetansen ved oppstart (Velle et al. 2017).

Formålet med emnet⁶ er at studentene skal få biologisk kunnskap gjennom yrkespraksis (Hole 2019:3). Kurset gir studenter faglig kunnskap og ferdigheter samt en forståelse for hvordan biologi og biologisk kompetanse kan benyttes i arbeidslivet og i samfunnet. Studentene får oppleve politiske, etiske og samfunnsmessige problemstillinger. Studentene får veiledning, og arbeidsbyrden totalt for emnet er anslagsvis 250 timer (Velle et al 2017).

Studenter som velger emnet må skrive en søknad. Søknaden må angi studentens motivasjon for kurset og i tillegg prioritere ønsker om praksissted. Arbeidsgiverne representerer et stort mangfold. De gir en kort beskrivelse av hva de kan tilby og hvilke prosjekter de har. Det er altså autentiske problemstillinger studenten engasjerer seg i. Emneansvarlig kobler arbeidsgivere og studenter sammen. De fleste ønsker seg til forskningsrelaterte arbeidsplasser og får prioriteringene sine oppfylt (Velle et al. 2017). Arbeidsgivere og studenter avtaler tid og gjennomføring.

Under utplasseringen skal studentene skrive fire blogger som publiseres åpent (på <https://biopraksis.w.uib.no>). Bloggene har flere formål, men noe av det viktigste er at studentene skal reflektere over egen læring og egne praksiser (Hole et al. 2018). Et annet viktig mål som henger sammen med det forrige er å skape sammenheng og integrasjon mellom det som læres på campus og i praksis. Bloggene gjør det også mulig for lærerne å følge studentenes aktiviteter og læringsprosesser. Videre gir bloggene innblikk og forståelse i biologers kompetanse og roller både for studentene, som også lærer av hverandre, og for andre. Bloggene leses av et stort publikum med ca. 5000 unike brukere per semester. Bloggingen gir også studentene trening i skriftlig kommunikasjon til et bredere publikum (Velle et al. 2017).

Blogginneleggene inngår i vurderingen av emnet, sammen med et essay hvor studentene reflekterer over egen læring og utplasseringen samt en endelig muntlig presentasjon. Essayet er tilgjengelig kun for læreren. Emnet vurderes som bestått/ikke-bestått. I løpet av semesteret er det i tillegg to obligatoriske seminarer som legger til rette for interaksjon mellom studentene, veilederne og lærerne i tillegg til oppfølging og kommunikasjon gjennom en Facebook-gruppe. Kommunikasjon og

⁶ Se emnebeskrivelse for mer om læringsutbytte etc. <https://www.uib.no/emne/BIO298> og <https://www.uib.no/bio/84959/yrkespraksis-i-biologi>.

oppfølging av studentene er viktig, og bioCEEDs bruk av Facebook når studentene i de kanalene de er (Velle et al. 2017; Hole et al. 2018).

Det er årlige møter mellom praksisansvarlige på arbeidsplassene, studenter og administrative og faglige ansatte ved universitetet. Sammen evaluerer de opplegget og finner forbedringspunkter. bioCEED får tilbakemelding om både positive og negative erfaringer. Generelt er praksisstedene svært positive til å ha studenter, og evalueringene av emnet er svært gode.

Praksis på Svalbard

bioCEED har i tett samarbeid med BIO298 også utviklet praksis ved Universitetscenteret på Svalbard (UNIS). Emnet *AB-208 Internship in Arctic Biology*⁷ er på 15 studiepoeng på bachelorgradsnivå og gir praksis i større omfang, 240 timer over et helt semester, i et lokalt selskap på Svalbard⁸. Emnet ble gjennomført første gang våren 2019 med fem studenter⁹.

Formålet med emnet er å gi innsikt i hvordan biologisk kunnskap benyttes i arbeidslivet. Emnet er designet for å gi studenter ferdigheter og kunnskap som er etterspurt av arbeidslivet, som samarbeid, arbeid i grupper, fleksibilitet og kommunikasjon (Støren et al. 2019; OECD 2018; Hole et al. 2015), samtidig som studentene får innsikt i biologers profesjon. Dette er kunnskaper og ferdigheter som tilegnes gjennom en autentisk praksissituasjon og som ikke enkelt kan oppnås i en klasseromssituasjon.

Emnet vektlegger refleksjon rundt rollen og relevansen av biologer i samfunnet og at studentene skal utvikle seg både som fagpersoner og individ samt få selvtillit og tro på egne evner. Derfor er det lagt opp til seminarer og refleksjon underveis i tillegg til refleksjon ved blant annet blogger eller videoer som deles <https://blog.learningarcticbiology.info/> (bioCEED2019; UNIS 2019). Hole (2019) har sett at blogg fungerer godt som verktøy for refleksjon rundt læring, som tidligere omtalt knyttet til emnet BIO298 ved UiB.

2.3.2 Forskningspraksis: Fra vugge til grad

bioCEED har også arbeidet med praksis gjennom det vi kan kalle forskningspraksis. Dette ser vi i prosjektet *Studentaktiv forskning. Fra vugge til grad*. Prosjektet utvikler, tester og dokumenterer ulike modeller for studentaktiv forskning på bachelorgradsnivå. bioCEED tar sin sterke forskningskultur med inn i undervisningen for å tilby god forskningsbasert utdanning, gi studenter innsikt i karrieremuligheter og ferdigheter som ofte etterspørres av arbeidsgivere (Støren et al. 2019; OECD 2018; Hole et al. 2015; NTNU 2015).

Vandvik et al. (2018) argumenterer for at FoU-basert utdanning tradisjonelt har vært knyttet til (1) å gi studenter kjennskap til og erfaring med forskningsfronten. Derimot forstås FoU-basert utdanning i økende grad også som at (2) læringsmetoder og innhold må utvikles på grunnlag av forskning. Forfatterne argumenterer for at FoU-basert utdanning også bør inkludere en tredje dimensjon (3) forskning som praksis hvor man utnytter forskning som læringsarena og studenter ikke bare

⁷ Emneside: <https://www.unis.no/course/ab-208-internship-arctic-biology-15-ects/>.

⁸ Partnere er blant annet UNIS Arctic Biology tech, SIOS (Svalbard Integrated Arctic Earth Observing System), Arctic Permaculture og Longyearbyen skole.

⁹ Les mer om studentene og deres erfaringer i bioCEEDs nyhetsbrev: <https://bioceednews.w.uib.no/2019/05/29/first-arctic-biology-internship-students-at-unis-have-reached-the-end-of-their-period/>.

eksponeres for kunnskap, men også får anvende og produsere kunnskap. Et viktig premiss ved denne praksisen er å involvere studenter i autentisk forskning og inkludere studenter i autentiske faglige fellesskap, ikke bare i forskningsliknende aktiviteter. På denne måten vil studentene få reelle erfaringer med arbeidsmetoder, samarbeidsformer og den kollegiale kulturen som kjennetegner forskningen. Slik vil studentene bli integrert i det faglige fellesskapet og gradvis bygge faglige ferdigheter (inkludert generelle og digitale ferdigheter), motivasjon, evne til kritisk tenkning og kommunikasjon, argumenterer Vandvik et al. (2018). FoU-basert utdanning gir på denne måten oppdatert kunnskap, er et middel for arbeidslivsrelevans og et grunnlag for livslang læring (jf. NOU 2019).

bioCEED arbeidet systematisk med forskningspraksis basert på forskning fra USA (Vandvik et al. 2018). Forskningen viste at effekten på læring er størst over tid og med støtte fra mentorer. Ulike mentorer støttet studentenes faglige utvikling på ulike måter og ulike nivåer. Mens medstudenter og yngre mentorer gjerne fokuserte på tekniske aspekter ved forskningen, fokuserte forskere og professorer i større grad på at studenter skulle bygge akademisk identitet gjennom å artikulere kunnskap, argumentasjon og problemløsning (Vandvik et al. 2018). Prosjektet er derfor bygget rundt tre ulike nivåer, fra nybegynnernivå med fokus på studenter som veiledere til avansert deltakelse.

På første nivå er det studentdrevne prosjektet biORAKEL som fokuserer på å bygge gode læringsmiljøer og fellesskap. Viderekomne studenter hjelper nye til felles læringsverdi. Oraklene hjelper til med spørsmål knyttet til litteratur, referering, rapportskrivning, begreper og andre faglige problemstillinger. Etter to år i drift fikk prosjektet UiBs Læringsmiljøpris i september 2018.¹⁰ Dette var første gang prisen gikk til et studentdrevet prosjekt. Prosjektet kom i stand etter studentstipender fra NOKUT gjennom SFU-ordningen og har lyktes ved å være drevet av studenter, men likevel godt forankret i fagmiljøet. Prosjektet videreutvikles ved å gi oraklene opplæring i det å være mentor samt oppfølging. Oraklene får selv mentorer som er erfarne undervisere og forskere, og den pedagogiske og faglige kvaliteten skal styrkes ved å utarbeide ressurser for involverte studenter (Vandvik et al. 2018). Slik bygges faglige læringsprosesser, men også faglig identitet og integritet.

Neste nivå er at studenter deltar i reelle og autentiske forskningsaktiviteter som er planlagt av andre, som gjennom emner i studieprogrammene. Det finnes flere integrerte opplegg som for eksempel *BIO102 – Organismebiologi II*, et obligatorisk emne i bachelorprogrammet. I løpet av et tre ukers feltkurs deltar studenter i pågående forskningsprosjekter hvor de samler inn data som de senere analyserer og tolker. Andre eksempler er bacheloroppgavene eller bioSPIRE.¹¹

bioSPIRE er et nyetablert studentdrevet prosjekt støttet av bioCEED som gir bachelorstudenter innblikk i og økt forståelse for forskningsarbeid og praktisk forskningserfaring. Dette er et frivillig tilbud til studenter om å delta i et forskningsprosjekt i tillegg til vanlig undervisning. Her annonseres prosjekter knyttet til master- eller doktorgradsstudenter eller post.docs hvor studentene kan delta med omtrent 40 timer. For studentene kan dette øke motivasjon og hindre frafall. For veilederne, som er mastergradsstudenter, ph.d.-studenter eller forskere, gir dette erfaring med veiledning og forskningsformidling. Slike prosjekter støtter kontakt mellom studenter og mellom studenter og

¹⁰ Se nyhetssak <https://www.uib.no/matnat/120014/biorakel-fekk-l%C3%A6ringsmilj%C3%B8prisen>

¹¹ <https://biospire.w.uib.no/>.

forskningsgrupper. Det er etablert et tilsvarende prosjekt på UNIS som heter bioSPROUT¹² (Vandvik et al. 2018; bioSPIRE 2019).

Det tredje nivået er mer selvstendige forskningsprosjekter for studenter, men som likevel inngår i et autentisk forskningsprosjekt (bioFORSK og bioPRAKSIS). Dette dekkes av tradisjonelle emner knyttet til en bacheloroppgave og emner i praksis som tidligere omtalte *Yrkespraksis i biologi – BIO298*. Mange av studentene som følger praksisemnene ønsker seg praksis som innebærer forskning. I tillegg har bioCEED opprettet egne emner som *Forskningspraksis i biologi* (10 studiepoeng)¹³. Emnene gir viderekomne bachelorgradsstudenter mulighet til å gjennomføre et forskningsprosjekt i samarbeid med en erfaren biolog. Studenten får erfaring i design og planlegging av eksperimenter, planlegging, praktisk forskningsarbeid, analyse og forskningsformidling. Vandvik et al. (2018) påpeker imidlertid at det er potensiale for større integrasjon av studenten både i forskningsprosjekter og i det kollegiale fellesskapet da studentene ofte settes til selvstendige prosjekter. Andre utviklingspunkter er mer opplæring i vitenskapelig metode og at studentene kan lære og få erfaring med forskningsformidling gjennom en studentkonferanse hvor det å dele kan gi selvtillit, mestring og økt integrasjon i fagmiljøet.

2.4 Oppsummeringer og refleksjoner rundt bioCEEDs erfaringer med praksis

bioCEED har arbeidet med praksis som læringsform på ulike måter. De har testet ut både kortere og lengre praksisformer, praksis på campus (som forskningspraksis) og utenfor campus (som yrkespraksis hos en ekstern arbeidsgiver). Praksis er både gitt som en del av ordinær undervisning i emner og i tilbud som gis i tillegg til ordinær undervisning, også i flere tilfeller drevet av studentene selv. Praksis er dog ikke obligatorisk eller for store studentgrupper.

Praksisbegrepet forstås bredt. Det er studentenes læring og læringsutbytte som er kjernen i praksis. Praksis benyttes som en læringsmetode for å skape dybdelæring i faget slik at studentene forstår biologi som vitenskap og hvilken rolle biologer har i samfunnet. Det er lite tradisjon for praksis i biologi og MNT-fag, og det finnes lite forskning om praksis innen biologi (Hole 2019; Hole et al. 2018). bioCEEDs arbeid med både utprøving av ulike former for praksis og forskning på praksis er derfor spesielt interessant.

bioCEED har vektlagt at praksis er en måte å arbeide med aktiv læring og ekte autentiske problemstillinger og prosjekter. Dette gjelder både i mer tradisjonelle praksissettinger og forskningspraksis. De understreker at praksis må integreres i studentenes læring og i studieprogrammene på en helhetlig måte (jf. constructive alignment, Biggs 1999) med blick på læringsutbytte og progresjon.

Hole (2019) og Hole et al. (2018) viser at praksis påvirker hvordan studenter arbeider med biologisk kunnskap, begrep, metoder og prosedyrer og hvordan de ser på biologers rolle i samfunnet, seg selv som biolog og egne karrieremuligheter. Praksis påvirker ikke bare studentenes forståelse av fagkunnskap, den påvirker også studentenes verdier og identitet. Kunnskap, oppgaver og læringsprosesser endres underveis i praksisperioden og studentene endres med disse. Mens undervisning på campus har ett formål, studentenes læring, møter studenter i praksis flere formål avhengig av hvor de er utplassert. Autentiske erfaringer gir innsikt i kompleksitet i faget og i

¹² <https://unisprout.w.uib.no>.

¹³ <https://www.uib.no/emne/BIO299>.

yrkesutøvelsen. Biologistuderer fikk for eksempel oppleve utfordringer knyttet til balansen mellom kvalitet og tid, miljø og inntjening og liknende dilemmaer som undervisning på campus ikke tilrettelegger for i like stor grad. På den måten ga praksis innsikt og trening i å balansere ekte og autentiske dilemmaer som studentene måtte reagere og agere på. Slik oppøves fleksibilitet, problemløsning og profesjonsetikk (Hole et al. 2018; Hole 2019). Praksis styrker studentenes bevissthet om biologers kompetanse og hva det vil si å være en biolog, herunder altså egen kompetanse, og således kan praksis forenkle overgangen fra studier til arbeidsliv.

