

Eiksund, H., Herlofsen, B. E. & Toppol, A. K. (2026). Skrivning for utvikling av forskningslitterasitet. FoU-oppgåva i grunnskulelærerutdanningane som reiskap til å fremje ein forskingsbasert lærarprofesjon. I R. Stokken, E. Gundersen & K. K. Sjøhelle (Red.), *Å skrive seg inn i profesjonen* (s. 247–267). Fagbokforlaget. DOI <https://doi.org/10.55669/731012>

Kapittel 12

Skriving for utvikling av forskningslitterasitet

FoU-oppgåva i grunnskulelærerutdanningane som reiskap til å fremje ein forskingsbasert lærarprofesjon

Hjalmar Eiksund, Brage Egil Herlofsen og Arne Kåre Toppol

Samandrag: Den femårige lærarutdanninga tok imot dei første studentane hausten 2017, og i 2020 skreiv dei første av desse FoU-oppgåve. Kapitlet skildrar korleis FoU-oppgåva både fungerer som det første større arbeidet der grunnskulelærarstudentane får systematisk trening i å skrive akademisk, og inngår som ein viktig del av forskingsopplæringa. Forfattarane ser denne opplæringa som avgjerande for at studentane skal oppnå forskingslitterasitet (engelsk: *scientific literacy*) til bruk i lærargjeringa. Eit sentralt spørsmål er kva forskingskompetanse som er nødvendig i lærarprofesjonen. Kapitelforfattarane hevdar at eit for sterkt fokus på sjølv skrivinga kan risikere å skugge for andre sider av FoU-arbeidet, som utviklinga av forskingslitterasitet, noko dei framtidige lærarane vil vere avhengige av i yrkeslivet. Desse perspektiva nyttar vi for å reflektere over utviklinga av det tilhøyrande emnet ved Høgskulen i Volda.

Nøkkelord: grunnskulelærarutdanning, forskingslitterasitet, FoU-oppgåve, akademisk skriving

Alle dei tre forfattarane har bidrege like mykje til skrivinga av kapitlet. Takk til andre forfattarar i denne boka for nyttige kommentarar og stimulerande diskusjonar av tidlegare utkast.

Abstract: The five-year teacher education program admitted its first cohort of students in autumn 2017, and in 2020 these students submitted their first Research and Development (R&D) assignments. This chapter examines how the R&D assignment functions both as the first substantial academic work in which initial teacher education students receive systematic training in scholarly writing, and as an integral component of research training. The authors regard this training as essential for enabling students to develop scientific literacy as a foundation for their professional practice. A central question addressed is what forms of research competence are necessary within the teaching profession. The chapter argues that an overly narrow focus on the act of writing itself risks overshadowing other dimensions of R&D work, particularly the cultivation of scientific literacy, which future teachers will depend upon in their professional lives. These perspectives are employed to reflect on the development of the corresponding course at Volda University College.

Keywords: initial teacher education, scientific literacy, R&D assignment, academic writing

Innleiing

Ifølgje forskrifta for den femårige masterutdanninga for grunnskulelærarar (2016) skal studentane skrive to større faglege oppgåver i løpet av utdanningsløpet. FoU-oppgåva er plassert som ei fagleg fordjupingsoppgåve på tredje året, medan masteroppgåva markerer avslutninga av femte året. Begge er milepålar i utviklinga av akademiske skriveferdigheiter og viktige for at studentane skal utvikle si forståing av forskning.

Arbeidet med å utforme desse oppgåvene vert ofte omtala som å skrive ei oppgåve. Oppgåvene skal rett nok få ei skriftleg form, men denne måten å omtale arbeidet på underkommuniserer i stor grad andre viktige delar av prosessen. Gjennom skrivinga skal studentane lære å skrive akademisk. Dei må ta stilling til tankar og idear frå tidlegare forskarar, samstundes som dei prøver ut eigne meiningar og hypotesar. Ein viktig del av forskingsarbeidet er med andre ord å setje seg grundig inn i tematikken ein skal forske på.

Den femårige lærarutdanninga tok imot dei første studentane hausten 2017, og i 2020 skreiv dei første av desse FoU-oppgåve. Ved første gjennomføring erfarte vi ved Høgskulen i Volda at fleire studentar starta semesteret med ei nesten ferdig problemstilling og klare tankar om val av forskingsmetode. Når dei seinare – i møte med forskingslitteratur – blei presenterte for alternative inngangar til tematikk og metode, sleit mange av dei med å justere kursen.

Vi erfarte altså at studentane ikkje fullt ut forstod at ei god problemstilling må forankrast i tidlegare forskning. Som forskar må ein tileigne seg utfyllande kunnskap om temaet for å kunne stille gode og relevante spørsmål for utforsking. Studentane mangla det som i litteraturen vert omtala som forskingslitterasitet, og som filosofen Andreas Eriksen (2022, 2023) argumenterer for at lærarar må ha ein særeigen variant av. Vår problemstilling vert difor:

Korleis kan FoU-oppgåva gi studentane ein forskingslitterasitet dei har nytte av seinare i arbeidslivet?

I dette kapitlet går vi først gjennom bakgrunnen for etableringa av FoU-oppgåva og kva formål ho har i lærarutdanninga. Deretter ser vi nærare på kva endringar som må til for at studentane skal oppnå reell forskingslitterasitet, som til dømes Eriksen (2023) definerer som evna til å forstå og anvende forskning som framtidig lærar. Vi presenterer korleis vi ved Høgskulen i Volda

har endra den faglege innretninga og praktiske organiseringa av FoU-oppgåva gjennom tre år, og løftar fram korleis vi meiner dei ulike omleggingane kjem dei akademiske ferdigheitene for framtidige grunnskulelærarar til gode.

Bakgrunn

Grunnskulelærerutdanningane (GLU) er sentrale utdanningar for samfunnet. Dei utdannar lærarar til kommune, fylke og stat, og desse lærarane spelar ei avgjerande rolle for å sikre og heve kunnskaps-, kompetanse- og ikkje minst dannelsingsnivået i landet. Difor er utdanningane også rammeplanfesta. Det inneber at ein utdanningsinstitusjon ikkje kan utforme si eiga lærarutdanning heilt fritt, men må følgje visse føringar for innhaldet og strukturen i grunnskulelærerutdanningane. Dette sikrar at utdanningane er moglege å samanlikne, og at alle uteksaminerer lærarar med den faglege og pedagogiske kunnskapen og kompetansen som krevst i klasseromma i den norske grunnskulen.