I bioCEEDs arbeid med praksis ser man at studentenes refleksjon står sentralt og med dette også underviserens rolle (og mentorer på ulike nivåer). Blogg som vurderingsform har også vært et godt verktøy for å stimulere refleksjon og studentenes bevissthet rundt sin egen læring. Bloggene ga den enkelte student, i sin kontekst og situasjon, mulighet til å reflektere og dokumentere egen læring samt gi andre del i dette (Hole 2019; Hole et al. 2018; Velle et al. 2017). For undervisere og administrasjon kunne bloggene være et viktig verktøy for å følge progresjon, fange opp utfordringer og gi støtte på et tidlig tidspunkt og gjennom hele praksisperioden. Slik kunne blogg som verktøy ha ulike formål og understøtte blant annet læring, veiledning og kvalitetssikring. Refleksjon og oppfølging ble også tilrettelagt ved seminarer og sosiale medier.

bioCEED vektla både i formål med praksis og i studentenes læringsutbytte at praksis skulle gi ferdigheter som arbeidsgivere etterspør, herunder samarbeid, fleksibilitet og kommunikasjon. Noen av emnene hadde emnebeskrivelser som vektla arbeidslivsrelevans og etterspørsel av slike ferdigheter fra arbeidslivet. Velle et al. (2017) viser hvordan studentene ble mer bevisste på generiske ferdigheter, og Hole et al. (2018:2) viser til at praksis kan gi «increased skills training and preference among students for increased work integration». bioCEED har også arbeidet med systematisk progresjon i slike ferdigheter (jf. f.eks. Walderhaug et al. 2018).

Likevel er det interessant hvordan ulike praksisperioder i bioCEED beskriver slike generiske ferdigheter noe ulikt. Mens arbeidslivets behov settes tydelig frem hos noen og emner designes for å svare til arbeidslivets behov, kommer generiske eller overførbare ferdigheter knyttet til faget, disiplinen og kunnskapen tydeligst frem i forskningspraksisen. Om det er en ulik bevissthet rundt hva generiske ferdigheter er, hvor generiske de faktisk kan være uten å knyttes til kunnskap og disiplinen eller om det handler om ulike måter å kommunisere og skrive opp emnebeskrivelser på er uvisst. Derfor finnes det muligens noen spenninger tilknyttet vektleggingen av generiske ferdigheter som gis gjennom praksis. Studentene var også mindre tilfredse med praksis jo mindre biologirelevante arbeidsoppgaver de fikk delta i. bioCEED understreker at generiske/overførbare ferdigheter er et formål med praksis, men at studentene også får slike ferdighetene på campus. Det kan derfor være nyttig å reflektere over hva generiske ferdigheter er, i hvor stor grad dette må være koblet til faget og kunnskapsbasen og om hvorvidt læringsutbyttet med tanke på generiske ferdigheter er annerledes om læringsarenaen er på campus eller utenfor campus.

bioCEED påpeker også noen utfordringer med praksis. Det kan være en krevende undervisningsform når det kommer til ressurser, integrasjon, samarbeid og kulturer. Erfaringer fra bioCEED viser at små og korte praksisperioder er ressurskrevende og kanskje ikke er verdt ressursinnsatsen sett i lys av studentenes læring. Videre peker de på at rekruttering av praksisplasser og arbeidsgivere er utfordrende, og at samarbeidet og dialogen mellom arbeidsgivere og universitetet er krevende. Her møtes aktører med ulike interesser og kulturer. bioCEED fremhever at samarbeid er viktig, men kan oppleves som krevende når det gjelder oppfølging, vurdering og samarbeid da ulike kulturer må

samhandle. Dette gjelder ikke bare mellom universitetet og arbeidslivet, men også ulike interne kulturer på universitetet hvor mange ansatte i disiplinfag kan være skeptiske til en «yrkesorientering» (Hole 2019; Velle et al. 2017).

Det å skape helhet og sammenheng i studieprogram mellom emner og faglærere på samme institutt og campus kan oppleves som utfordrende. Dette blir ikke lettere av å ha en læringsarena utenfor campus med aktører med helt andre kulturer, rammer og interesser. Hole et al. (2018) viser at det er en spenning mellom læring på campus og den utenfor, Det er også en spenning mellom det studenter lærer på campus og utenfor.

bioCEED peker på at oppfølging av studenter og det å sikre at praksis er faglig forankret krever fagkompetanse, pedagogisk kompetanse og mye administrativ tilrettelegging. I de emnene vi har sett på er det imidlertid ikke store studentgrupper som følger emnene, være seg yrkespraksis eller forskningspraksis. Derfor kan det kreve betydelige ressurser å skalere slike prosjekter opp.

Læring hvor studenter befinner seg i nye kontekster som aktive deltakere i nye fellesskap med autentiske problemer kan uten tvil være nyttig. Det er derimot et krevende prosjekt som krever innsats, ressurser og tett samarbeid fra begge parter for at studentene skal oppleve god kvalitet i praksis.

3 CEMPE – Centre of Excellence in Music Performance Education

3.1 Hva er CEMPE og hvordan inngår praksis i senterets arbeid?

Senter for fremragende utdanning i musikkutøving, CEMPE – Centre of Excellence in Music Performance Education, er tilknyttet Norges musikkhøgskole (NMH).¹⁴ CEMPE arbeider for å utvikle kunnskap om undervisning og læring i høyere musikkutdanning. CEMPE skal utvikle kunnskaper og erfaringer som kan bidra til at utøvende musikkstudenter når et fremragende kunstnerisk nivå og kvalifiserer dem for et yrke i en mangfoldig og globalisert musikkindustri i rask endring (CEMPE 2018). Senteret har SFU-status for perioden 2014–2023.

CEMPE har arbeidet med praksis som en del av å forberede morgendagens musikere og se fremtidens aktive musikere i et globalt samfunn. Andre områder senteret arbeider med er blant annet samarbeidsmodeller for undervisning og videreutvikling av kvalitet i (hovedinstrument-) undervisningen samt sammenheng og helhet i studieprogrammer, mellom teori og praksis og mellom ulike sjangere. Teknologi og digital læring har vært integrerte komponenter i alle områdene (CEMPE 2019).

3.2 Praksis for å utdanne morgendagens profesjonelle musikere

Musikkutøvere ble tradisjonelt utdannet til orkestre. Nå har derimot et nytt arbeidsliv med internasjonal konkurranse skapt andre krav til utøvende musikere. Musikere må i større grad skape sin egen jobb (freelance), være mer fleksible som profesjonelle utøvere, bygge nettverk og møte nye situasjoner. Dette omtales ofte som «portfolio-musikere» (CEMPE 2013; Brøske & Sætre 2017).

¹⁴ CEMPEs nettside: <https://nmh.no/forskning/cempe>.

Imidlertid har undervisningen i høyere musikkutdanning i mindre grad tatt dette inn over seg. Utdanningen har vært preget av tradisjonelle undervisningsformer fra «konservatoriemodellen» med mye én-til-én undervisning og egenøving, preget av tidligere syn på karriereveier. Bennet og Bridgstock 2015 (i Brox 2017) viser også at det er lite samsvar mellom studenters forventninger til yrket og hvordan det faktisk blir, og etterspør flere elementer i studieprogrammet som realitetsorienterer studenter.

CEMPE og NMH har arbeidet med praksis og entreprenørskap for å styrke sammenhengen og lette overgangen mellom utdanningen og yrkeslivet. Uteksaminerte kandidater innen musikk påpekte i NIFUs kandidatundersøkelse (Arnesen et al. 2015) at dette var de svakeste sidene ved musikkutdanningen. Selv om kandidatene stort sett var fornøyde med kvaliteten i utdanningen og relevansen for arbeidslivet ønsket de mer fokus på gründerkompetanse og entreprenørskap (Arnesen et al. 2015). Å ta krav til morgendagens musikkutøvere mer inn i ordinær undervisning var en måte å adressere dette på. Praksis er også et svar på dette.

Systematisk bruk av praksis i høyere utøvende musikkutdanning er ikke utbredt. Studenter bruker likevel utstrakt tid utenfor campus for å arbeide med prosjekter og utvikle sin profesjonell identitet (Brøske & Sætre 2017). På denne måten kan vi si at musikk på den ene siden har lang tradisjon for praksis hvor studenter får realistisk arbeidserfaring, ofte knyttet til orkestre, men at dette ikke har vært brukt systematisk inn i utdanningen som læringsform eller læringsarena. Mye av dette har skjedd uformelt og uten sterk involvering av utdanningsstedet. Brøske og Sætre (2017) viser til at over halvparten av studentene ønsket praksis som en del av studieprogrammet sitt. Dette kan tolkes som ønsker basert på et endret arbeidsliv. CEMPE og NMH har derfor arbeidet med utøvende musikkstudenters muligheter for praksis og knytte dette til entreprenørskap, innovative læringsmetoder og refleksjon rundt egen kunstnerisk identitet og utvikling.

3.3 Hvordan har CEMPE jobbet med praksis?

CEMPE og NMH har ulike former for praksis og har arbeidet med praksis på ulike måter. Under ser vi på tre ulike praksisprosjekter:

1. Hammerfest-prosjektet
2. Praksis i et profesjonelt orkester
3. Jobbskygge-praksis.

Prosjektene illustrerer godt spennet i musikerrollen mellom tradisjon og nyskaping samt spenningen som ligger i dagens musikkutdanning og forventninger fra studenter.

3.3.1 Hammerfest-prosjektet – økt refleksjon rundt musikerrollen

Hammerfest-prosjektet er et samarbeid mellom NMH, Hammerfest kommune og Statoil/Equinor om den årlige musikkfestivalen Kulturtrøkk¹⁵. Prosjektet startet i 2013. Praksis i Hammerfest-prosjektet er nå ett av flere valgbare prosjekter innen et obligatorisk kurs på mastergradsnivå.

Gjennom en intensiv uke samarbeider mer enn 300 barn, 100 voksne og 15–20 masterstudenter om å lage og fremføre musikk i ulike kontekster, for et variert publikum og ulike arenaer. CEMPE jobber

¹⁵ Du kan også lese en artikkel om Hammerfest-prosjektet i SFU-magasinet Vår-sommer /2015, side 6-7 https://www.nokut.no/siteassets/sfu/sfu-magasinet/sfu_magasinet_01_15_web.pdf.

med undervisning i grupper og samarbeid på tvers av fag og sjangre, og festivalen Kulturtrøkk er en del av dette.

Hammerfest-prosjektet er et krevende tverrfaglig prosjekt og er ganske forskjellig fra andre arenaer studentene deltar i. I løpet av oppholdet i Hammerfest framfører mastergradsstudentene musikk i ulike kontekster; i klasserom, hjemme hos folk, i store konsertsaler, i kjøpesentre og på kontorer – alt i samarbeid med andre studenter, barn, lokale musikere og musikklærere. Studentene får mye ansvar og tar mye ansvar for å realisere musikkfestivalen.

Formålet¹⁶ med prosjektet og denne typen praksis er å stimulere til økt refleksjon rundt rollen musikk og musikere har i samfunnet. Relasjonen til publikum og hvordan denne skapes og påvirkes er sentralt i prosjektet og studentenes læring, både gjennom dialoger med publikum og ved framføring av musikk i intime og nye arenaer (Innervik & Brøske 2015).

We played together with a girl who had autism and a boy who had Down's Syndrome. [...] It makes you happy to be in the same room as these pupils. [...] It is good to see how important playing music is for them. [...] (student i Danielsen & Innervik 2016: np)

Samarbeid og refleksjon er førende premiss for praksisen. Praksis i prosjektet har fokus på dialog, samarbeid og refleksjon i grupper og selvrefleksjon. Refleksjon og samtale mellom studenter, og mellom studenter og lærere, er fundamentalt gjennom hele prosjektet (Brøske & Sætre 2017; Danielsen & Innervik 2016; 2015; Innervik & Brøske 2015). Prosjektet skiller seg altså fra «vanlig» undervisning ved at det er utstrakt samarbeid mellom studentene, deltakerne, barn og amatørmusikere hvor studentene har fullt ansvar for fremførelsene. Videre er eksperimentering og det å gå inn i ukjente prosesser man ikke har kontroll over viktig for læringen. Studenter får prøve ut nye og innovative idéer og handlinger. Dette er av sentral betydning for en musikkutdanning som skal utdanne musikere til et samfunn i endring og hvor mange arbeider som portfolio-musikere. I tillegg er dette ekte situasjoner med stort ansvar for studentene.

Innervik og Danielsen (2016, np) fremhever at dette er særlig viktig da musikkutøverstudenter gjerne har fått formell hovedinstrumentundervisning i ti år med vekt på én-til-én undervisning og perfektionering av teknikk og arbeid med klassiske verker:

“Creating opportunities for participating in exploratory, collaborative projects such as A Punch of Culture is therefore important, a way of rebalancing musicians' focus to include diverse societal perspectives as well as aesthetic concerns. This kind of work fulfils a critical institutional responsibility in educating contemporary musicians: through immersing students in contexts where they have to experiment and embrace unfamiliar situations along with the insecurity these may stimulate and the imperative to take risks, we can increase students' awareness of their audiences and enable them to develop leadership and collaboration skills. Furthermore, by giving the students responsibility and significant opportunities to influence the festival as it evolves, we hope to enhance their professional flexibility.” (Innervik og Danielsen 2016, n.p.)

Praksis i dette emnet handler altså om læring, men på en annen måte og sammen med andre aktører enn hva en ordinær undervisningssituasjon på campus kunne gitt. Prosjektet er krevende for

¹⁶ Emnebeskrivelsen finnes her: <https://nmh.no/studenter/studiene/studiehandboker/startkull-2016/emner/masternivaemner/musper70-musikken-i-perspektiv>.

studentene. De møter ukjente situasjoner hvor det handler om å ta sjanser og risiko. Studentene lærer å sette pris på de positive sidene ved det å ta risiko og reflektere. Danielsen og Innervik (2016) viser hvordan praksis gir «signifikante erfaringer». Studentene møter noe uforutsett og tvinges til å tenke nytt og re-orientere seg, eller sagt på en annen måte, de opparbeider seg problemløsningsferdigheter. Dette krever sterk personlig involvering som også er sentralt for å utvikle profesjonell kompetanse. Studentene utvikler seg både som individer og musikere. Prosjektet bidrar således til studenters selvtillit og skaper et inkluderende læringsmiljø. Vi skal se på orkesterpraksis at studentene der også utviklet seg som musikere, mens her er den personlige utviklingen sterkere, eller i alle fall annerledes (se også Brøske & Sætre 2017).

For å få best mulig læringsutbytte var imidlertid ikke samarbeid nok, men gruppesammensetningen var også viktig. Opplegget fungerte best når studentene var fra samme studieretning og hadde samme bakgrunn (samme sjanger). Innervik og Danielsen skriver (2016):

“We experienced, however, that the learning opportunities were taken up more effectively when including students from just one genre; hence the students participating in 2015 were all from the classical genre. The students could operate and experience within an environment that did not provide too much risk-taking, as the feelings of trust and confidence among the fellow students were established as a foundation. It can seem as if there is a limit in how much risk-taking the students can handle at a time. Being a more homogeneous student group meant that they felt more able to take risks and venture out of their comfort zones. Interestingly, their reflections on the experience were also richer and bolder.”

Dette punktet understreker en annen viktig lærdom fra prosjektet. Refleksjon og støttestrukturer er viktig for å få mest mulig utbytte av prosjektet. Ansatte jobber bevisst med dette gjennom hele prosjektet. Dette understrekes ved vurderingsordningen som er et refleksjonsnotat. Det vurderes av en intern sensor til bestått/ikke bestått.

3.3.2 Orkesterpraksis

Orkesterpraksis er et annet valgfritt emne på mastergradsnivå. Emnet er på 15 studiepoeng og går over to studieår. Emnet har en egen opptaksprøve og det er tilknyttet et stipend til emnet. Studenter får praksis i det Norske kammerorkester eller Oslo filharmoniske orkester hvor de deltar i 12 praksisperioder (produksjoner), estimert til totalt 12 uker, hvor de øver med et profesjonelt orkester og fremfører konserter (NMH 2018).

Ved orkesterpraksis får studenter et godt fundament som profesjonell orkestermusiker og blir kjent med de høye kravene som stilles til kunstnerisk standard, samspillsevne og selvstendighet for fylle rollen som profesjonell orkestermusiker. Videre skal studentene få kunnskap om repertoar¹⁷, orkesterkultur og bevissthet rundt kommunikasjon med publikum som individ og ensemble (NMH 2018).

Studentene deltar på lik linje med de andre musikerne i orkesteret, men har en veileder og en kontaktperson blant de faste musikerne. Studenten må gjennom et obligatorisk introduksjonsprogram

¹⁷ Det er fremhevet at repertoaret skal være variert og inneholde elementer mot nye publikumsgrupper. Noe vi også så i Hammerfest-prosjektet.

og har inntil 120 minutter med veiledning for hver praksisuke. Det er anbefalt at studentene fører logg over tilbakemeldingene fra veileder og reflekterer rundt egen innsats og utvikling. Det er utarbeidet veiledningsdokumenter¹⁸ som utdyper rettigheter og plikter til studentene og veilederne. Det er veileder sammen med emneansvarlig som vurderer studentene. De benytter karakteruttrykket bestått/ikke bestått (NMH 2018; Brøske & Sætre 2017).

Vi ser her at det legges vekt på refleksjon og samarbeid, dog på en litt annen måte enn i Hammerfest-prosjektet. Dette kan vi også se i et tilgrensende praksisprosjekt. Mens orkesterpraksis er stipender til mastergradsstudenter, er et tilsvarende praksisprosjekt tilknyttet Det norske Blåseensemblet (DNBE).

DNBE er et av Norges eldste klassiske orkestre lokalisert i Halden. Under ledelse av Geir Lysne har de satset på sanntidsmusikk, musikk som skapes der og da, kollektivt og improvisert av orkestermusikerne. Siden 2015 har NMH og orkesteret hatt en avtale om at en musikkstudent kan ha praksis ved orkesteret og i sanntidsmusikkprosjektet. Viktige elementer er samarbeid i orkesteret, lytting og refleksjon samt samtale underveis i arbeidsprosessen. Studentene får lære om improvisasjon som arbeidsform og ikke minst utforske hva sanntidsmusikk kan være og hvordan dette kan påvirke den kunstnerisk utvikling, læring og identitet. Viktigheten av å stille spørsmål rundt egen praksis og utfordre den tradisjonelle orkestermusikeren fremheves (CEMPE 2017).

Begge eksemplene med orkesterpraksis er knyttet til et svært begrenset antall studenter og prosessene for å få delta er svært selektive. I denne typen praksis er det en utfordring med dimensjonering da det er for få orkestre til at alle kan få slike tilbud. CEMPE arbeider imidlertid med andre muligheter som for eksempel Jobbskygge-prosjektet.

3.3.3 Jobbskygge-prosjektet

Jobbskygge-prosjektet¹⁹ er et studentinitiert prosjekt som startet i 2018. Formålet med prosjektet var å styrke kontakten mellom yrkesfelt og utdanning samt å øke studentenes rolle i å utvikle utdanningen. Gjennom jobbskygging får studenter ved NMH mulighet til å besøke en tidligere student i sin nåværende jobb som musiker. Dette skaper bånd mellom alumninettverket og nåværende studenter.

Studenter får møte og følge et av forbildene sine i sitt virke, og lærer ved observasjon og i dialog med musikeren.²⁰ Studentene får erfaringer lik en observasjonspraksis. Aktiviteten er ikke del av ordinær undervisning, men et ekstratilbud til studenter utenom vanlig studieplan. Praksisen er hverken veiledet eller vurdert. Dette er et noe mer uformelt tilbud som gir studentene andre praksiserfaringer enn de får gjennom det øvrige tilbudet. Jobbskyggingen kan være i Norge eller i utlandet. Varigheten avtales av student og musiker, men foregår typisk over noen få dager (CEMPE 2018; 2019, Slette 2017).

Jobbskyggingen gir studenter verdifulle erfaringer med et yrkesfelt de er interessert i og større innsikt i karrieremuligheter og musikeres daglige virke. Jobbskyggeprosjektet svarer på dette. Slike møter kan også bidra til at viktige erfaringer fra yrkeslivet spilles tilbake til NMH som utdanningsinstitusjon (Slette 2017). I likhet med biORAKEL, kom dette prosjektet i stand etter at NOKUT, gjennom SFU-ordningen, ga stipender til studentdrevne prosjekter for å få studenter mer engasjert i egen læring og i

¹⁸ Veiledningsdokumentene er tilgjengelige her: Se veiledningsdokument for [studenter](#) og [veiledere](#) som utdyper studentens rettigheter og plikter.

¹⁹ <https://nmh.no/forskning/prosjekter/jobbskygging>.

²⁰ Les mer om en students erfaring i SFU-magasinet (2017:12-13): https://www.nokut.no/siteassets/sfu/sfu-magasinet/sfu_magasinet_02.17_web_72dpi.pdf.

utvikling av utdanningen. Prosjektet ble vurdert som vellykket og videreført (CEMPE 2019). Det er nå drevet av studentutvalget ved NMH (SUT) i samarbeid med CEMPE.

3.4 Oppsummeringer og refleksjoner rundt CEMPEs erfaringer med praksis

Ulike praksisemner gir ulike læringsresultater og vi ser spennet i hva ulike praksisordninger kan gi innen utøvende musikk, fra det noe mer tradisjonelle med orkesterpraksis, til prosjekter som utfordrer både musikerrollen og profesjonsidentiteten til studentene. Vi ser at alle praksisordningene legger vekt på at studentene deltar i ekte og autentiske situasjoner. I Hammerfest-prosjektet og i orkesterpraksis, som er del av studieprogrammet, får og tar studentene stort ansvar. I jobbskyggepraksis kan det virke som at det er mer observasjon og samtale. I alle praksisordningene er samhandling og samarbeid et viktig element. Videre bidrar disse på ulikt vis til profesjonsforståelse, identitetsutvikling og viser mulige arbeidssituasjoner for en utøvende musiker.

Mens orkesterpraksis gir innblikk i et kollegium av høyt profesjonelle musikere i en orkestersonnenheng og deres samhandling, gir Hammerfest-prosjektet en mulighet til å eksperimentere, reflektere og samarbeide om ulike sider ved det å være musiker. Det kan være at de ulike innretningene på praksis speiler ulike syn på hva som er viktig for å bli en god musikkutøver, hvor tradisjonelle yrkesvalg møter morgendagens musiker. Det finnes mest dokumentasjon knyttet til Hammerfest-prosjektet og studentenes læring her.

Hammerfest-prosjektet legger mer vekt på samhandling, den nye musikerrollen i utradisjonelle settinger og ikke minst refleksjon. En viktig del av læringen kom fra tilbakemeldinger og veiledning fra lærere, erfarne utøvere og andre studenter. Flere studenter opplevde det også enklere å reflektere i og etter praksis enn ved vanlig undervisning, fordi situasjonene var mer komplekse og utfordrende enn ved undervisning på campus. Refleksjon er også fremhevet i veiledningsdokumenter og emnebeskrivelsen til orkesterpraksis, men er ikke et så førende premiss. Kommunikasjon og samhandling er sentralt i alle praksisemner og fremheves som viktig læring for studentene.

Brøske og Sætre (2017) ser studieprogramdesign og praksis som en del av det å definere kjernepraksiser som studentene må ha innsikt i. Brøske og Sætre (2017:20) konkluderer:

“In sum, both forms of practice²¹ seem to complement on-campus teaching and learning in important ways.”

“The fact that both contexts are found valuable and relevant makes it difficult to suggest that one context should be preferred to the other. This study suggest that instead of choosing between such forms of practice, higher music education institutions should find ways of including a range of professional practice settings precisely because of their differences.”

Arbeidet med praksis påvirker således arbeidet med studieprogramdesign. Som Danielsen og Innervik (2016, np) skriver:

“[...] contributing to more systematic changes in the curriculum, in particular the expansion from a narrow focus on repertoire studies to a wider pedagogical approach

²¹ Orkesterpraksis og Hammerfest-prosjektet.

that fosters an inquisitive approach to artistic practice, opening up questions about possibilities for making performances and how these may serve as a point of departure for professional practice.”

Et dilemma med praksis innen utøvende musikk, som for biologi, synes likevel å være dimensjonering. Det er svært få studenter som får praksis. De som får orkesterpraksis velges ut etter opptaksprøve, så her er det de aller beste som får en videre utfordring. Det er også få orkestre hvor studenter kan ha praksis. I de andre praksisprosjektene er praksis heller ikke for de mange.

Tanya Orning, post.doc. ved CEMPE og NMH, fremholder at ulike praksismodeller gir verdifull læring. Samtidig påpeker hun at for å imøtekomme nye behov for arbeidslivsrelevans kan vi ikke bare legge til fag, for studieplanen er presset (NOKUT 2018:9). Det er behov for å tenke smart og utvikle mer integrerte modeller for læring hvor man kan ta i bruk prosjektundervisning i større grad, hevder hun. Da vil læringen bli en del av selve strukturen i prosessen med å kuratere, booke, markedsføre, budsjettere og produsere. «Det er vår plikt å utstyre studentene på flere plan med tanke på hvilket arbeidsliv som venter dem der ute», avslutter Orning i SFU-magasinet. CEMPE påpeker med dette implisitt at det er viktig å vurdere om praksis er rette løsningen, eller om andre modeller kan gi samme læringsutbyttet ved å tenke nytt om emner og studieprogramdesign. Flere modeller er viktige for å gi ulike innsikter i profesjonen.

CEMPE viser hvordan de eksperimenterer med læringsformer og piloterer praksisordninger og arbeider kunnskapsbasert med undervisningsutvikling og kontinuerlig utvikling med utdanning. En del av dette er å vurdere effekten av praksis ikke bare for studentenes læring, men for alle involverte parter. Praksis og samarbeid med arbeidslivet, artister og alumni gir viktige innspill til studieprogramdesign og læringsmetoder. Dette har vi sett både hos bioCEED og CEMPE.

4 ProTed – Centre for Professional Learning in Teacher Education

4.1 Hva er ProTed og hvordan inngår praksis i senterets arbeid?

ProTed, Center for Professional Learning in Teacher Education, ble utnevnt som Norges første senter for fremragende utdanning i 2011. ProTed er et samarbeidsprosjekt mellom Universitetet i Oslo (UiO) og UiT – Norges arktiske universitet (UiT). Senterets bærende idé er å utnytte universitetenes samlede kompetanse i utformingen av en fremtidsrettet og kunnskapsbasert lærerutdanning i et femårig integrert studieløp.

Gjennom ProTed vil UiO og UiT utnytte sin forskningsstyrke og brede kontakt med praksisfeltet til å videreutvikle lærerutdanningen. Målet er å utvikle profesjonsutdanninger som gir innovative, fremtidsrettede og internasjonalt orienterte lærere med de nødvendige redskaper og kompetanse for et flerkulturelt og teknologirikt kunnskapssamfunn. ProTeds utviklingsarbeid foregår i nært samarbeid med studenter, praksisfelt og forskningsmiljøer. For å nå dette målet arbeider senteret systematisk for å:

- Videreutvikle samarbeidsformer med praksisfeltet, basert på universitetsskolemodellen.
- Gjennomføre systematiske eksperimenter i undervisning, læring og veiledning.

- Bidra til å bygge en kunnskapsbase om hva som utgjør fremragende lærerutdanning.

ProTeds utviklingsarbeid er knyttet til grunnskolelærerutdanningene (GLU) for trinn 1–7 og 5–10 ved UiT og lektorutdanningen for trinn 8–13 ved UiO. Det omfatter således lærerutdanning fra barneskolen til videregående skole. Det er disse programmene vi primært snakker om videre når vi bruker begrepet lærerutdanning. Senteret har SFU-status frem til 2021.

Samarbeid med utvalgte universitetskolger og utvikling av partnerskapsmodeller, herunder praksis, har vært et bærende elementet i ProTeds virksomhet og ble løftet fram som et av senterets mest vellykkede innsatsområder i forbindelse med midtveisevalueringen (NOKUT 2015). Dette er et resultat av mangeårig, systematisk samarbeid med utvalgte skoler og skoleeiere. Det er dette arbeidet vi skal se nærmere på under.

4.2 Obligatorisk praksis i de femårige, integrerte lærerutdanningene

Nasjonale forskrifter definerer praksis som en obligatorisk komponent i alle lærerutdanningsprogrammer i Norge. I motsetning til for eksempel helsefagutdanninger er ikke praksis i lærerutdanningene formelt knyttet til studiepoeng, men styringsdokumentene forutsetter at praksis inngår som et integrert læringselement i studieprogrammene. Omfanget varierer mellom studieprogrammene. I de femårige lektorutdanningene skal studentene totalt ha 100 dager praksis, mens studentene i GLU-utdanningene skal ha 110 dager praksis i tillegg til minst fem dager tilrettelagt observasjon i grunnskolen tidlig i studiet (Kunnskapsdepartementet 2013, 2016a; 2016b). Alle forskriftene gir også føringer for organisering av praksisen.²²

De nasjonale forskriftene for lærerutdanningene (Kunnskapsdepartementet 2016a; 2016b; 2013) angir at praksisopplæringen skal være variert, veiledet og vurdert, og at studenten skal ha en læringsprogresjon gjennom de fem studieårene. For grunnskolelærerutdanningene beskrives utviklingen ved at studenten skal gå «fra observasjon og analyse ved starten av studiet til det å kunne innta forskerblikk og videreutvikle forsknings- og erfaringsbaserte undervisningspraksiser i den siste delen av studiet». Det fremheves videre at praksis skal være integrert i fagene og bidra til at studentene utvikler fagkunnskap og reflekterer og utvikler egen profesjonsutøvelse (Kunnskapsdepartementet 2016a; 2016b). I strategidokumentet Lærerutdanning 2025 (Kunnskapsdepartementet 2017: 12) understrekes dette og at målet med praksis er at «[...] studentene opplever og forstår samspillet mellom de ulike fagområdene i utdanningen når de øver seg i kjerneoppgaver de skal utøve i yrke».