FoU-oppgåva er òg underlagt slike føringar. I «Forskriftene om rammeplan for GLU», både for 1–7 og 5–10, er forskning nemnt fleire gonger. I § 1–4 heiter det at utøvinga av profesjonen skal byggje på forskings- og erfaringsbasert kunnskap, og i § 2–2 listar lova opp at kandidaten skal

[ha] inngående kunnskap om relevant forskning og teori, samt vitenskapelige tenkemåter, forskningsmetoder og etikk (...) [kunne] analysere og forholde seg kritisk til nasjonal og internasjonal forskning og anvende denne kunnskapen i profesjonsutøvelsen [og] alene, og i samarbeid med andre, bruke relevante metoder fra forsknings- og utviklingsarbeid, for kontinuerlig utvikling av egen og skolens kollektive praksis, samt gjennomføre avgrensede forskningsprosjekter under veiledning. (Forskrift om plan for grunnskolelærerutdanning, trinn 1–7, 2016, § 2–2)

Det er gjort svært tydeleg at forskning og utvikling spelar ei sentral rolle i utdanninga. Dette er naturleg, ettersom utdanningsinstitusjonane òg huser fagmiljø av fagdidaktisk, disiplinfagleg og pedagogisk karakter. Lova, som vart oppdatert i overgangen til femårig utdanning, nemner òg FoU-oppgåva:

I løpet av de første tre studieårene skal studentene gjennomføre en profesjonsrettet FoU-oppgave knyttet til studentens fag. Oppgaven må være bestått før studentene kan begynne på masteroppgaven. (§ 3–6)

Lova koplar ikkje oppgåva og dei siterte FoU-kompetansane eksplisitt saman, men ordlyden antyd at FoU-oppgåva er eit pålagt instrument i oppøvinga av vitskaplege ferdigheiter. Samstundes står institusjonane fritt til å organisere dette som dei sjølve ønskjer. Leddet om FoU-oppgåva er stilt saman med det om masteroppgåva, og med den samstundes innføringa er det naturleg å tenkje at arbeidet med FoU-oppgåva skal førebu studentane på masterarbeidet. Ein slik tankegang kan kritiserast som ei instrumentell innretting av oppgåva, der denne berre fungerer som eit didaktisk instrument i førebuinga til den «ordentlege» oppgåva. Men alle emne og vurderingssituasjonar i ei utdanning er didaktiske instrument, så denne kritikken rammar ikkje altfor hardt. Det interessante spørsmålet knytt til FoU-oppgåva er heller korleis ein skal operasjonalisere dei kunnskapane og ferdigheitene lova forpliktar oss til å tematisere.

Før FoU-oppgåva fanst det ei bacheloroppgåve i GLU. Retningslinjene for bacheloroppgåva som gjaldt frå 2010, liknar mykje på dei som gjeld for FoU-oppgåva: «Oppgaven skal være profesjonsrettet. Det innebærer at den skal knyttes til praksisfeltet eller andre sider ved skolens virksomhet. ... Oppgaven skal bidra til å koble teori og praksis» (2010, s. 11). Sidan føremålet med dei to oppgåvene er at studentane skal reflektere over koplingane mellom teori og praksis, har det ikkje vore store diskusjonar om FoU-oppgåvas inntog i utdanninga. Endringane som følgde overgangen frå bacheloroppgåve til FoU-oppgåve, var i hovudsak organisatoriske. Bacheloroppgåva låg fagleg sett til pedagogikk og elevkunnskap (PEL), men kunne vere forankra i eit undervisningsfag. Den nye FoU-oppgåva skulle i staden koplast til eitt undervisningsfag, men i kombinasjon med pedagogikk og elevkunnskap.

Diskusjonen rundt innføringa av FoU-oppgåva har vore overskugga av innføringa av den nye femårige masteren, som – i tillegg til nasjonale debattar om forholdet mellom profesjon og utdanning – òg førte til store organisatoriske og faglege endringar for utdanningsinstitusjonane. I retningslinjene for

utdanninga er FoU-oppgåva skildra i to ledd. Der står det at «[h]ensikten med oppgava er å gi en sammenhengende framstilling av og refleksjon over sentrale spørsmål som studenten vil møte i profesjonsutøvelsen», og «[g]jennom FoU-oppgava skal studenten tilegne seg ferdigheter i akademisk skrijving, kunne analysere relevant forskning og kunne analysere og formidle et sammensatt fagstoff på en overbevisende måte» (2018, s. 11). FoU-oppgåva skal altså vere profesjonsretta, og gjennom å skrive ho skal studentane trene på akademisk skrijving og analytisk FoU-kompetanse.

Treninga som FoU-oppgåva skal gi i akademisk skrijving, ifølgje rammeplanen, er utan tvil nyttig som førebuing til arbeidet med masteroppgåva. Sitatet frå forskrifta vi har attgjeve ovanfor, strekkjer seg etter vår meining langt lenger. Der vert studentane sitt forhold til forskings- og utviklingsarbeid framheva som viktig også etter endt utdanning. Kunnskapen dei tileignar seg i utdanninga skal dei bruke i si profesjonsutøving (Forskrift om plan for grunnskulelærerutdanning, 2016, § 2-2). Vi ser difor FoU-oppgåva som eit avgjerande ledd i studentane si utvikling av forskingslitterasitet (Eriksen, 2023). FoU-oppgåva har slik eit eige formål – uavhengig av masteroppgåva seinare i utdanningsløpet.

Teoretisk forankring

Som vist ovanfor, kan ein knytte mange utbyttmål til gjennomføringa av FoU-oppgåva. Dei fleste av desse er knytte til ulike kompetansar, men innhaldet i omgrepa som skildrar desse kompetansane – som «akademisk skrijving», «forskning» og «fagstoff» – er ikkje nærare definerte i retningslinjene for utdanninga. Før vi går vidare, vil det difor vere nyttig å presentere nokre teoretiske perspektiv på kva skrijving og forskning er. Desse perspektiva meiner vi kan bidra til å forklare kva forståingar som ligg bak bruken av omgrepa i retningslinjene for grunnskulelærerutdanningane.