Lærerstudenter setter praksis høyt, og mange fremhever praksis som det mest lærerike i utdanningene (Ulvik et al. 2018). Forskning på profesjonsutdanninger har også vist at praksis påvirker studentenes læring positivt og gjør overgangen til yrket enklere (Velle et al. 2017). Derimot er en av utfordringene og en av hovedkritikkene mot lærerutdanning, i Norge og internasjonalt, at studentene sliter med å se samspillet mellom teori og praksis.²³ Det studentene lærer på campus oppleves ikke som relevant for det de skal gjøre i praksis og i yrkesutøvelsen (Ulvik et al. 2018; Jensen et al. 2018; Hegerstrøm 2018;

²² I lektorutdanningen skal det være praksis i minst fire av fem studieår og i både ungdom- og videregående skole. I videregående skal det dekke ulike studiespesialiseringer. Grunnskolelærerutdanningene skal ha praksis fordelt over minst fire år, med minst 80 dager i løpet av de første tre årene og 30 dager i løpet av de to siste årene. 105 dager må gjennomføres i grunnskolen, og de resterende fem dedikeres til overgangen fra henholdsvis barnehage og til videregående skole.

²³ Se f.eks. Lejonberg et al. (2017) for problematisering av distinksjonen mellom teori og praksis.

Kunnskapsdepartementet 2017; Lejonberg et al. 2017; Kunnskapssenteret 2015; Kunnskapssenteret 2014; Lillejord & Børte 2014; NOKUT 2006). Studenten opplever det omtalte «praksissjokket»²⁴ i overgangen til arbeidslivet og får ikke den tryggheten og sikkerheten de trenger i profesjonsutøvelsen sin (Kunnskapssenteret 2014).

Svaret på denne kritikken har vært å innføre mer obligatorisk praksis i lærerutdanningene. ProTeds utviklingsarbeid har vært knyttet til å utvikle nye innovative former for praksis og et tettere samarbeid, partnerskap, om kvaliteten i lærerutdanningene mellom lærerutdanningsinstitusjonen og skolene hvor lærerstudenter har praksis (Jenset et al. 2018; Lillejord & Børte 2014).

4.3 ProTeds samarbeid med universitetsskoler

Inspirert av universitetsklinikker i medisin ble universitetsskolesamarbeid etablert som et likeverdig partnerskap mellom skoler og universitet ved UiT og UiO. Praksis for lærerstudenter ved UiT og UiO gjennomføres både ved praksisskoler/partnerskoler og ved utvalgte universitetsskoler.

Universitetsskoler er partnerskoler som gjennom en søknadsprosess har oppnådd status som universitetsskole. Ett av kriteriene for å bli universitetsskole er hvordan skolen arbeidet med praksis og integrerte studenter i skolens aktiviteter utover klasserommet og utprøving av nye praksisformer.²⁵

UiO samarbeider i dag med 123 partnerskoler hvorav 18 av disse har status som universitetsskole. UiT samarbeider med 60 partnerskoler og 16 universitetsskoler hvorav 3 universitetsskoler er knyttet til lærerutdanning for trinnene 8–13. UiT har også utviklet universitetsbarnehager. Andre universiteter har tatt i bruk modellen for samarbeid om lærerutdanningen, deriblant NMBU²⁶, NTNU²⁷, Nord²⁸, Oslo MET²⁹ og Universitetet i Agder.

Ved både UiT og UiO har samarbeidet med universitetsskolene gått igjennom flere faser. Målet med universitetsskoler har først og fremst vært et gjensidig, forpliktende samarbeid for å fremme og utvikle kvalitet i skole og lærerutdanning for å styrke elevers og studenters læring. En viktig del av dette er å styrke integrasjonen mellom lærerutdanningen og skolen, herunder utvikling og samarbeid om praksis og undervisning. Prosjektet har bidratt til utvikling av nye modeller og organisering av praksis, blant annet knyttet til innhold og kommunikasjon om praksis. Forsknings- og utviklingsarbeid i samarbeid med skolene har vært sentralt i dette. Det har også vært fokusert på kompetanseheving for lærerutdannere, både i skolen og på campus. De ulike innsatsområdene har vært definert gjennom en kontrakt som løfter fram de gjensidige aspektene ved samarbeidet. Erfaringer fra ulike aspekter ved partnerskapsamarbeidet er presentert i en rekke publikasjoner (Hunnskaar & Eriksen 2019; Jakhelln, Lund & Vestøl 2017; Lejonberg, Elstad & Hunnskaar 2017; Engelién, Eriksen & Jakhelln 2015; Hunnskaar & Borge 2015; Vedeler 2013).

²⁴ Se f.eks. Rambøll (2016:16) hvor over halvparten av nyutdannede og veiledere påpeker at overgangen fra studier til yrke er så tøff at det kan kalles et sjokk.

²⁵ Les mer om prosjektet og om etableringen av universitetsskoler og barnehager: <https://result.uit.no/proted/etablering/>
https://uit.no/prosjekter/prosjekt?p_document_id=288271

²⁶ <https://www.nmbu.no/fakultet/realtek/om/seksjoner/sll/skolesamarbeid/universitetsskoler>

²⁷ <https://www.ntnu.no/universitetsskole>

²⁸ <https://www.nord.no/no/aktuelt/nyheter/Sider/Dette-er-Norges-nyeste-universitetsskoler.aspx>

²⁹ <https://www.oslomet.no/om/lu/gfu/universitetsskoler>

Fra 2018 har UiO etablert universitetsskoler som en varig samarbeidsstruktur, og for UiT er universitetsskoleprosjektet inne i tredje fase (fra 2018–2021). Begge prosjekter arbeider med praksis på flere ulike måter. UiT har sammen med Tromsø kommune og skolene nedfelt flere mål blant annet:

- Utvikle og prøve ut nye former for samarbeid mellom grunnskoler og utdanningsinstitusjoner i høyere utdanning
- Utvikle svar på praksisutfordringer gjennom utprøving av ulike former for praksis
- Bidra til at universitetsskolene utvikler seg som profesjonelle praksisskoler
- Videreutvikle forsknings- og utviklingsarbeid knyttet til grunnskoler som også inkluderer studentene som medforskere
- Bidra til kunnskapsutvikling om kvalitet i praksisopplæringen

Vi vil her først se nærmere på ProTeds og universitetsskolenes arbeid for å utvikle gode rammer og kvalitetssikring av praksis ved grunnskolelærerutdanningene ved UiT før vi avslutningsvis løfter fram noen eksempler på hvordan ProTeds arbeid har bidratt til utvikling av nye praksisformer og en egen profesjonsrettet mentorordning ved UiO. Vi vil her drøfte tematikk knyttet til:

1. Felles mål for praksis, rolleavklaringer, samhandling og kommunikasjon
2. Progresjon i læring og vurdering i praksis
3. Veiledning i praksis og refleksjon rundt praksis
4. Organisering av praksis og nye praksisformer

4.3.1 Partnerskapssamarbeid og praksis ved UiT

Felles mål for praksis, rolleavklaringer, samhandling og kommunikasjon

Fra universitetsskoleprosjektets første fase ved UiT var det et prioritert område å få felles oppfatninger om mål og krav til studentens læring i praksis. Å nedfelle dette skriftlig ble sett på som viktig med henblikk på at det er mange aktører med ulike roller og kulturer involvert. Å tydeliggjøre forventninger, krav og forpliktelser var viktig samtidig som det sikret transparens i kriterier og krav, for eksempel når det gjelder veiledning og vurdering (Vedeler 2013; Hernes 2013). Arbeid med krav til avtaler mellom universitetsskolene, lærerutdanningsinstitusjoner og skoleeier, rollebeskrivelser samt felles rammer for studentens læring i praksis var en del av dette. En annen del er at partene utarbeidet en veiviser for praksis med mål og informasjon for studenter, praksislærere og skoleledere og et felles praksisreglement (UiT 2015) for å sikre studenter helhetlig praksis uavhengig av hvilke lærerutdannere de møter (Vedeler 2013; UiT n.d.a; UiT 2015). Videre ble det etablert ulike arenaer for samhandling, koordinering og utvikling på skolene, på campus og mellom skoler og campus. Eksempler på dette er blant annet dialogseminar for alle aktører, rektorforum og praksisforum/praksisteam på hver av universitetsskolene. Vi kommer nærmere inn på praksisteam og dialogseminar i den delen som heter Veiledning i praksis og refleksjon rundt praksis.

Arbeidet ble fulgt opp med å utarbeide en praksishåndbok (UiT 2015) som blant annet konkretiserer roller og forventninger. Den er utarbeidet av UiT sammen med universitetsskolene. Praksis gjennomføres ved universitetsskolene, og rektor er ansvarlig for organisering av praksisen, mens praksislæreren har ansvar for selve gjennomføringen. Faglærerne ved UiT har ansvar for oppfølgingen ved universitetet. Det presiseres at studenten, faglærerne og praksisskolene har ansvar for planlegging,

gjennomføring og bearbeiding av praksiserfaringene (UiT 2018). Vi ser her at rollefordelingen er forsøkt avklart og at både forberedelser, etterarbeid og refleksjon vektlegges. I forskningen fremheves en tydelig rollefordeling som en suksessfaktor for å lykkes med partnerskap (Kunnskapssenteret 2014; Lillejord & Børte 2014).³⁰

I tillegg til å beskrive roller og ansvar angir praksishåndboken også felles mål for praksis. Her understrekes det at praksis som læringsarena skal stimulere lærerstudenter til å være nysgjerrige, til å være forskende og til å utvikle læreridentitet og profesjonskunnskap. «Tromsø-trappa», ved UiT, er det bærende elementet og visualiserer studentens progresjon gjennom FoU-arbeidet. Dette viser også integrasjon i studiet. Gjennom ett hovedtema hvert år jobbes det på tvers av fag og med praksisfeltet. Her legges det stor vekt på praksisforberedende møter og evaluering av praksis. FoU-ernene er:

- 1. studieår – Læreren som kunnskapsarbeider – 5 stp.
- 2. studieår – Grunnleggende ferdigheter - 5 stp.
- 3. studieår – Utforskning av egen praksis – 15 stp.
- 4. studieår – Akademiske oversiktsferdigheter/review – 5 stp.

I forskningsprosjektet *Learning, Assessment and Boundary crossing in Teacher Education* (LabTED) utforsker ProTed reelle partnerskap rundt studentenes FoU-arbeid, primært FoU-oppgaven på tredje året og masteroppgaven³¹. Dette er et fireårig forskningsprosjekt, støttet av Norges forskningsråd, hvor ProTed samarbeider med NTNU og King's College, London. Lærerutdannerne på campus og skole samarbeider og er likeverdige veiledere. Prosjektet utfordrer dermed universitetenes status som «eiere» av veiledning og vurdering av studentenes oppgaver. Både veiledning og vurdering skal skje i reelle partnerskap, og oppgavearbeidet kan dermed bidra til ytterligere styrking av samarbeidet mellom lærerutdannere i skolen (praksislærerne) og lærerutdannere på campus.

Progresjonstankegangen, ved at studentene kontinuerlig får nye utfordringer i det å være lærer og praksis som systematisk arena for læring og utprøving, sikres ikke kun gjennom Tromsø-trappa. Vi ser dette også i konkret arbeid med progresjon og vurdering av praksis.

Progresjon i læring og vurdering i praksis

Ulike emnehefter for ulike praksiskomponenter har blitt utarbeidet og tydelige mål og med progresjon for de ulike periodene i praksis ble formulert, herunder læringsutbyttebeskrivelser. Dette sikrer progresjon (UiT 2018).

Progresjon vektlegges også i vurderingen av praksis. Det er utarbeidet kriterier for vurdering med læringsutbyttebeskrivelsene. UiT benytter en individuell, skriftlig praksismappe som dokumenterer studentenes læring og utvikling i praksis. Denne følger studenten gjennom hele studieløpet. Praksismappen sikrer at både studenter og lærere kan se studentenes læring og arbeide formativt med dette på tvers av emner og i utviklingen mot å bli en profesjonell lærer. Dette tilsvarer hvordan

³⁰ Dette ble også konkretisert i lærerutdanningene ved UiO gjennom egne retningslinjer for praksis med vurderingskriterier, samt utvikling av praksiskort som definerte studentens læringsprogresjon i tilknytning til hver praksisperiode. Samarbeidet mellom UiO og skolene ble definert gjennom en forpliktende samarbeidsavtale som definerte roller og ansvarsområder.

³¹ Prosjektet stiller spørsmålet "How can collaboration between universities, schools and student teachers be fostered in order to build capacity for professional-oriented, practice-based research in teacher education as well as the development of teachers' professional practice in five school subjects within the context of the 2018 GLU reforms?". Prosjektledere Rachel Jakhelln og Siw Skrøvset, i samarbeid med May Britt Postholm, NTNU og Viv Ellis, Kings College, London.

undervisningsmapper benyttes for å utvikle, reflektere over og dokumentere pedagogisk kompetanse blant annet knyttet til merittering for vitenskapelig ansatte ved universiteter og høyskoler.

Studentene har ansvar for at mappen fremlegges for praksislærer ved oppstart av en ny praksisperiode. Praksislæreren skal krysse av i vurderingsrapporten om praksismappen er fremlagt, men den skal ikke vurderes. Praksismappen skal inneholde følgende:

- 1. studieår: Forventningsnotat før praksis på 400 ord
- Egne utviklingsmål for praksisperioden (2.–4. studieår)
- Vurderingsrapport fra siste praksisperiode
- Skriftlig gruppeavtale for praksisgruppa
- Taushetserklæring
- Skriftlig egenvurdering midtveis

I forventingsnotatet reflekterer studentene over egne forventninger og mål for praksisperioden. Utviklingsmål nedfelles. 2.–4.-årsstudenter skal ta utgangspunkt i forrige evalueringsrapport når de skriver ned dette. Notatet leveres praksislærer på første møte på skolen og benyttes i veiledningen. De fleste praksisperiodene er også gruppepraksis hvor tre til fire studenter følger hverandre. Da må de i forkant av perioden diskutere forventninger til hverandre og nedfelle dette i en avtale som beskriver roller og ansvar. Denne avtalen leveres også til praksislærer i første møte og legges i praksismappen.

Studentene utarbeider en skriftlig egenvurdering av læring i praksis. For all praksis over tre uker gjennomføres det også en muntlig midtveisevaluering. Dette er en samtale mellom praksislærer/-veileder og studenten hvor de diskuterer mål for praksisperioden, egnethet og trivsel i yrket. Praksisperiodene vurderes til bestått/ikke-bestått. I midtveissamtalen skal det fremgå om studenten ligger an til å bestå eller ikke.³² Det er utarbeidet retningslinjer for denne vurderingen. Dersom studenten står i fare for å ikke bestå eller vurderes i henhold til skikkethetsvurdering å ikke være egnet, vil studenten få skriftlig beskjed om dette og hva som skal til for å bestå. Det er utarbeidet retningslinjer og skjema for dette.

De skriftlige sluttevalueringene legges i praksismappen. Det arbeides med å gjøre disse mappene digitale (UiT 2018; UiT n.d.b). Siste studieår har ny mal for vurderingsrapport vært under utprøving på alle praksisskolene i Tromsø. Intensjonen er å utvikle praksisvurderingen i tråd med vurderingen i grunnskolen og vurdering for læring. Etter innspill fra studenter og praksislærere blir denne nye malen tatt i bruk inneværende studieår.

Veiledning i praksis og refleksjon rundt praksis

For å sikre studentene best mulig læring i praksis har ProTed også fokusert på veiledningskompetanse og utdanning for lærerutdannere. I første fase av universitetsskoleprosjektet ble lærerutdanningen utvidet til mastergrad ved UiT. Mange av lærerne i praksis hadde da mindre formell utdanning enn studentene som skulle ut i praksis. Derfor ble det fokusert på kompetanseheving både i skolefag (master) og veiledningskompetanse. I 2013 hadde nesten alle praksislærere minimum 15 studiepoeng i

³² Ved lærerutdanning 1-7, 5- 10 og 8-13 fyller praksislærer ut «Vurderingsrapport for praksis» som på en avklarende og begrunnende måte skal redegjøre for det vurderingsstandpunktet praksislæreren, i samråd med faglærer og studieleder, er kommet fram til. Sluttvurderingsrapporten skal følge retningslinjer for vurdering. For 8-13 er rektor, praksislærer og faglærer ansvarlig for en begrunnelse for ikke bestått praksis.

veiledning og flertallet 30 studiepoeng (Vedeler 2013). Det var mer krevende å følge opp krav til master i skolefagene. De siste årene har det statlige videreutdanningsprogrammet for lærere «Kompetanse for kvalitet» hatt høy prioritet. Ved UiT har nå omtrent halvparten av praksislærerne på universitetsskolene 15 studiepoeng eller mer i veiledning.

I tillegg til formell veiledningskompetanse har ProTed utviklet arenaer for samhandling mellom studenter, lærere i praksis og på universitetet. Læringskafé³³ som pedagogisk møteplass ble utviklet for å dele erfaringer fra praksis med mål om gjensidig læring og kritisk tenkning. Læringskafé var et viktig verktøy for å ivareta studentenes behov for å oppsummere og reflektere rundt praksisperiodene (Vedeler 2013).

Et annet verktøy utviklet for å sikre god kvalitet i veiledningsprosessen er den såkalte MOSO-programvaren (Mentoring and observation software).³⁴ Den er utviklet av Universitetet i Agder i samarbeid med UiT og Universitetet i Halmstad. Veiledningsprosessen i lærerstudenters praksisperioder består av flere aktiviteter som undervisningsplanlegging, undervisning, observasjon, veiledning og etterarbeid. For å sikre god kvalitet i veiledningsprosessen må samtlige aktiviteter ha god kvalitet og henge godt sammen. Veiledningsprosessen kjennetegnes imidlertid av flere store kvalitetsutfordringer, men man har sett at digital teknologi kan bidra til kvalitetsheving. MOSO er derfor en programvare som integrerer veiledningsaktivitetene. Inspirert av sosiale medier kan man bruke tekst, bilder og video i disse prosessene.

ProTed har testet programvaren i en treårsperiode. De er også del av en studie hvor tre nordiske land prøver ut programvaren. Studentgrupper på to til tre studenter med veileder har vekslet mellom individuell refleksjon, interaksjon ansikt-til-ansikt og digital interaksjon i hele veiledningsprosessen. Resultatene viser at denne type teknologi kan bidra til å håndtere en rekke tradisjonelle utfordringer med kvalitet i praksisveiledningen på en bedre måte og bidra til vesentlig kvalitetsheving gjennom å fungere komplementerende til tradisjonell interaksjon og veiledning ansikt-til-ansikt. Studien viser også utfordringer som bør vies oppmerksomhet når bruk av slik teknologi implementeres.

Tilbakemeldingene fra studenter og praksisveiledere ved de fire universitetsskolene i Tromsø som har testet ut programvaren er svært gode. Fra evalueringene våren 2019 hevder både studenter og veiledere at MOSO har gitt større læringsutbytte og at kvaliteten på veiledningen har økt gjennom blant annet mer presise tilbakemeldinger. Studentene vektlegger flere konstruktive diskusjoner og større refleksjon i veiledningen. Praksislærere fremhever at studentene er mer aktive og engasjerte i veiledningen, at de kan gå dypere inn i ulike temaer og at studentene er mer fokuserte og konsentrerte under observasjon. MOSO legger også til rette for at studentene kan finne tilbake til materialet senere. Dette fremheves som positivt. Som en del av et annet prosjekt med praksislærerteam (se under) prøver de også ut MOSO.

Som tidligere nevnt har praksis ved grunnskolelærerutdanningen ved UiT tradisjonelt vært organisert ved at én praksislærer har ansvar for en studentgruppe på to–tre studenter. Fra høsten 2018 har en universitetsskole testet ut team med praksislærere. Et team er som regel tre lærere med én koordinator,

³³ Les mer om læringskafé i Thunberg, Odd Arne (2013). Læringskafé som metode. I Brekke, Mary og Tom Tiller (red.). *Læreren som forsker. Innføring i forskningsarbeid i skolen* (s.221-232). Universitetsforlaget.

³⁴ En forskergruppe fra disse universitetene publiserer snart en artikkel om emnet kalt: *Empowering the supervision process: exploring the use of a software designed to meet teacher education practicum challenges*.

det vil si en praksislærer med koordinatoransvar. Teamet setter sammen praksisgrupper av studenter slik at det blir et best mulig utgangspunkt for undervisning og veiledning. Sammen med studentene blir de enige om undervisningstimer og veiledningstimer. Det legges til rette for at alle praksislærerne kan møte studentgruppen sin til felles møte minst en gang per uke. Koordinatorene tilrettelegger også for felles aktiviteter for alle praksisgruppene og deltar på praksisforberedende møter.

Det er tre praksislærerteam som deltar i prosjektet. Dette er en organisering som reflekterer skolens organisering i læringsbaser. Formålet er å se om praksislærerteam kan styrke kvalitet og helhet i praksisopplæringen og hvorvidt denne organiseringen kan bidra til å øke studenters bevissthet om og innsikt i hvordan en som lærer arbeider i et profesjonelt læringsfellesskap. Ett av disse tre praksisteamene vil også prøve ut veiledning med bruk av MOSO. Slik kan prosjektet sammenlikne studentens og praksislærernes erfaring med informasjonsflyt og progresjon i veiledningen i de tre praksisgruppene.

Foreløpige resultater i utprøvingen av denne type praksis er gode. Studentene er svært godt fornøyd. Studentene fremhever at en slik organisering er passende i tredje studieår da de får undervist mye i fagene sine samt at det er god variasjon mellom individuell og felles veiledning. Ledelsen ved skolene, som er tett involvert i prosjektet, ser at studentene får god innsikt i skolen som organisasjon, noe som er et konkret læringsmål. Praksislærerne opplever det som utviklende å jobbe i team og at dette gjenspeiler mer den reelle hverdagen til en lærer. Piloten ved UiT skal derfor videreføres og utvides til to nye skoler.

Når det gjelder veiledning og praksis, presiserer Ulvik et al. (2018) at praksis gir studenter innblikk i læreryrkets kompleksitet og kultur, men hva «studenter lærer av disse erfaringene avhenger av hvordan de reflekterer over dem og klarer å abstrahere det de har lært slik at det har overføringsverdi til nye situasjoner». Dette er det samme som Jensen et al. (2018: 186) fremhever: «Providing opportunities to talk about field placements and connect theories of teaching and learning with real class-room experience is a decisive means of linking coursework and practice.» Studentene må få støtte i denne refleksjonen med veiledet diskusjon rundt praksis (etterarbeid) for å se sammenhenger og skape god profesjonsutøvelse. I studien fra Jensen et al. (2018) vises det til at diskusjonene og refleksjonene fra de norske lærerutdanningscasene kunne oppfattes som overfladiske og enkle.

Refleksjon generelt og hvor viktig det er å få studenter til å reflektere rundt lærerutdanning som profesjon, holdninger og handlinger fremheves også av Fosse og Hovdenak (2014). De undersøkte seminarundervisningens mulighet til å skape tettere sammenheng mellom teori og praksis og så at lærerstudenter var mest opptatt av å lære verktøy og mindre av teori. De var heller ikke særlig bevisste på relasjonene mellom elev og lærer og de etiske dimensjonene knyttet til læring og undervisning. Fosse og Hovdenak fremhever at lærerutdannere må arbeide aktivt for å engasjere lærerstudenter i slik kunnskap og stimulere teoretiske og etiske refleksjoner og innsikt som ivaretar slike perspektiver – faglige og mellommenneskelige. Dette kan være viktige spørsmål knyttet til praksis, veiledning og refleksjon.

4.3.2 Partnerskapssamarbeid og praksis ved UiO

Organisering av praksis og nye praksisformer: intensiv praksis og analysepraksis

Selv om praksis er avgjørende for lærerstudenters læring, har vi lite kunnskap om hvordan organiseringen av praksisen påvirker studenters læring. Det er også få sammenliknende studier (Jenset et al. 2018; Lillejord & Børte 2014:20). Brower og Korthagen (2005 i Jenset et al. 2018:193) påpeker at perioder med vekslende praksis i skoler og undervisning på campus kan være bra for læring. De sier ikke noe om hvordan dette best kan organiseres. Lillejord og Børte (2014:7) viser til en undersøkelse hvor lærere og lærerstudenter er uenige om hvorvidt slik «punktpraksis» fremmet studenters profesjonsutvikling.

Gjennom utviklingsarbeid i ProTed har lærerutdanningene ved UiT og UiO utviklet et bredt spekter av praksisformer. Vi vil her løfte fram noen eksempler på praksis som er utviklet i det femårige lektorprogrammet ved UiO. Her er 100 dager praksis fordelt over fire av fem år, i tråd med forskriften. Da ny studiemodell ble utviklet, skulle all praksis som prinsipp være integrert i emner. Praksis er integrert i profesjonsfaget (pedagogikk, fagdidaktikk og praksis) eller i disiplinfaglige og fagdidaktiske masteremner. I den nåværende modellen er praksis fordelt slik:

- 15 dager i 3. semester fordelt på 10 dager fredagspraksis og en uke intensiv praksis
- 25 dager i 6. semester fordelt på fem temadager med praksis og fire uker med gruppepraksis
- 45 dager i 7. semester fordelt på en uke oppstartspraksis og åtte uker langpraksis
- 15 dager i 9. semester – ulike modeller av hending av studentens valgte masterspesialisering

Vi vil her gå nærmere inn i to av de nye formene for praksis som er utviklet gjennom ProTed: *Intensiv praksis* og *Analysepraksis*.

Intensiv praksis og analysepraksis

Intensiv praksis er utviklet i samarbeid med UiOs universitetsskoler. Praksisperioden er plassert i tredje semester. Denne praksisen inngår i profesjonsfaget og gir studentene en første innføring i profesjonsfaglige temaer. I tillegg til en intensiv praksisuke er studentene i praksis hver fredag gjennom hele semestret. Undervisningen foregår primært gjennom seminargrupper og ledes av en erfaren lærer fra den samme skolen hvor studentene er i den intensive praksisuken.

I den intensive praksisuken får seminargruppen fra undervisningen på campus ha praksis sammen. Dette gir studentene felles erfaringer de tar med seg tilbake til undervisningen på campus. I løpet av denne uken får studentene anledning til å observere undervisning i mange klasserom og i ulike fag. Mindre grupper planlegger å gjennomføre en undervisningsøkt mot slutten av uken. Da kommer også lærerutdannere fra UiO på besøk til skolen og er sammen med studentene hele dagen. Lærerutdannere fra campus og skolen har en avsluttende felles økt basert på observasjonene deres. Dette kobler undervisningen på campus og opplevelsene i praksis tett sammen. Studentene får også systematisk bearbeidet og reflektert rundt praksiserfaringene sine i felleskap. For skolene kan dette «åpne opp» klasserommene, utvikle samarbeidskulturer og få personalet til å delta i utviklingsprosjekter.

De siste 15 dagene med praksis er integrert i masteremner som tilbys ved de instituttene som har masterspesialisering i Lektorprogrammet ved UiO. Fagmiljøene ved Det matematisk-

naturvitenskapelige fakultet og Det humanistiske fakultet har i samarbeid med ProTed, Institutt for lærerutdanning og skoleforskning og universitetsskolene utviklet egne emner med 15 dager integrert praksis. Et eksempel er emnet HIS4015L – *Historie i praksis*³⁵. Emnet er et samarbeid mellom fagmiljøet ved Institutt for arkeologi, konservering og historie, historielærere fra skoler og utvalgte museer. Studenten får 15 dager praksis hvor de utvikler og gjennomfører et undervisningsopplegg på et museum for elever i tredje året på videregående skole. Praksisen er altså knyttet både til en skole og et museum.

Studenter som har valgt en fagdidaktisk masterspesialisering i Lektorprogrammet har to obligatoriske metodeemner, hvor 15 dager med praksis er integrert i metodeemnet DIFO4015 – *Didaktisk forskningsmetode med praksis: analyse og fremstilling av data*.³⁶ Praksis består av to komponenter, fem dager med *analysepraksis* og ti dager med *forskningspraksis*.³⁷ Målet er at studentene gjennom forskningspraksis vil få praktiske kunnskaper, ferdigheter og kompetanse til forske på egen og andres praksis. Dette er ikke bare relevant inn mot å skrive en masteroppgave, men viktig for fremtidig yrkesutøvelse.

Analysepraksis er en uke hvor studenter og forskere i lærerutdanningen jobber systematisk i grupper med et praksiscase. Disse casene er utviklet i samarbeid med en lærer fra skolen. Studentene gjør systematiske analyser og får innblikk i hvordan undervisningen foregår i en bestemt klasse gjennom ulike datakilder som video fra læreres undervisningspraksis, intervjuer med læreren og elever samt en spørreundersøkelse med elevdata. Studentene får altså praksiserfaringer gjennom å analysere ulike læringsaktiviteter fra et forskningsperspektiv. Slik øver studenter på å legge merke til og reflektere over ulike aspekter ved en undervisningssekvens. Slike praksisformer, hvor studenter bruker datamateriale fra skolen, slik som video fra klasserom og andre artefakter, trekkes i økende grad fram i nyere forskning som et godt alternativ til praksis i skoler (Jenset et al. 2018; Zeichner 2010; Ball & Cohen 1999). Lærerstudenter fremhever som nevnt ofte praksiserfaringene som det mest verdifulle i studiene. Samtidig vet vi at praksis er best dersom den er veiledet, har god progresjon og er tett koblet til undervisning på campus (Darling-Hammond et al. 2005; Grossman et al. 2008). Da kan slike praksiserfaringer være gode alternativer. Gjennom slike praksiser lærer studentene å bruke ulike metoder, strategier og analyseverktøy som er nyttige i videre arbeid, for å forstå forskning og selv kunne bedrive forskningsbasert undervisning. Resultatene presenteres på et avsluttende forskningssymposium med foredrag, innlegg og postertorg.