Kvifor skal studentane skrive?

Mange studentar har ei oppfatning om at ein akademisk tekst skal ha visse stilistiske kvalitetar, og avhengig av fagtilknytning må vi justere desse oppfatningane. Lærarutdanninga er ein fagleg smeltedigel, og studentane vert påverka av dei ulike undervisningsfaga, pedagogikken og praksisfeltet. Sjølv om det er eit mål å meistre den tekstlege kodinga som høyrer til artikkel-sjangeren, må utdanninga anerkjenne at dei involverte faga har ulike konvensjonar. Difor må vi balansere den enkeltfaglege og fellesfaglege akademiske skriveopplæringa. Sjølv om studentane bind seg til eitt av undervisningsfaga i arbeidet med FoU-oppgåva, er dette eit fellesfagleg emne. Skriveopplæringa i emnet har difor mindre fokus på å øve studentane i å skrive innanfor eitt stilideal, og meir fokus på utprøving.

Ifølgje Michael Halliday (1998) består alle produktive ytringar av tre grunnleggjande meiningstypar, også kalla metafunksjonar: den mellompersonlege, den tekstuelle og den ideasjonelle. Skrivning rettar seg alltid mot nokon. På den måten verkar teksten som eit bindeledd mellom ulike personar på tvers av tid og rom. All skrivning er dermed ein form for kommunikativ handling, og ytringane prøver slik å etablere ein sosial relasjon mellom skrivaren og lesaren av teksten – altså den mellompersonlege metafunksjonen.

Skrivinga er samtidig bygd opp av språklege teikn, former og strukturar som i seg sjølv ber på meining. Dette omtalar Halliday som den tekstuelle metafunksjonen. For at ein tekst skal fungere, må han vere mogleg å lese – han må kommunisere. For å kunne gjere det, må han følgje dei skriftspråklege konvensjonane som medlemmene av ein språkfelleskap har blitt einige om.

Men ytringar består også av den ideasjonelle metafunksjonen, som handlar om språk som representasjon. All skrivning handlar om noko, der den som skriv gir til kjenne eigne erfaringar eller inntrykk av verda omkring seg. Når ein student skriv, synleggjer hen dermed sine eigne oppfatningar og inntrykk, og hen bruker språket hen har tilgjengeleg til å skildre ulike fenomen. Studenten blir ein blant mange, og skrivinga synleggjer kva identitet studenten ønskjer å konstruere gjennom ytringane sine.

Opplæringa i akademisk skrivning kan truleg seiast å representere tre dimensjonar. Studentane skal trenast opp i å ta del i forskingsdiskusjonar og slik bidra til storsamfunnet (samfunnsdimensjonen). Den akademiske teksten skal kommunisere funksjonelt med andre forskarar (den tekstlege dimensjonen). Til slutt skal teksten markere ein fagleg ståstad, slik at ein som

lesar forstår kva avsendaren meiner om det faglege og kva faglege tradisjonar ein ber på (identitetsdimensjonen).

Når studentane skal lære å meistre akademisk skriving, fungerer opplæringa som ein dørøpnar til forskarverda. Gjennom skrivinga må dei ta stilling til tankar og idear frå tidlegare forskarar, samstundes som dei må prøve ut om eigne meiningar og hypotesar er haldbare. Denne framstillinga av skriving som både reiskap og føresetnad for kritisk tenking, ligg nær opp til Bjørn Kvalsvik Nicolaysen (2005) sin definisjon på tilgangskompetanse:

[...] ei fleirledda og vurderande tilnærming til korleis meistring kan oppstå, kva det er for tekstar ein har bruk for å ha tilgang til, korleis ein kan finne att tekstar, og korleis dei kan setjast i hop og brukast som element i nye tekstar – eller ikkje, korleis dei kan prøvast ut frå kjeldekritiske kriterium, og så vidare (Nicolaysen, 2005, s. 22).

Denne tilgangskompetansen, eller litterasiteten, er noko av det studentane skal lære å meistre i arbeidet med FoU-oppgåva. I møte med tidlegare forskning skal dei ta i bruk ferdigformulerte idear, plukke dei frå kvarandre og setje dei saman for å skape nye tankar eller produktive ytringar, jf. Halliday (1998). Alle utdanningar har som mål å gjere faga sine tilgjengelege for studentane.

Forskingslitterasitet som sjølvstendig mål for FoU-oppgåva

I ein akademisk kontekst er forskingslitterasitet eit dekkjande omgrep for denne tilgangen (Eriksen, 2022, 2023; Miller, 1983). Utdraga frå forskrifta (2016, § 2-2) tematiserer fleire aspekt ved dette. «Litterasitet» knyter an til lesing og skriving som grunnleggande ferdigheiter, men vi brukar omgrepet i vidare tyding. Ein lærar skal ha ei viss kunnskap om vitskap og relevant forskning, ikkje minst for å kunne utvikle eigen praksis basert på mellom anna didaktisk og pedagogisk forskning. Eriksen (2022, 2023) argumenterer for at læraren må ha ein sær eigen forskingslitterasitet for å kunne nytte forskning i profesjonsutøvinga. Det handlar ikkje om at lærarane skal «overta forskningsstandarder som en ferdig pakke, men om oppøving av en systematisk nysgjerrighet og kritisk refleksjon som er tilpasset lærerrollens egen sjanger» (Eriksen, 2023, s. 38). Forskarrolla og lærarrolla er for ulike til at lærarane skal vere forskarar. Dei skal derimot bruke forskning i si profesjonelle gjerning,

samstundes som dei kritisk tek omsyn til og tilpassar forskinga til (1) eit profesjonsfagleg fellesskap, (2) tenkemåten til lærarrolla og (3) situasjonskonteksten. Desse tre omsyna kallar Eriksen (2022) tre sensitivitetar som utgjer læraren sin særeigne forskingslitterasitet.