Videobasert veiledning og vurdering i praksis

Mens UiT har testet og pilotert MOSO, har ProTed UiO prosjektet «Digitaliserte lærings- og vurderingsformer i Lektorprogrammet». Her utvikler ProTed en ny app (VIVA) for å ta opp lyd- eller

³⁵ Se emnebeskrivelsen her <https://www.uio.no/studier/emner/hf/iakh/HIS4015L/>.

Andre eksempler på disiplinfaglige masteremner med integrert praksis er EDID 411 (<https://www.uio.no/studier/emner/uv/ils/EDID4115/index.html>), NOR4515 (<https://www.uio.no/studier/emner/hf/iln/NOR4515/index.html>), EUS4015 (<https://www.uio.no/studier/emner/hf/ilos/EUS4015/index.html>), MAT5000 (<https://www.uio.no/studier/emner/matnat/math/MAT5000/index.html>), KJM5050 (<https://www.uio.no/studier/emner/matnat/kjemi/KJM5050/index.html>), FYS5810 (<https://www.uio.no/studier/emner/matnat/fys/FYS5810/index.html>), BIO5000 (<https://www.uio.no/studier/emner/matnat/ibv/BIOS5000/index.html>) og GEO5000 (<https://www.uio.no/studier/emner/matnat/geofag/GEO5000/index.html>).

³⁶ Se et eksempel på emnebeskrivelse her: <https://www.uio.no/studier/emner/uv/ils/DIFO4015/> og ILS (2018).

³⁷ Forskningspraksis er også nært knyttet til metodeopplæringen i masterspesialiseringen og studentens eget masterprosjekt. Les mer her: <https://www.uio.no/studier/emner/uv/ils/DIFO4015/h19/forskningspraksis.html>. Du kan også høre om prosjektet i NOKUT-podden: <https://soundcloud.com/nokutpodden/den-om-medforskning-som-vurderingsform>

video. Hovedmålgruppen for denne appen er studenter i lærerutdanningen, men forskere og lærere i skolene i felles FoU-prosjekter vil også ha nytte av den. VIVA kan benyttes til:

- Videoopptak for å analysere og reflektere over egen praksisutøvelse,
- Datainnsamling til masteroppgaven – lydopptak av intervjuer eller videoopptak av undervisning i klasserommet og
- Forskning på innovative praksiser.

ProTed har også arbeidet med video slik at studentene kan filme hverandre i praksis. Da kan studenten, både over tid og gjentatte ganger, analysere og reflektere over erfaringer i praksis. Studentene tar med andre ord opp og analyserer egen autentisk undervisningspraksis og har anledning til å kritisk analysere egen profesjonsutøvelse.

VIVA legger også til rette for å styrke samarbeidet mellom lærerutdannere på campus og i praksis. Appen gjør det lettere å samarbeide om vurderingssituasjoner og å gi tilbakemeldinger til studentene. Slik vil underveivurderinger av praksis for eksempel kunne reflektere både den erfaringsbaserte kunnskapen fra klasserommet og den forskningsbaserte kunnskapen fra campus.

ProTed forsøker også bruk av digitale praksispåhør med VIVA-appen. Det innebærer at studentene ikke får et tradisjonelt praksispåhør ved at en fagperson fra UiO kommer til skolen og observerer en undervisningstime. I stedet blir en undervisningstime filmet og sendt til UiO. Veiledningssamtalen etter påhøret vil da foregå via en Skype-samtale. På den ene siden kan dette spare reisetid og bruk av ressurser som ikke er tett knyttet til studentenes læring. På den andre siden kan dette påvirke samarbeidet ved at man tar vekk møteplasser mellom campus og praksis. Det er imidlertid mulig å se for seg at appen kan legge til rette for en annen type samarbeid.

Video med VIVA blir slik et element for å styrke refleksjon i praksis og veiledning. Et viktig arbeid med denne appen har vært knyttet til personvern og sikkerhet. Data blir automatisk kryptert og sendt til sikker lagring ved UiO, i tråd med regelverk knyttet til GDPR. UiO piloterer bruk av VIVA-appen høsten 2019 og skal også forske på bruken av denne for å se hvordan praksisvideoer kan brukes på best mulig måte i lærerutdanningen. Forskningsprosjektet Digital Integrering av Videovurdering på ulike Arenaer (DIVA) vil se på hvordan studenters praksisvideoer kan benyttes i formative vurderingssituasjoner i lærerutdanningen.

PROMO – profesjonsrettet mentorordning ved UiO

ProTed har også arbeidet med veiledning på andre måter, som for eksempel en profesjonsrettet mentorordning (PROMO). PROMO³⁸ er utviklet og drives i samarbeid med partnerskoler og tilbys til studenter i det femårige integrerte lektorprogrammet ved UiO. PROMO er utformet på bakgrunn forskning om veiledning, studenters studieengasjement, profesjonsidentitetsutvikling og sammenheng (Hatlevik & Lejonberg 2019). PROMO består av 10 emner, ett emne for hvert semester, som er innholdsmessig lagt opp etter hvor studentene er i studieløpet. Her møter lærerstudenter med samme fagkombinasjon en erfaren mentor; en lærer med formell veilederutdanning som til daglig arbeider i skolen med samme fag.

³⁸ Se <https://www.uio.no/studier/program/lektorprogrammet/promo/>.

PROMO er et frivillig tilbud utover det regulære studietilbudet ved Lektorprogrammet. Tilbudet er utviklet for å skape tilhørighet, fremme lektorstudentenes sosiale og faglige integrering, trivsel og læring. Det er også innrettet for å styrke læreridentitet og motvirke frafall (Hatlevik & Lejonberg 2019). Gjennom ulike samlinger og skolebesøk får studentene se hvordan det de lærer på campus kan knyttes til en praktisk hverdag i skolen og slik adressere integrasjon. Selv om det er frivillig, deltar de fleste. En student gir følgende tilbakemelding fra PROMO (Hatlevik & Lejonberg 2019: np):

«Vi får mulighet til å drøfte rundt hva slags yrke man går til, og vi får et innblikk i hva yrket går ut på. Vi jobber også mye rundt spørsmålet «hvordan lærer ønsker jeg å være?» Dette er veldig interessant, og vi henter mye inspirasjon blant hverandre. For min del har dette opplegget vært en åpenbaring i forhold til hvor viktig læreryrket er! Det er også veldig motiverende!»

En av mentorene, May-Britt Fløgstad ved Ullern vgs., sier:

«Gjennom PROMO vil du få tilgang til erfarne læreres "tause kunnskap" om undervisning og læring. Du vil også bli en del av mentorens lærernetverk, noe som kan bidra til å åpne dører til fremtidige jobber i de ulike skolene (UiO n.d.)»

Funn fra følgeforskningen indikerer at oppfølging av en mentor kan imøtekomme utfordringer førsteårsstudenter kan ha med å bli del av et studiefellesskap og med å starte utviklingen av læreridentitet og at mentoroppfølgingen får frem utdanningsinnholdets relevans tidlig i studiet (Hatlevik & Lejonberg 2019).

4.4 Oppsummering og refleksjoner rundt ProTeds erfaring med praksis

Praksis i lærerutdanning og for ProTed gjenspeiler hvor mangfoldig praksisbegrepet er. Praksis er en læringsarena for studenten, både på og utenfor campus, med interne og eksterne veiledere, med autentiske og komplekse problemstillinger. Samtidig er praksis i lærerutdanning også konkret profesjonskunnskap som studentene skal tilegne seg og omdreiningspunktet som skal analyseres og utvikles med hjelp av teori. Praksis handler om at lærerstudenter skal utvikle seg til profesjonelle og ansvarlige profesjonsutøvere.

Mange lærerstudenter fremhever praksiserfaringene som det mest verdifulle i studiene, men integrasjon, helhet og sammenheng har vært og er en utfordring i lærerutdanning internasjonalt.

«Vi vet hva som skal til for at praksis skal bli god, og vi vet mye om hva vi ikke bør gjøre. Problemet er ikke alltid mangel på kunnskap, men vel så ofte hvordan man skal gjøre det, altså få det til i praksis. Hindringsfaktorer er både tradisjon og historie som har satt seg i aktørenes holdninger, samt strukturer og ressurser som gir rammer for hva det er mulig å få til – hvilket handlingsrom man har (...)» (Lillejord & Børte 2014: 6)

ProTed har systematisk arbeidet med å adressere dette, blant annet gjennom arbeidet med universitetsskoler. Dette ble omtalt som «juvelen i ProTeds krone» av de internasjonale ekspertene i ProTeds midtveisevaluering (NOKUT 2015). De har systematisk og langsiktig arbeidet med et gjensidig, likeverdig samarbeid mellom skoler og universitet, sammen med skoleeiere og studenter. Å etablere en felles kultur krever jevnbyrdighet, tid og gode relasjoner. Hyppig kommunikasjon og

møteplasser mellom faglærere, praksislærere og lærerstudenter er nødvendig for å få til et slikt velfungerende partnerskap. Tillit og kunnskap er avgjørende.

Flere har påpekt at én årsak til at samarbeid og integrasjon tradisjonelt er vanskelig kan være fordi dette handler om ulike kunnskapstradisjoner og kunnskapsformer, den akademiske til universitetene og den erfaringsbaserte i skolen. ProTed har sett at FoU-samarbeid har vært en nøkkel i å utvikle dette partnerskapet på tvers av kunnskapstradisjoner. De har også tatt med studentene som «medforskere». Dermed kan FoU-samarbeidet skape gevinster for alle. Det kan bidra til felles forståelse og respekt for hverandres kunnskap og erfaringer.

Vi ser ProTeds arbeid med integrasjon, samarbeid og forskningssamarbeid i analysepraksis og forskningspraksis. Gjennom dette får studentene se ulike klasserom og måter å gjøre ting på, samtidig som de får trening i å analysere undervisning, elevresultater og lærerplaner. Dette kan gjøre noe av utdanningens tause kunnskaps eksplisitt, noe også mentorordningen PROMO bidrar til.

Ulike prosjekter, slik som PROMO, knytter de ulike læringsarenaene og kunnskapskulturene tettere sammen, i tillegg til «vanlige» arenaer for samhandling og planlegging. Dette bidrar til å skape integrasjon og sammenhenger mellom «teori og praksis». Kompetanseheving for lærerutdannere på campus og i skolen, herunder veilederutdanning, har også vært en del av dette.

ProTed vektlegger progresjon, veiledning og refleksjon i praksis. Læringsutbyttet for lærerstudentene, men også for elevene, har derfor vært i sentrum for ProTeds arbeid med praksis. ProTed har arbeidet systematisk med kvalitetsutvikling av praksis og samarbeid med skoleeiere og skoler. De har blant annet utarbeidet felles forståelse for mål og visjoner, rolleavklaringer og ikke minst forventninger. Her har utarbeidelse og operasjonalisering av læringsutbyttebeskrivelser, med progresjon i læring og vurdering vært avgjørende. Veiledning og veiledningskompetanse fremheves som sentralt. Veiledning på ulike måter og med ulike verktøy blir pilotert. ProTed har testet ut MOSO og VIVA og ser video som et godt verktøy for å utvikle og bedre kvalitet i veiledningen. Også ProTed understreker at refleksjon er essensielt i praksisen og læringen som skjer her, slik vi også har sett for de andre sentrene.

Vi ser også at Lillejord og Børte (2014: 11), i en oppsummering av kunnskapen om praksis og samarbeid med praksisskoler, understreker mange av de aspektene vi har sett ProTed arbeide med:

- 1) Systematisk praksisopplæring med progresjon hjelper studentene til å se sammenhenger mellom teori og praksis og gir dem større trygghet i yrkessituasjonen.
- 2) Det er noen indikasjoner i forskningen på at god praksisopplæring koblet med forskning, bidrar til økt lærerdyktighet.
- 3) Studenter som har fulgt lærerutdanningsprogram med vekt på klinisk praksis, å øve på utvalgte deler hvor man ser teori og erfaringskunnskap i sammenheng, er bedre forberedt på sin første undervisningsjobb. Læringsutbyttet øker ikke om man kun utvider antall dager og uker i praksis. Det er kvaliteten på praksisopplæringen som har betydning.
- 4) Studenter som følger programmer hvor praksis i skolen er integrert med universitetenes pensum blir tryggere og sikrere lærere. Elevene deres får bedre resultater og det er en økt tendens til at de blir i yrket.

Vi har altså sett at ProTed eksperimenterer med og utforsker ulike former for praksis og ulik organisering av praksis. Dette er knyttet til et profesjonsprogram hvor praksis er obligatorisk for et

stort antall studenter og hvor rammeplan og forskrifter regulerer praksisens innhold og organisering. ProTed dokumenterer og forsker på disse erfaringene. ProTed har også praksisformer som ikke er obligatoriske, som organiseres på campus. Det kan imidlertid virke som det generelt er få studier som undersøker og sammenligner hvordan ulike praksiser og ulik organisering av praksiser gir ulike kvaliteter.

5 Avsluttende refleksjoner rundt praksis og erfaringer fra SFU-ene

Vi har sett at bioCEED, CEMPE og ProTed har ulike tradisjoner for praksis, og at de dermed også har ulike erfaringer. Inngangen til denne rapporten var å se på SFU-ene og erfaringen deres med praksis som læringsform. Sentrene arbeider med praksis som læringsform og -arena på ulike måter som også forklares og knyttes til ulike disipliner, kulturer og rammer. De nærmer seg arbeidslivsrelevans og praksis som læringsform i lys av den faglige konteksten og den kunnskapen og kunnskapskulturen de ønsker studentene skal innrulleres i. Damşa et al. (2015: 59) understøtter dette:

“...the importance of designing tasks and support structures carefully with the character of the knowledge domain in mind. Alignment with the disciplinary characteristics becomes itself an indicator of quality.”

Praksis for sentrene er imidlertid mer enn en læringsform eller en læringsarena. Praksisbegrepet er mangfoldig og tolkes vidt. Praksis som begrep rommer også kunnskap og ulike kunnskapsformer og kunnskapskulturer.

5.1 Transformasjon, profesjonsidentitet og generiske ferdigheter

På den ene siden fremhever sentrene praksis som endrer studenter når de engasjerer seg i kunnskapen som praksis tilrettelegger for. Sentrene viser hvordan praksis kan endre studentene, hvordan studentene ser faget og ikke minst hvordan de ser seg selv utøve faget i en yrkessituasjon. Praksis kan på denne måten sees som transformasjon. Studentens identitet og selvtillit endres med faget. Bevissthet om identitet og profesjonsidentitet skaper motivasjon og mestringsfølelse.

Sett på denne måten handler praksis om identitet og kunnskap om profesjonen(e) og det å se seg selv som profesjonell profesjonsutøver. Praksis legger da til grunn utvikling og transformasjon hvor studenten ikke bare ser og tenker nytt om karrierevalg, men også påvirkes som person. Oppfatningen av egen identitet og profesjonsforståelsen påvirkes. Vi så dette gjennom biologistudenter som «emerging as biologist». CEMPE har forskjellige typer praksis som på sett og vis har forskjellige funksjoner. Én type praksis var i en setting som studentene både kjente til og også ofte aspirerte til å bli en del av; orkesterpraksis. En slik praksis kunne bekrefte identiteten deres som musikere. En langt mer fri og uforutsigbar praksis, i en ukjent kontekst og med oppgaver de var lite trent på, utfordret identiteten deres og fikk dem til å tenke annerledes om faget og sine egne faglige ambisjoner. Slik ga Hammerfest-prosjektet «signifikante læringsopplevelser» som utfordret synet på profesjonen. For lærerstudenter ser vi det samme hvor de utvikler profesjonsidentiteten sin som lærer. Mange kaller dette utdanning som transformasjon, hvor studentene ser seg selv annerledes og verden også på grunn av læringen (jf. Ashwin 2019).

På den andre siden vektlegges praksis som en måte for studentene til å bli bevisst og utvikle mer generiske ferdigheter som samarbeid, teamarbeid, kommunikasjon og problemløsning. Dette knyttes ofte til at det er ferdigheter som er etterspurt av arbeidsgivere. Dette er ferdigheter, og kanskje også kunnskap, som ikke i like stor grad knyttes til den faglige konteksten og kanskje ikke knyttes i like stor grad til kunnskap. Her kan det ligge en spenning ved at et formål er at studentene skal ta mer aktiv del i å konstruere kunnskap, mens på den andre siden skal de ha mer overførbare ferdigheter som ikke knyttes til fagkonteksten. Slike ferdigheter utøves i en kontekst, og samarbeid og kommunikasjon som utøvende musiker er noe annet enn for en biolog. Samarbeid, kommunikasjon, problemløsning er interessant nok også ferdigheter som knyttes til forskningspraksis og det å innrulleres i den akademiske kulturen, som vi ser både i bioCEED og ProTed. Altså er dette ferdigheter som også kan læres på campus og i faget.

Derfor kan man spørre seg om de ferdighetene som arbeidslivet etterspør delvis kan være ferdigheter kandidater har, men at dette ikke nødvendigvis er mangel på ferdigheter, men kanskje en mangel på bevissthet rundt dette både for studenter, undervisere og arbeidslivet. Selvtillit trekkes frem av flere sentre som et viktig utbytte for studentene i praksis. Dette kan knyttes ikke bare til tro på egne evner, men også en trygghet i karrierevalg og oppgaver. En tydeliggjøring av slike ferdigheter gjennom studieprogrammet og ulike moduler kan være nyttig. Vi ser bioCEED systematisk har arbeidet med dette og kartlagt progresjon også i slike overførbare ferdigheter.

5.2 Læringsutbytte: viktigheten av refleksjon, veiledning og progresjon

Selv om begrunnelsene for praksis er noe ulike, argumenterer alle for at det er studentenes læring og læringsutbytte som må stå i sentrum. Derfor er progresjon, refleksjon og veiledning fremhevet hos alle sentrene. Praksis ses på både som en læringsarena og en læringsmetode som gir studentene kunnskap og ferdigheter gjennom at de tar del i noe ekte og autentisk. I tillegg understrekes det at praksis gir studentene innblikk i komplekse problemstillinger samt risikomomenter hvor fallhøyden er større enn mer ordinær undervisning på campus. Dette gjør at studentene får mye ansvar og tar mye ansvar. Dette fremheves som viktig for lærerstudenter i klasserommet. I bioCEED ser vi dette gjennom studenter som må balansere lønnsomhet og miljøhensyn i oppgaver for selskaper, som må trene på problemløsning når metodene svikter eller som innser at selv ikke arbeidslivet alltid vet hvordan ting skal gjøres. For musikkstudenter ser vi dette i både orkesterpraksis og Hammerfest-prosjektet hvor studentene fremfører og interagerer med ulike publikumsgrupper og samarbeidspartnere. Et annet element, som CEMPE og ProTed har trukket frem, er at praksis gir forståelse av taus kunnskap og bidrar til å gjøre denne mer eksplisitt.

Hva studentene lærer av praksis var helt avhengig av støttestrukturer, oppfølging, veiledning og refleksjon. ProTed peker på viktigheten av forberede studentene på praksis i forkant, gjennom å dele opp kunnskapsfeltet og øve på de spesifikke delene. Andre anbefalinger fra lærerutdanning er å knytte teorien sterkere til studentenes praksiserfaringer og å la studentene undersøke sin egen praksis gjennom mindre forskningsprosjekter.

Samarbeid er en sentral del av dette, for eksempel mellom praksisfeltet og undervisere på campus, men også mellom studenter, mellom studenter og veiledere, og mellom administrative og faglige ansatte ved universitet/høgskolen. Dette er viktig for å skape sammenheng og integrasjon mellom læringen og kunnskapen fra de ulike arenaene. bioCEED benytter seg eksempelvis av refleksjonsnotater og blogger og et refleksjonsseminar underveis. ProTed benytter også seminarer,

men eksperimenterer med video som veiledningsverktøy og arbeider systematisk med veilederkompetanse. Ved CEMPE fremgikk det at studentene fikk god veiledning og støtte også fra andre medstudenter når det ble tilrettelagt for dette, og når gruppesammensetning ble gjort på en god måte. For å skape bevissthet rundt refleksjon og læring samt veiledning ble blogg og video sett på som gode verktøy for å skape kvalitet i disse prosessene hos flere av sentrene. I tillegg jobber de med veiledningskompetanse og ulike måter å sikre dette på. Videre ser de på måter å knytte dette til vurderingen av studenter og ivaretagelse av progresjon, som for eksempel ved formative praksismapper i lærerutdanningen.

5.3 utfordringer: Integrasjon og samarbeid

Å få til helhet og sammenheng (som «constructive alignment» i Biggs 1999; Biggs & Tang 2011 eller «koherens» i Ashwin et al. 2015) kan være en utfordring for alle studieprogrammer. Praksis påvirker måten man designer studieprogrammer på og hvordan man arbeider med utvikling av program og kvalitetssikring.

Alle sentrene omtaler inkludering av praksis i studieprogramdesign som en utfordring. Et helhetlig design og god integrasjon krever gode relasjoner med praksisfeltet og tid til å utvikle felles mål og ressurser. Dette fremheves som viktige faktorer for å skape kvalitet i lærerutdanning (Klette & Hammerness 2016; Hammerness 2014), men kan nok også knyttes bredere og til det å skape engasjement og fellesskap for studieprogram via mål og verdier med utdanningsledelse (Solbrekke & Stensaker 2016). Dette henger tett sammen med kultur, forståelse, samarbeid og kommunikasjon.

En sentral problemstilling for bioCEED og CEMPE, men i mindre grad ProTed, er dimensjonering og kapasitet. Hvilke studenter er det som får praksis i disse valgfrie emnene? Og er det mulig å utvide dette til å bli obligatorisk med dagens modeller? Alle sentrene arbeider også med praksis som tilbud utover ordinær undervisning.

Ifølge BioCEED er svært korte praksiser som én dags observasjonspraksis og én ukes praksisopphold for ressurskrevende og gir lite utbytte. Det kan argumenteres for at dette er lettere der man har mer formaliserte og stabile partnere. Forskning (Fetscher et al. 2019) tyder imidlertid på det samme: praksis må være av en viss varighet for å være nyttig. ProTed påpeker at tidsbruken ikke er det vesentlige – og at en utvidet praksis ikke nødvendigvis er et gode. Det er kvaliteten på den praksisen man gjennomfører som er avgjørende.

Derfor er det også viktig å vurdere praksis i lys av andre studentaktive metoder. Damşa et al. (2015:63) trekker frem mange av de samme hensynene og gevinstene som knyttet til praksis:

Students increase their portfolio of competencies, they learn to collaborate, they increase their motivation, and these approaches may provide interesting links between education and research. At the same time these approaches also differ in that they seem to trigger distinct effects in student learning. Thus, a comparison of these approaches with respect to their similarities and differences on student learning could be of great help for those planning and designing study programs. At the same time, the literature review identified some common drivers of quality across student-centered approaches. These concern the importance of providing support in both the framing and solving of problems, monitoring student-led processes and intervening when necessary, encouraging the materialization

of outcomes of discussions so that interim products can be further explored and developed, and supporting the social organization of collaborative processes.”

ProTed påpekte at selv om man vet mye om *hva* som skal til for å lykkes med praksis, vet man mye mindre om *hvordan*. Hvordan man for eksempel skal skape gode partnerskap er langt vanskeligere enn å konkludere med at man skal ha det. De peker dessuten på en manglende forskning på betydningen av forskjellige typer praksis. I den sammenhengen kan CEMPE kanskje brukes som et eksempel: deres to forskjellige typer praksis som gir studentene helt ulike læringsmuligheter. De peker også på at det kan oppleves krevende at man ofte ønsker å legge til elementer som praksis i et studieprogram uten at det er lett å se hva som skal gå ut. De argumenterer for at dette kan løses ved å tenke alternativt om form og prosjekter for eksempel. Som Damşa et al. (2015:64) fremhever:

Opportunities and challenges are associated with all pedagogical formats, and all can be both advantageous and disadvantageous for student learning, depending on the relationships of the activity in students' wider learning context. Hence, a main issue for program quality is to secure productive relations between different activities and sites for learning in the program/course, and to use different pedagogical approaches strategically to achieve the overall aims of the program.

6 Referanser

- Arnesen, C., Waagene, E., Hovdhagen, E. & Støren, L. (NIFU 2014). *Spill på flere strenger. Kandidatundersøkelse blant personer utdannet i skapende og utøvende musikk*. Rapport 10/2014. NIFU: Oslo.
- Ashwin, P. (2019, januar). *Understanding Quality in terms of Transformative Curricula*. Innlegg på NOKUT-konferansen 30. januar. Oslo, Norge.
- Ashwin, P., Boud, D., Coate, K., Hallett, F., Keane, E., Krause, K-L., ... & Tooher, M. (2015). *Reflective teaching in higher education*. London: Bloomsbury Academic.
- Bakken, P., Lid, S.E. & Helseth, I.A. (2019). *Hvor utbredt er praksis i norsk høyere utdanning?* Oslo: NOKUT. Tilgjengelig: https://www.nokut.no/globalassets/nokut/rapporter/ua/2019/bakken_lid_helseth_hvor-utbredt-er-praksis-i-norsk-hoyere-utdanning_1-2019.pdf
- Bakken, P., Pedersen, L. & Øygarden, K. (2018). *Studiebarometeret 2017: hovedtendenser*. NOKUT: Oslo. Tilgjengelig: https://www.nokut.no/globalassets/studiebarometeret/2018/studiebarometeret-2017_hovedtendenser_1-2018.pdf
- Ball, D. L., & Cohen, D. K. (1999). Developing practice, developing practitioners: Toward a practice based theory of professional education. In G. Sykes & L. Darling-Hammond (Eds.), *Teaching as the learning profession: Handbook of policy and practice* (pp. 3–32). San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Biggs, J. (1999). What the student does: Teaching for enhanced learning. *Higher Education Research & Development* 18, 57-75.
- Biggs, J.B. & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University*. (4th Ed.). Maidenhead: McGraw Hill Education & Open University Press.
- Billett, S., Cain, M. & Le, A.H. (2018). Augmenting higher education students' work experiences: preferred purposes and processes. *Studies in Higher Education*, 43:7, 1279-1294.
- bioCEED (2019). *Annual report 2018*. bioCEED: UiB. Tilgjengelig: https://bioceed.uib.no/dropfolder/bioCEED/bioCEED_Annual_report_2018.pdf
- bioSPIRE (2019). *Årsrapport 2018*. bioCEED: UiB.
- Brox, T. (2017). *Arbeidslivskompetanse hos norske klassiske musikere i møte med et komplekst arbeidsmarked*. Masteroppgave i musikkpedagogikk. Norges musikkhøgskole. Tilgjengelig: <https://nmh.brage.unit.no/nmh-xmlui/handle/11250/2468635>
- Brøske, B. Å. & Sætre, J. H. (2017). Becoming a musician in practice. A case study of professional work placements as part of specialist higher music education programmes. *Music & Practice*, vol.3. Tilgjengelig: <https://www.musicandpractice.org/volume-3/becoming-musician-practice-case-study/>
- CEMPE (2013). *Søknad om SFU-status. Centre of Excellence in Music Performance Education*. Tilgjengelig: https://www.nokut.no/siteassets/sfu/2013/nmh_cempe_music.pdf

CEMPE (2017). *Crossing the line. Orhestra music without composer or conductor*. Tilgjengelig: <https://nmh.no/forskning/prosjekter/crossing-the-line>

CEMPE (2018). *Jobbskygging et studentdrevet prosjekt*. <https://nmh.no/forskning/prosjekter/jobbskygging>. Lastet 25.04.19

CEMPE (2019). *Annual report 2018*. Tilgjengelig: <https://nmh.no/resources/cempe/2019/CEMPE-arsrapport-2018.pdf>

Damsa, C., de Lange, T., Elken, M., Esterhazy, R., Fosslund, T., Frølich, N., Hovdhaugen, E., Maassen, P., Nerland, M., Nordkvelle, Y., Stensaker, B., Tømte, C., Vabø, A., Wiers-Jenssen, J. & Aamodt, P. (2015). *Quality in Norwegian Higher Education A review of research on aspects affecting student learning*. Tilgjengelig: [Quality in Norwegian Higher Education: A review of research on aspects affecting student learning](#).

Danielsen, B. Å. B. & Innervik, K.T. (2015). *KULTURTRØKK i Hammerfest*. <https://nmh.no/forskning/cempe/aktuelt/kulturtrokk-hammerfest> Lastet: 11.04.19

Danielsen, B. Å. B. & Innervik, K. T. (2016). [Experiences from a collaborative project between the Norwegian Academy of Music and a local municipality in Norway](#). *Arts and Humanities in Higher Education, special digital issue*

Darling-Hammond, L., Hammerness, K., Grossman, P., Frances, R., & Shulman, L. S. (2005). The design of teacher education programs. In L. Darling-Hammond & J. Bransford (Red.), *Preparing teachers for a changing world. What teachers should know and be able to do* (s. 390–441). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

DIKU (2019). *Sentre for fremragende utdanning. Utlysning 2019*. DIKU: Bergen. Hentet fra: <https://diku.no/programmer/sentre-for-fremragende-utdanning-sfu>

Engelien, K., Eriksen, T. & Jakhelln, R. (2015). Integreerte studiedesign for femårig lærerutdanning. I Rindal, U., Jakhelln, R. & Lund, A. (Red.). *Veier til fremragende lærerutdanning*. (s.157-169). Oslo: Universitetsforlaget.