Valet av ordet «sensitivitet» understrekar at fordelaktige grep og endringar som forskning har vist at skulen kan innføre, ikkje nødvendigvis kan implementerast utan omsyn til tradisjonane og handlingsrommet i den aktuelle skulekonteksten, og utan at lærarane har teke del i vedtaksprosessane. Den profesjonsfaglege fellesskapen spelar ei sentral rolle for Eriksen. Det er ikkje statisk tradisjon som står i vegen for innføringa av forskingsstøtta tiltak, men ein må sikre «at endringene følger et mønster som passer med profesjonens kjerneverdier, og at endringene skjer på premisser som skapar et felles rammeverk som lærere tar eierskap i» (Eriksen, 2023, s. 35). I tillegg følgjer forskning og lærarprofesjonen ulike logikkar. Forsking stiller strenge krav til data dersom konklusjonen skal vere at eit grep har positiv effekt, men i eit klasserom kan ikkje læraren stille dei same krava – ein må ofte endre kurs utan at behovet kan etterprøvast. Dette viser korleis vitskap følgjer ein annan tenkemåte enn læraren sin. Til slutt har forskning eit mål om objektivitet, men Eriksen understrekar at klasseromskontekstar er ulike, og det vil ikkje alltid vere best å mekanisk følgje dei råda forskinga har gjeve. Lærarar må sjå på dynamikken i klasserommet og tilpasse tiltak slik at dei får ønskt effekt. Kort sagt inneber omgrepet forskingslitterasitet at lærarar og lærarstudentar må vere sensitive for den store kompleksiteten i utøvinga av yrket. Denne kompleksiteten gjer det utfordrande å vurdere nytta av forskingsfunn når dei skal setjast i verk i den spesifikke situasjonen læraren står i.

Nyttar vi dette til å forstå FoU-oppgåva si rolle i utdanninga, skal oppgåva ikkje berre trene studentane i å utføre forskning – kanskje er det ikkje ein gong det viktigaste. Vel så viktig er at ho bidreg til å utvikle dei tre sensitivitetane. Dette inneber øving i å lese og forstå forskning kritisk, og å relatere forskinga til den rolla dei skal ha som lærarar. Kritisk lesing av forskning krev mellom anna at ein forstår både metoden og analysen som er nytta, og at ein kan vere kritisk til det som er gjort. Grunngevinga for metodeopplæringa og gjennomføringa av eit eige FoU-prosjekt vert dermed noko meir enn berre ei oppøving til eige forskingsarbeid – ho er vel så mykje for å betre ruste studentane til å lese forskingslitteratur kritisk. Kort sagt er ein viktig funksjon til FoU-oppgåva å utvikle forskingslitterasitet.

Eriksens sensitiviteter aktualiserer igjen Hallidays metafunksjonar. I det profesjonsfaglege fellesskapet må vertande lærarar kunne ytre seg effektivt mellompersonleg, og å integrere forskning i lærarrolla krev å bruke språket ideasjonelt – det handlar om korleis ein vil definere si lærarrolle. Den tekstuelle funksjonen er på dette området knytt til dei teksttypane forskning krev, men han er òg knytt til dei konkrete sjangerkrava som gjeld vitskapelege tekstar. Den mest omfangsrike vitskapelege tekstsjangeren er artikkelen. Det er derfor ønskeleg at studentane forstår kvifor ein artikkel er som han er, og korleis dei kan skrive på denne måten. Blant dei vanlegaste sjangerkrava er IMRoD-strukturen og kjeldetilvising. Det er nyttig å gi studentane ein historisk leksjon i korleis desse standardane har vorte til, slik mellom anna Bazerman (1988) har vist. Det er naudsynt at studentane meistrar desse normene for å opparbeide seg forskingslitterasitet.

Aktiv deltakar eller passiv tilhøyrar?

I boka *En forskingsbasert skole* (Mausethagen et al., 2023) presenterer Hilde Afdal og Marte Lorentzen (2023) ein analyse av korleis skrivinga av bachelor- og masteroppgåver kan bidra til å utvikle forskingskompetanse hos studentane. Med utgangspunkt i Healey og Jenkins (2009) og Munthe og Rogne (2015) presenterer dei vidare ein modell for korleis samspelet mellom forskingsprosjekt, rettleiar og student kan utfalde seg.

Modellen spenner over to aksar. Den eine indikerer kor aktiv studenten er i utviklinga og gjennomføringa av forskingsprosjektet: Er hen ein passiv observatør, eller er hen aktivt deltakande undervegs i utviklinga av forskingsprosjektet? Ein viktig del av denne motsetnaden er rolla studenten tek i forholdet til tidlegare forskning. Som aktiv deltakar må studenten sjølv ta ansvar for å få innsyn i kva tidlegare forskning hevdar å ha funne ut om tematikken prosjektet skal ta føre seg. Den andre aksen syner til i kva grad rettleiinga legg vekt på forskingsinnhaldet på den eine sida eller forskingsprosessen på den andre. Afdal og Lorentzen peikar òg på at det under heile utdanninga er ei kopling mellom forskning og undervising. FoU-oppgåva er langt ifrå studentane si første eksponering for forskning, men det er kanskje første gong studentane får innsyn i metodane som forskarar bruker i empiriske undersøkingar.

Innhaldet i emnet har forskingslitterasitet som mål, uansett kvar ein kan plassere arbeidet i Afdal og Lorentzens modell. Den aktive deltakaren har likevel fordel av å arbeide med eit eigenutvikla prosjekt, eit prosjekt som høyrer

til i ein kontekst, jamfør Eriksens sensitivitetar. Då får studenten òg høve til å posisjonere seg sjølv og eige arbeid gjennom tema- og metodeval. Den passive observatøren vil stå mindre sjølvstendig i dette arbeidet med å bygge eigen forskingslitterasitet. Slik Nicolaysen skildra tilgangskompetanse, er det òg nærliggjande å tenkje at eit slikt emne bør orienterast mot forskingsprosessen framfor forskingsinnhaldet. Innhald i tidlegare forskning som gjeld skule og fag får studentane tilgang til gjennom heile utdanninga, og i FoU-oppgåva er det som kjent kompetanse, ikkje kunnskap, som står i søkjelyset.