Fetscher, E., Kantardjiev, K. & Skeidsvoll, K. (2019). *Hva sier forskning, rapporter og evalueringer om kvalitet i praksis?* NOKUT: Oslo. Tilgjengelig fra: https://www.nokut.no/globalassets/nokut/rapporter/ua/2019/fetscher_kantardjiev_skeidsvoll_hva-sier-forskning-rapporter-og-evalueringer-om-kvalitet-i-praksis_3-2019.pdf

Fosse, B.O., & Hovdenak, S. S. (2014). Lærerutdanning og lærerprofesjonalitet i spenningsfeltet mellom ulike kunnskapsformer. *Norsk pedagogisk tidsskrift* (98):02.

Fung, D. (2017). *A Connected Curriculum for Higher Education*. London: UCL Press.

Grossman, P., Hammerness, K., McDonald, M. A., & Ronfeldt, M. (2008). Constructing coherence: Structural predictors of perceptions of coherence in NYC teacher education programs. *Journal of Teacher Education*, 59(4), 273–287.

Hammerness, K. (2014). Chapter Six. Visions of Good Teaching. In Feiman-Nemser, S., Tamir, E. & Hammerness, K. (Eds) (2014). *Inspiring Teaching: Preparing teachers to succeed in mission-driven schools*. Cambridge, MA: Harvard Education Press.

Hatlevik, I. & Lejonberg, E. (2019). Mentoroppfølging I lektorutdanningen: Hvordan oppfølging ved en mentor kan bidra til en god studiestart for lektorstudenter. *Acta Didactica Norge* 13 (1)2.

Hegerstrøm, T. (2018). *Til glede og besvær – praksis i høyere utdanning. Analyse av studentenes kommentarer i Studiebarometeret 2016*. NOKUT: Oslo. Tilgjengelig: https://www.nokut.no/globalassets/nokut/rapporter/ua/2018/hegerstrom_turid_til_glede_og_besvar_praksis_i_hoyere_utdanning_3-2018.pdf

Helseth, I., Alveberg, C., Ashwin, P., Bråten, H., Duffy, C., Marshall, S., Oftedal, T. & Reece, R. (2019). *Developing educational excellence in higher education. Lessons learned from the establishment and evaluation of the Norwegian Centres for Excellence in Education (SFU) initiative*. Oslo: NOKUT. Tilgjengelig: https://www.nokut.no/globalassets/nokut/rapporter/sfu/developing-educational-excellence-in-higher-education_2019.pdf

Helseth, I. & Bråten, H. (2018). *Exclusive but Inclusive: The Norwegian Centres for Excellence (SFU) Initiative*. Paper presented at EAIR 40th Annual Forum in Budapest, Hungary, 26-29 August 2018. Tilgjengelig: https://www.nokut.no/globalassets/nokut/rapporter/sfu/2018-eair-forum_andersen-helseth-braaten_track-1.pdf

Hernes, H. (2013, september). *Universitetsskoler – visjoner og erfaringer*. Innlegg presentert på Nasjonal lektorkonferanse. Tromsø, Norge.

Hole, T., Jenö, L., Holtermann, K., Velle, G., Simonelli, A. & Vandvik, V. (2015). *bioCEED Survey 2015*. Bergen: bioCEED/UiB. Tilgjengelig: https://bioceed.uib.no/dropfolder/bioCEED/bioCEED_Survey_2015.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Hole, T., Velle, G., Riese, H., Raaheim, A. & Simonelli, A. (2018). Biology student at work: Using blogs to investigate personal epistemologies. *Cogent Education* 2018(5).

Hole, T. (2019). *Learning through practice in biology education*. Thesis for the Degree of Philosophiae Doctor (PhD) at the University of Bergen. Bergen: University of Bergen.

Hundskaar, T. & Borge, I. (2015). Ønsker du å utvikle matematikkundervisningen din?, I: U. Rindal, A. Lund & R. Jakhelln (Red.), *Veier til fremragende lærerutdanning* (s.99-110). Oslo: Universitetsforlaget.

ILS (2018). *Ny forskningsbasert praksisform på ILS*. Nyhetssak publisert 7.9.18. Hentet fra: <https://www.uv.uio.no/ils/om/aktuelt/aktuelle-saker/2018/analysepraksis.html>

Jakhelln, R., Lund, A. & Vestøl, J. (2017). Universitetsskoler som arena for nye partnerskap og profesjonskvalifisering. I S. Mausethagen & J. Smeby (Red.), *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

Jenset, I., Klette, K. & Hammerness, K. (2018). Grounding Teacher Education in Practice Around the World: An Examination of Teacher Education Coursework in Teacher Education Programs in Finland, Norway, and the United States. *Journal of Teacher Education*. 69(2), 184-197.

- Karlsen, H. (2019). *Bruk av praksis og praksisrelatert undervisning i 12 utdanningstyper*. NOKUT: Oslo. Tilgjengelig: https://www.nokut.no/globalassets/nokut/rapporter/ua/2019/karlsen_bruk-av-praksis-og-praksisrelatert-undervisning-12-utdanningstyper_9-2019.pdf
- Klette, K & Hammerness, K. (2016). Conceptual Framework for Analyzing Qualities in Teacher Education: Looking at Features of Teacher Education from an International Perspective. *Acta Didactica Norge* 10(2), 26-52
- Kunnskapsdepartementet (2017). *Lærerutdanning 2025. Nasjonal strategi for kvalitet og samarbeid i lærerutdanningene*. Oslo: Kunnskapsdepartementet. Tilgjengelig: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonal-strategi-for-larerutdanningene/id2555622/>
- Kunnskapsdepartementet (2016a). *Forskrift om rammeplan for grunnskolelærerutdanning for trinn 1-7*. Tilgjengelig: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-06-07-860?q=grunnskolel%C3%A6rerutdanning>
- Kunnskapsdepartementet (2016b). *Forskrift om rammeplan for grunnskolelærerutdanning for trinn 5-10*. Tilgjengelig: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-06-07-861?q=grunnskolel%C3%A6rerutdanning>
- Kunnskapsdepartementet (2013). *Forskrift om rammeplan for lektorutdanning for trinn 8-13*. Tilgjengelig: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2013-03-18-288?q=Lektorutdanning%20for%20trinn%208%E2%80%9313>
- Kunnskapscenteret (2014). *FOU i lærerutdanningen. Synetesenotat 1/2014*. Kunnskapscenteret for utdanning (KSU): Norges Forskningsråd. Tilgjengelig: <https://www.forskningsradet.no/globalassets/publikasjoner/1254003507592.pdf>
- Lejonberg, E., Elstad, E. & Hunskaar, T. S. (2017). Behov for å utvikle «det tredje rom» i relasjonen mellom universitet og praksisskoler. *UNIPED* 40(01), 68-85. Tilgjengelig: https://www.idunn.no/uniped/2017/01/behov_for_aa_utvikle_det_tredje_rom_irelasjonenmellom_un
- Lillejord, S. & Børte, K. (2014). *Partnerskap i lærerutdanningen. En forskningskartlegging – KSU 3/2014*. Oslo: Kunnskapscenteret for utdanning.
- Lid, S.E., Pedersen, L. og Damen, M. (2018). *Underviserundersøkelsen 2017. Hovedtendenser*. NOKUT : Oslo. Tilgjengelig: https://www.nokut.no/globalassets/studiebarometeret/underviserundersokelsen/lid_pedersen_damen_underviserundersokelsen-2017_hovedtendenser_2-2018.pdf
- Loge, J. (2016). *Ikke én lektor å miste*. Uniforum 4. september 2016. Tilgjengelig: <https://www.uniforum.uio.no/nyheter/2016/09/promo.html>
- Meld. St. 11 (2008-2009). *Læreren. Rollen og utdanningen*. Oslo: Kunnskapsdepartementet. Tilgjengelig: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-11-2008-2009-/id544920/sec1>
- NMH (2018, 26. oktober). *Studieplan for mastergradsstudiet i utøving: startkull høst 2018*. Hentet fra: <https://nmh.no/studenter/studiene/studiehandboker/startkull2018/studier/masternivastudier/mastergradsstudiet-i-utoving>

- NOKUT (2006). *Evaluering av allmennlærerutdanningen i Norge*. Oslo: NOKUT. Tilgjengelig: https://www.nokut.no/contentassets/40568ec86aab411ba43c5a880ae339b5/alueva_hovedrapport.pdf
- NOKUT (2011). *Vurdering av søknader om SFU - finalerunde*. Oslo: NOKUT. Tilgjengelig: https://www.nokut.no/siteassets/sfu/2011/vurdering_av_soknadene_finalerunde_sfu.pdf
- NOKUT (2015). *Centre for Professional Learning in Teacher Education (ProTed) Mid-term evaluation - Centre of Excellence in Higher Education October 2015*. Oslo: NOKUT. Tilgjengelig: https://www.nokut.no/siteassets/sfu/proted_mid-term_evaluation_report_2015.pdf
- NOKUT (2016). *Tildeling av status som Sentre for fremragende utdanning (SFU)*. Oslo: NOKUT. Tilgjengelig: https://www.nokut.no/siteassets/sfu/tildeling_av_status_som_senter_for_fremragende_uttanning_2016.pdf
- NOKUT (2018). *SFU-magasinet. Vår/sommer 2018*. Oslo: NOKUT. Tilgjengelig: https://www.nokut.no/siteassets/sfu/sfu-magasinet/sfu_magasinet_01.18_web_72dpi.pdf
- NOU 2019: 2 (2019). *Fremtidige kompetansebehov II — utfordringer for kompetansopolitikken*. Oslo: Kunnskapsdepartementet. Tilgjengelig: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2019-2/id2627309/sec7?q=nou%202019>
- NTNU (2015). *Arbeidsgiverundersøkelsen 2015*. Tilgjengelig: https://innsida.ntnu.no/documents/portlet_file_entry/10157/NTNUs+arbeidsgiverunders%C3%B8kelsen+2015.pdf/c0e492a2-1b3b-43a8-b13d-42c672ed9d6a?status=0
- OECD (2018). *Higher Education in Norway: Labour Market Relevance and Outcomes*. Paris: OECD Publishing. Tilgjengelig: https://read.oecd-ilibrary.org/education/higher-education-in-norway_9789264301757-en#page1
- ProTed (n.d.). Etablering av universitetsskoler og universitetsbarnehager. Nettside <https://result.uit.no/proted/etablering/>
- Rambøll (2016). *Veiledning av nyutdannede barnehagelærere og lærere: En evaluering av veiledningsordningen og veilederutdanningen*. UDIR. Tilgjengelig: <https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/rapporter/2016/evaluering-av-veiledningsordningen-sluttrapport.pdf>
- Slette, A. (2017). «Musikkstudenter følger forbilder på jobb». *SFU-magasinet* (høst/vinter 2017):12-13. Tilgjengelig: https://www.nokut.no/siteassets/sfu/sfu-magasinet/sfu_magasinet_02.17_web_72dpi.pdf
- Støren, L, Reiling, Nesje, K., Salvanes, C. & Reymert, I. (2018) *Kompetanseutnyttelse blant masterstudenter to-tre år etter eksamen. Resultater fra Spesialundersøkelsen 2017*. NIFU rapport 2018:2. <https://khrono.no/files/2018/01/31/NIFUrapport2018-2.pdf>
- Solbrekke, T. & Stensaker, B. (2016). Utdanningsledelse. Stimulering av et felles engasjement for studieprogrammene? *UNIPED*, 39(2), 144–157. Tilgjengelig: https://www.idunn.no/uniped/2016/02/utdanningsledelse_-_stimulering_av_et_felles_engasjement_fo

Støren, L., Reiling, R., Skjelbred, S., Ulvestad, M., Carlsten, T. & Sutherland, D. (2019). *Utdanning for arbeidslivet. Arbeidsgivers forventninger til og erfaringer med nyutdannede fra universiteter, høyskoler og fagskoler*. NIFU rapport 3:2019. Oslo: NIFU. Tilgjengelig: <https://nifu.brage.unit.no/nifu-xmlui/bitstream/handle/11250/2589732/NIFUrapport2019-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

UiO (n.d.). Profesjonsrettet mentorordning. Emneside. Tilgjengelig: <https://www.uio.no/studier/program/lektorprogrammet/promo/>

UiT (n.d.a). *Veiviser for praksis*. Tilgjengelig fra: <https://uit.no/Content/431314/cache=20182308094145/VEIVISER-FOR-PRAKSIS-NY.pdf>

UiT (n.d.b). Praksismappe. Tilgjengelig fra: <https://uit.no/Content/428873/cache=20182308094145/Praksismappe.pdf>

UiT (2015). *Felles praksisreglement for profesjonsutdanningene ved Institutt for lærerutdanning og pedagogikk (ILP)*. Tromsø: Institutt for lærerutdanning og pedagogikk. Tilgjengelig: <https://uit.no/Content/424381/Felles-praksisreglement-for-profesjonsutdanningene-ved-ILP.pdf>

UiT (2018). *Håndbok for praksisopplæring. Integrert master i lærerutdanning. Informasjon til studenter på integrert master i lærerutdanning 1.-7. Og 5.-10. trinn. Studieåret 2018 – 2019*. Tromsø: Institutt for lærerutdanning og pedagogikk. Tilgjengelig: <https://uit.no/Content/541199/H%C3%A5ndbok+for+praksisoppl%C3%A6ring+---+2017.pdf>

Ulvik, M., Helleve, I. & Smith, K. (2018). *Hva lærerstudenter lærer i praksis. BEDRE SKOLE*. Publisert 25.06.2018 Tilgjengelig: <https://utdanningsforskning.no/artikler/hva-larerstudenter-larer-i-praksis/> <https://utdanningsforskning.no/artikler/hva-larerstudenter-larer-i-praksis/>

UNIS (2019). *AB-208 Internship in Arctic Biology (15 ECTS)*. Tilgjengelig: <https://www.unis.no/course/ab-208-internship-arctic-biology-15-ects/>

Vandvik, V., Gya, R., Lygre, E. & Førland, O. (2018). *Studentaktiv forskning. Fra vugge til grad*. Søknad om støtte til forskningsprosjekt – Olav Thon Stiftelsen.

Vedeler, Gørill Warvik (2013). *Universitetsskoleprosjektet i Tromsø. Oppsummering 2010-2013. Innspill til veien videre*. Tromsø: UiT.

Velle, G., Hole, T., Førland, O., Simonelli, A., & Vandvik, V. (2017). Developing work placements in a discipline-oriented education. *Nordic Journal of STEM Education* 1 (1), 287-306.

Walderhaug, H., Seland, J., Lie, J., Manne, F., Førland, O., Østvik, I. Torset, S., Bing, H. & Solhøy, I. (2018). *Rapport fra arbeidsgruppen for generisk kompetanse og ferdigheter i bachelorutdanningen ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet*. UiB: Bergen. Tilgjengelig: https://wiki.uib.no/matnat/index.php/Arbeidsgruppe:_Generisk_kompetanse_og_ferdigheter_i_bachelorutdanningen

Zeichner, K. M. (2010). Rethinking the connections between campus courses and field experiences in college- and university-based teacher education. *Journal of Teacher Education*, 61(1–2), 89–99.