I kva grad må studenten vere deltakar for å bygge desse kompetansane? Sjølve skrivinga av oppgåva er ei form for deltaking, men graden av deltaking kan variere. Skal studenten ta aktive val av metode og teori? Skal hen ha ei aktiv rolle i innsamling av data? Skal hen aktivt vurdere kvaliteten i sitt eige prosjekt? Ein student som tek medvitne val på alle desse områda, er særskild aktiv. Samstundes kan ei viss grad av rettleiing òg føre til læring og kompetansebygging. Det ligg både praktiske og pedagogiske val bak organiseringa av ein slik skriveprosess, og det blir viktig å identifisere kva ledd i forskings- og skriveprosessane som skal frigjerast eller ikkje.

Diskusjon

Vidare vil vi presentere og drøfte arbeidet med å utvikle eit emne for FoU-oppgåva i grunnskulelærarutdanninga ved HVO. Først presenterer vi dei praktiske vala vi tok i 2017, då emnet vart oppretta, før vi drøftar endringane som har skjedd sidan den gong. Vi ønskjer å synleggjere korleis vurderingar av utbyttet av FoU-oppgåva har påverka desse justeringane. Vel så viktige har dei praktiske tilhøva vore for utviklinga av emnet.

Etablering av lokal emneplan

Ved Høgskulen i Volda vart FoU-oppgåva lagt til norsk eller matematikk. For å sikre eigne studiepoeng til FoU-oppgåva vart 7,5 studiepoeng skilde ut frå dei 60 studiepoenga som dei to faga disponerte i studieplanen. Dette gir FoU-oppgåva ei meir skulefagleg vinkling enn den tidlegare bacheloroppgåva, sjølv om ho elles har mykje til felles med denne. Matematikk og norsk hadde

likevel ulike organisatoriske føresetnader for opprettinga av FoU-oppgåva. Matematikk hadde i den fireårige utdanninga eit emne på 15 studiepoeng der pensumet var matematikkdidaktisk forskingslitteratur. Eksamen var ei semesteroppgåve der studentane skulle svare på ei sjølvvald problemstilling ved hjelp av innsamla empiri og pensumlitteraturen i emnet. Dette emnet vart i den nye utdanninga delt i to: eitt emne med matematikkdidaktisk forskingslitteratur og munnleg eksamen, og eitt emne basert på semesteroppgåva, FoU-oppgåva. For norsk sin del var ikkje oppdelinga av det samtidige emnet like enkel. Norsk hadde i utgangspunktet munnleg eksamen for heile det tidlegare emnet, og ikkje ei semesteroppgåve. Til forskjell frå matematikkemnet var pensum bygd på lærebøker og skjønnlitteratur.

Første gjennomføring

Våren 2020 gjennomførte vi FoU-oppgåva for første gong, sterkt påverka av fleire års erfaring med bacheloroppgåva i den fireårige grunnskulelærerutdanninga. Bacheloroppgåva var eit emne i pedagogikk og elevkunnskap på 15 studiepoeng. FoU-oppgåva ved HVO vart på 7,5 studiepoeng i faga matematikk og norsk. Vi la likevel opp til ei oppgåve og ein semesterplan etter mønster av det som hadde vore. Den største skilnaden var omfanget av oppgåva, som vart halvert i forhold til bacheloroppgåva.

Arbeidet var, som med bacheloroppgåva, å gjennomføre eit lite forskingsprosjekt frå start til slutt. Kvar student valde og grunn gav eit tema og ei problemstilling som måtte godkjennast av rettleiar. Dei las seg opp på temaet, skreiv eit kunnskapsgrunnlag og planla eit prosjekt som skulle gi svar på problemstillinga. Metodevalet måtte gjerast greie for og grunn gjevast. Vi la ikkje sterke føringar på kva type empiri studentane kunne hente inn og bruke. Til dømes var både intervju og dokument vanleg. Analysen skulle vere vitenskapleg, transparent og til å stole på. Ein viktig del av oppgåva var drøftinga av resultatata i lys av kunnskapsgrunnlaget studenten hadde skrive. Vi rådde til at oppgåva skulle strukturast etter ein variant av IMRoD, ein trygg struktur, men var samstundes opne for andre variantar. Oppgåva skulle oppfylle vanlege krav til akademisk skiving. Vi valde APA-stilen som standard. Det er nok det denne seier om litteraturtilvisingar og litteraturlister som opptek dei fleste studentar mest, men APAs publiseringsmanual omtalar alle sider ved akademisk skiving (APA, 2019). Vi la tydeleg vekt på kor viktig dei etiske, strukturelle, argumenterande og språklege sidene ved skivinga er.

Semesteret starta med ei oppstartsveke tidleg i januar. Studentane på både norsk og matematikk fekk ei felles innføring i kva ei FoU-oppgåve er, med vekt på oppbygging, struktur og rammer for oppgåva. Vi la vekt på krava som det vitskaplege og akademiske stiller, og delar av dette vart konkretisert gjennom kurs i tekstbehandling, litteratursøk og APA-stilen. Undervisning i vitskapsteori, forskningsetikk og ulike metodiske tilnærmingar relevante for FoU-oppgåva var òg felles. Det einaste som var separat for dei to faga, var undervisninga om tema og problemstilling, kva krav som vert stilte, og kva som kunne vere aktuelle tema for oppgåva.

Ein stor del av ressursane til emnet var bunde opp i rettleiing, og difor vart undervisninga redusert til eit minimum. Etter oppstartsveka var det berre ei kort økt tidleg i februar om å skrive forskingsplan, og ei økt midt i april om å skrive samandrag. Forskingsplanen var eit arbeidskrav med frist i slutten av februar. Samandraget skulle leverast til FoU-seminaret i månads-skiftet april-mai, ein minikonferanse der studentane presenterte arbeidet sitt både munnleg og skriftleg. Presentasjonane var retta mot første- og andreårsstudentane, som gav tilbakemelding på det dei las og såg. Seminaret skulle etter planen gjennomførast med fysiske samlingar, men koronarestriksjonane i 2020 gjorde at det måtte gå føre seg digitalt. I tida utanom den organiserte undervisninga arbeidde studentane med oppgåva under rettleiing. Ein viktig del av rettleiinga var at studentane leverte eit førsteutkast til ferdig oppgåve tidleg i mai, som rettleiarane gav tilbakemelding på.

Parallelt med FoU-oppgåveemnet hadde studentane 15 studiepoeng i pedagogikk og elevkunnskap og 7,5 studiepoeng i same faget som FoU-oppgåva deira. Det parallelle matematikkemnet hadde eit pensum samansett av matematikkdiraktisk forskingslitteratur, hovudsakleg fagfelleverderte artiklar med eit breitt tematisk spekter. Vi rådde studentane til å velje tema for FoU-oppgåva der denne pensumlitteraturen kunne brukast. Det parallelle norskemnet handla om språk- og tekstvitskap. Studentane kunne dra nytte av dette emnet òg i FoU-oppgåva, men innanfor eit noko smalare spekter av tema enn i matematikkemnet. Begge dei parallelle emna hadde undervisning tidleg i semesteret og eksamen i slutten av mars, slik at studentane kunne konsentrere seg om FoU-oppgåva i april og mai.

Med det låge talet på undervisningstimar fall mykje av ansvaret for den praktiske opplæringa i akademisk skriving på rettleiarane. Desse hadde ulik bakgrunn og erfaring, og opplæringa til studentane vart dermed ulik. Dette var ikkje til å unngå.

FoU-oppgåveemnet vart gjennomført med små endringar to gonger til, våren 2021 og våren 2022. Vi hadde då samla nok erfaringar til å gjennomføre ei evaluering av emnet. Det var ting vi ikkje fekk til så godt som vi ønskte. Studentane utvikla ikkje forskingslitterasitet slik Eriksen (2023) skriv om. Dette førte til dels store endringar frå og med våren 2023.

Eit klart mål for FoU-arbeidet er at studentane skal tileigne seg ferdigheiter i akademisk skrijving, kunne analysere relevant forskning og kunne analysere og formidle samansett fagstoff på ein overtydande måte. I tillegg til å lære å skrive akademiske tekstar, konsentrerer retningslinjene seg altså om analysar og formidling av samansette faglege problemstillingar. Ulike fagmiljø har ulike ideal for kva som er ein god fagtekst, det vere seg kvantitative fagartiklar, kvalitative analysar eller teoretiske review-artiklar. Presentasjonen av korleis ein skulle skrive sjølve fagteksten vart difor i stor grad lagt til dei fagspesifikke øktene for matematikk og norsk.

Forskringsmetodane vart derimot sett på som meir allmenne. Difor vart òg alle dei skulefaglege miljøa med tilbod om masterløp i grunnskulelærartdanningane involverte i undervisningsøktene med vitskapsteori og forskringsmetode: Samfunnsfag fekk ansvar for innføring i vitskapshistorie og -filosofi, realfag for forskringsetikk, men òg for oppgåvebaserte intervju. Norsk hadde ansvar for innføring i forskarintervju og spørjeskjema, engelsk for dokumentanalyse, medan pedagogikk fekk ansvar for å presentere observasjon som metode. På denne måten håpte vi å sikre ei fagleg breidde i presentasjonen av ulike forskringsmetodar, ved at dei ulike fagmiljøa vart synlege for studentane, sjølv om sjølve oppgåvene skulle konsentrere seg om skulefaga matematikk og norsk.

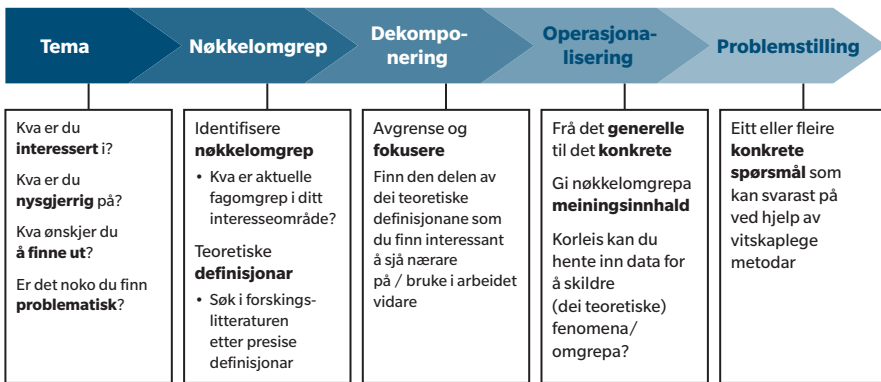
I ettertid er det mogleg å kritisere den raske gjennomgangen av forskringsmetodane for å ha lagt for stor vekt på genereringa av forskringsmateriale, og ikkje på analysane av dei ulike dataa som denne genereringa produserte. Dette er i seg sjølv ikkje overraskande, ettersom det vart sett av svært lite tid til metodegjennomgangen. Vi planla eit konsentrert FoU-arbeid med hovudfokus på generering av materiale og drøfting av funn, alt innanfor rammene av tre månader med intensivt skrivearbeid. Difor konsentrerte vi oss i første omgang om at studentane skulle forstå korleis ei problemstilling er førande for kva metodar ein forskar vel for å generere forskringsdata. Arbeidet med analyse og formidling av funn vart lagt til den enkelte rettleieren.

Den vanskelege problemstillinga

Sjølve arbeidet med å skrive fram til ei god problemstilling kan omtalast som ein kreativ og interessedriveren prosess. Samstundes bør gode problemstillingar vere baserte på allereie kjent kunnskap. I arbeidet med å synleggjere desse prosessane for studentane har vi ved HVO nytta ulike modellar og lærebøker tilpassa lærarutdanninga. Ei av desse er *Forskingsmetode for lærerutdanningene* av Line Christoffersen og Asbjørn Johannessen (2012). I denne boka blir prosessen frå temaval til ferdig problemstilling delt inn i ulike fasar (sjå figur 12.1).

Figur 12.1

Prosesen frå tema til problemstilling



Modellen er basert på Christoffersen og Johannessen (2012) og skildrar korleis ein kan gå frå eit interessedriveren temaval til ei problemstilling basert på vitenskaplege definisjonar frå tidlegare forskning.

Moglege steg på vegen er identifisering av etablerte fagomgrep med tilhøyrande teoretiske definisjonar, altså nøkkelomgrep. Deretter må bruken av omgrepa tilpassast tema og interesseområde, det vil seie dekomponering, før forskaren gir omgrepa eit meningsinnhald som er tilpassa temavalet, altså operasjonalisering. Studenten må med andre ord orientere seg om tidlegare forskning før hen utformar si eiga forskingsbaserte problemstilling, jf. Afdal og Lorentzen (2023).

Ei utfordring var det tidlege fokuset på problemstilling. Tanken var at studentane skulle kome i gang med å leite etter fagleg funderte spørsmål

allereie i starten av semesteret, jf. modellen i figur 12.1. Dette bidrog til at studentane valde tema tidleg, noko som i utgangspunktet er positivt. Men sidan dette skjedde så tidleg i semesteret, kunne enkelte studentar låse seg til ei problemstilling som i for liten grad var fagleg forankra i tidlegare forskning. Fagmiljøa ønskte at studentane skulle bruke faggjennomgangen i parallellemlena til å leite fram interessante inngangar til FoU-oppgåva seinare i semesteret. Når studentane likevel allereie ved semesterstart vart oppmoda til å prøve ut ei interessedriveren problemstilling, opplevde fleire at det var for seint å endre fagleg innretning, sjølv når faglitteraturen avdekte veikskapar i sjølve premisane for problemstillinga. I tillegg viste det seg etter kvart at det store fokuset på datagenerering gav lite rom for sjølve analysearbeidet. Studentane hadde i realiteten berre fire veker til å finne fram interessante forskingsdata, analysere desse og deretter drøfte funna opp mot tidlegare forskning. For dei studentane som planla å basere analysane på observasjonar i klasserommet, vart dette svært hektisk. Det la òg eit stort ansvar på rettleiarane, som fekk ansvaret for å følgje progresjonen til alle studentane som ikkje klarte å hente inn relevante data. Ei tredje utfordring var meir praktisk: Sidan både FoU-oppgåva og den avsluttande masteroppgåva var lagde til vårsemesteret, kunne det store fokuset på datagenerering etter kvart slite på samarbeidspartnarane i skuleverket, særleg for dei problemstillingane som kravde innhenting av data gjennom observasjon eller intervju.

Studentane si tidlege konsentrering om problemstilling og iver etter å samle empiri, gjennomføre intervju, observasjonar og anna datainnsamling, førte i praksis til at mange av dei tok for lett på – og gjerne også hoppa over – dei tre til fire første stega i modellen i figur 12.1. Dei las seg for dårleg opp på temaet før dei både laga problemstilling og utforma datainnsamlingsverktøy, jf. Eriksen (2022) si vektlegging av å kunne gjere seg nytte av eksisterande forskning i profesjonsutøvinga. Som ein konsekvens inneheldt til dømes intervjuguidane spørsmål som var lite eigna til å gi svar på problemstillinga, sidan dei tidvis bygde på studentane sine fordommar og dermed mangla forankring i allereie kjent kunnskap. Studentane hadde for dårleg kunnskap til å kunne stille gode oppfølgingsspørsmål eller til å forstå kva dei skulle sjå etter under observasjon. Dei forstod gjerne heller ikkje det dei såg under observasjon, på grunn av manglande kunnskap. Liknande utfordringar såg vi ved andre typar empiriinnsamling. Studentane si mangelfulle førebuing med å setje seg inn i temaet gav lite forskbare og lite interessante

problemstillingar. Ikkje minst gav det svake data som det var vanskeleg å få noko fornuftig ut av. Følgja var inkjeseiande resultat og svake og overflatiske drøftingar. Vi såg at dersom vi ikkje fekk studentane til å forstå kor viktig det er å setje seg grundig inn i tematikken, ville for få av FoU-oppgåvene verte gode. Enno viktigare var det å få endra haldninga til studentane før dei kom til masteroppgåva. Tilbakemeldingar frå fleire rettleiarar tyda på at også i arbeidet med masteroppgåva var ei av utfordringane å få studentane til å lese seg grundig opp tidleg i arbeidet.

Ei revidert FoU-oppgåve. Aktivitet for å oppnå forskingslitterasitet?

For å møte utfordringane la vi om FoU-oppgåva. I tråd med dei ulike stega i modellen i figur 12.1, bad vi studentane starte med å setje seg inn i eit fagdidaktisk tema og skrive eit kunnskapsgrunnlag basert på minst fem vitenskaplege publikasjonar. Med utgangspunkt i dette kunnskapsgrunnlaget skulle dei argumentere for noko dei meinte var interessant å undersøkje ved hjelp av innsamla empiri. Ideelt sett skulle dei avdekke eit hol i forskinga, men dette var ikkje eit krav. Det dei ønskte å finne ut av, skulle formulerast som ei forskbar empirisk problemstilling. Metoden som skulle brukast for å svare på problemstillinga, måtte gjerast grundig greie for og grunnjervast, jf. Christoffersen og Johannessen (2012). Det var òg eit krav at dei måtte forklare kva type empiri som måtte samlast inn, og korleis dei planla å analysere denne. Studentane skulle altså ikkje gjennomføre sjølve datainnsamlinga eller analysen, berre planleggje desse. Vi meinte denne omlegginga ville møte utfordringane og vonleg få studentane til å arbeide meir med, og få betre trening i, dei første viktige delane av forskingsarbeidet. FoU-oppgåva etter denne modellen vart gjennomført for første gong våren 2023.

Inndelinga i deltakar og tilhøyrar i modellen frå Afdal & Lorentzen (2023) byggjer på om studentane er aktive eller passive i FoU-arbeidet. Det er vanskeleg å hevde at studentane kan vere passive når dei planlegg og skriv ein forskingsplan, men ein kan drøfte om aktivitet føreset å gripe utfor universitets- eller høskulekonteksten og samle inn data eksternt, til dømes frå skulen eller lærebøker. Deretter har studentane høve til å vidareføre aktiviteten ved å analysere desse dataa. Ein slik tankegang orienterer seg mot det skrivne produktet – det er aktivitetsnivået knytt til dataa og dataanalysen som blir målt.

I tilbakemeldingar ser vi at studentane saknar den gamle oppgåvemodellen. Med dagens modell opplever dei seg som mindre aktive enn tidlegare kull, og det krev god dialog å forklare at forskingsplanlegging òg er eit aktivt arbeid.

Sidan modellen basert på Christoffersen og Johannessen (2012) si skildring av utviklinga av ei problemstilling har vore sentral i revisjonsarbeidet vårt, vil vi hevde at studentane deltek i forskinga når dei aktivt tar stilling til kva og korleis dei kan forske på dei temaa dei finn fram til. Aktivitetskriteriet blir slik knytt til prosessen heller enn produktet. Dette samsvarar med tanken om at FoU-oppgåva er ei øving som førebur studentane på å skrive masteroppgåve i femteåret. Revisjonane våre byggjer òg på ei forståing av at det er planlegginga av forskingsprosessen som gir best oversyn over dei ulike ledda. Ved å rette merksemda mot dei vitskaplege tenkjemåtane, oppøver vi forskingslitterasitet. Oppgåvemodellen i omlegginga legg opp til at studentane skal reflektere over korleis dei kan implementere forskingsarbeidet i profesjonsutøvinga, jf. Eriksens sensitivitetar (2023). Faglærarane si rettleiing hjelper studentane til å sjå grensene for kva dei kan hevde av effekt eller sanning basert på metoden dei planlegg å bruke. Målet er at studentane skal forstå korleis empiri må sjåast i kontekst.

Sluttankar

I dette kapitlet har vi argumentert for at FoU-oppgåva har ein eigenverdi i å førebu studentane på eit lærarliv der forskning skal spele ei rolle. Å skrive ei FoU-oppgåve i tredjeåret av lærarutdanninga kan vise seg å vere eit nyttig reiskap for å reflektere over dette, ikkje berre som førebuing til eit større skrivearbeid i form av masteroppgåva. Det er difor viktig at arbeidet med oppgåva inneheld refleksjon over korleis forskning kan implementerast i dei ulike situasjonane ein møter, det vi i dette kapitlet har kalla forskingslitterasitet. Sjølve skrivinga av oppgåva er ein viktig didaktisk aktivitet som lèt studentane oppleve ulike ledd i forskingsprosessen og forstå korleis dei heng saman. Samstundes må den aktive deltakinga til studentane balanse-rast mot praktiske avgrensingar. I det vidare arbeidet med FoU-oppgåva ved HVO har omsynet til det praktiske ført til at studentane no skal presenterast

for ulike kasus, der tematikk og data allereie er valde og samla inn. I denne modellen ligg hovudvekta på det skriftlege og analytiske arbeidet til studentane. Den didaktiske tanken bak denne endringa er å byggje stillas for studentane, slik at dei slepp å kave i eit skoddehav av potensielle tema og problemstillingar. Målet er at studentane utviklar sterkare forskingslitterasitet når vekta blir flytta frå innsamling av empiri til analyse og diskusjon av problemstilling og metodeval.

Referansar

- Afdal, H. W. & Lorentzen, M. (2023). 8. Bachelor- og masteroppgaver som uttrykk for forskningsbasering i lærerutdanningene. I S. Mausethagen, S. Bøyum, J. Caspersen, T. S. Prøitz & F. W. Thue (Red.), *En forskningsbasert skole? Forskningens plass i lærerutdanning og skole* (s. 149–175). <https://doi.org/10.18261/9788215065540-23-08>
- APA. (2019). *Publication Manual of the American Psychological Association* (7. utg.). American Psychological Association.
- Bazerman, C. (1988). *Shaping Written Knowledge. The Genre and Activity of the Experimental Article in Science*. University of Wisconsin Press.
- Christoffersen, L. & Johannessen, A. (2012). *Forskningsmetode for lærerutdanningene*. Abstrakt forlag.
- Eriksen, A. (2022). The research literacy of professionals: Reconciling evidence-based practice and practical wisdom. *Professions and Professionalism*, 12(3). <https://doi.org/10.7577/pp.4852>
- Eriksen, A. (2023). 2. Hva er forskningslitterasitet? Og hvorfor trenger lærere det? I S. Mausethagen, S. Bøyum, J. Caspersen, T. S. Prøitz & F. W. Thue (Red.), *En forskningsbasert skole?: Forskningens plass i lærerutdanning og skole* (s. 28–46). Universitetsforlaget. <https://doi.org/10.18261/9788215065540-23-02>
- Forskrift om plan for grunnskolelærerutdanning. (2016). *Forskrift om rammeplan for grunnskolelærerutdanningene for 1.-7. trinn og 5.-10. trinn* (FOR-2005-12-13-1449). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/SFO/forskrift/2010-03-01-295>
- Halliday, M. A. K. (1998). Språkets funksjoner. I K. L. Berge, P. Coppock & E. Maagerø (Red.), *Å skape mening med språk: En samling artikler av M.A.K. Halliday, R. Hasan og J.R. Martin* (s. 80–94). LNU/Cappelen akademisk forlag.
- Healey, M. & Jenkins, A. (2009). *Developing undergraduate research and inquiry*. Higher Education Academy.
- Mausethagen, S., Bøyum, S., Caspersen, J., Prøitz, T. S. & Thue, F. W. (Red.). (2023). *En forskningsbasert skole? Forskningens plass i lærerutdanning og skole*. Universitetsforlaget. <https://doi.org/10.18261/9788215065540-23>
- Miller, J. D. (1983). Scientific literacy: A conceptual and empirical review. *Daedalus*, 112(2), 29–48.
- Munthe, E. & Rogne, M. (2015). Research based teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 46, 17–24. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.10.006>
- Nasjonale retningslinjer for grunnskolelærerutdanningen. (2010). *Nasjonale retningslinjer for grunnskolelærerutdanningen 1.-7. trinn (fireårig)*. Rammepanutvalget for høyere utdanning. https://www.uhr.no/_f/p1/i53d3c727-7ee1-4e9c-8acb-ffd8e1dbdb8f/retningslinjer_grunnskolelærerutdanningen_1_7_trinn_fire_rig.pdf
- Nasjonale retningslinjer for grunnskolelærerutdanningen. (2018). *Nasjonale retningslinjer for grunnskolelærerutdanningen 1.-7. trinn. Nasjonalt råd for lærerutdanning*. https://www.uhr.no/_f/p1/ibda59a76-750c-43f2-b95a-a7690820ccf4/revidert-171018-nasjonale-retningslinjer-for-grunnskolelærerutdanning-trinn-1-7_fin.pdf
- Nicolaysen, B. K. (2005). Tilgangskompetanse. Arbeid med tekst som kultur deltaking. I B. K. Nicolaysen & L. Aase (Red.), *Kultur møte i tekstar: Litteraturredidaktiske perspektiv* (s. 9–31). Samlaget.

