PLUTO prosjektet
ved
Høgskulen i Volda

"IKT i fleksible praksisrom"

Midtvegsrapport 2

Desember 2002

Roy-Asle Andreassen
Jorunn Aske

Avdeling for lærarutdanning

Innhold

Innledning 3
Bakgrunn 3
Prosjektets utvikling og omfang 3
Evalueringer 4
Om praksisopplæring i profesjonsutdanninga - problemstillinger 5
Grunnlagsforståelse 8
Yrkesdidaktikk 9
Fra et praktisk og erfaringsbasert perspektiv 11
Fleksibel praksis i lærarutdanninga – norskfaget i samarbeid med Globalskolen. 13
Innleiing 13
Rettleiing og erfaringar 14
Problemstilling og målsetjing 15
Teoretisk perspektiv 15
Tradisjonar vs. Det "moderne" 15
Eleven som aktør 16
Organisering 17
Studentrolla i Globalskolen: Rettleiar og vegvisar 17
Å lage ressurssider sett i forhold til å undervise i "ordinære" klasserom 18
Skriveprosessen: Prosessorientert skrivepedagogikk 19
Elevrespons 20
Tilpassa opplæring? 21
Overføringsverdi 21
Oppsummering 22
Fleksibel praksis som nøkkelord 23
Oppsummering - veien videre 24
Litteratur 26

INNLEDNING

Bakgrunn

I kontrakten mellom Universitetet i Oslo ved ITU og Høgskolen i Volda er det utformet to ulike former for rapporteringer i det lokale PLUTO prosjektet; statusrapport og midtveisrapport. Vårt prosjekt er nå kommet halvveis i den treårige prosjektperioden og dette er den andre midtveisrapporten i dette prosjektet.

Denne rapporten bygger på tidligere rapporter:

- Statusrapport – juni 2001
- Midtveisrapport – 2001
- Statusrapport – desember 2001
- Statusrapport – juni 2002

Det vises videre til PLUTO prosjektets nettsider på Høgskolen i Volda sitt nettsted (http://alu.hivolda.no/view.cgi?&link_id=0.1000.30829&session_id=797802688)

Prosjektets utvikling og omfang

PLUTO prosjektet ved HVO er organisert som et *integrert prosjekt*[1], og gjennomføringen omfatter slik hele lærerutdanningen (statusrapport – juni 2001) Prosjektet er nå inne i det andre året i prosjektperioden (Jfr. Skaleringsplanen, statusrapport – juni 2001).

PLUTO prosjektet er et pedagogisk utviklingsprosjekt i lærerutdanninga ved HVO, og vil slik gripe inn i både organisering og pedagogisk praksis i institusjonen. Forrige midtveisrapport berørte i stor grad prosjektets endringer i organisering av lærerutdanningen ved HVO, og slik

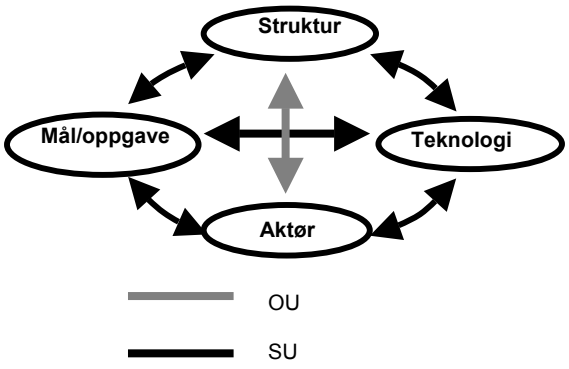
[1] Organisering av gjennomføring av PLUTO-prosjektet ved HVO kunne i prinsippet gjennomføres på 3 ulike måter:

1. Som *eksternt organisert* prosjekt, knyttet til ei avgrenset prosjektgruppe innenfor de enkelte fag.
2. *Matriseorganisert* og knyttet til ei avgrenset prosjektgruppe hvor de involverte fagene og avdelingene sto ansvarlige for sine deler av prosjektets gjennomføring og implementering.
3. Som et *integrert prosjekt*, hvor prosjektet integreres i organisasjonens ordinære drift (hele organisasjonen), eller i deler av driften som prosjektet vedrører.

Vi har valgt å gjennomføre PLUTO-prosjektet som et *integrert prosjekt* ved HVO. Det erkjennes at dette kan være en utfordrende måte å gjennomføre et utviklingsprosjekt, men samtidig mener vi at denne gjennomføringsmodellen best sikrer vedlikehold og spredning av de endringsimpulser prosjektet initierer.

også organiseringen som rammeverk for pedagogisk utviklingsarbeid, endringer og læring i organisasjonen.

Prosjektet har slik fått et omfattende omfang og griper inn i mange sider ved organisasjonen. Vi har derfor behov for en modell som gir oss mulighet til analytisk å skille ulike tiltak og innsatsområder, og samtidig se sammenhengene og relasjonene mellom dem. Utvikling og endringer i organisasjoner krever slik begreper om organisasjoner. Harold Leavitt (1965) framholder at enhver organisasjonsendring må sees i forhold til fire elementer i organisasjonen. Disse elementene er organisasjonens *mål* eller *oppgavene* som skal utføres, *tekologien* som organisasjonen anvender i oppgaveløsningen, *strukturene* og samhandlingsmønstrene i gjennomføring av organisasjonens oppgaver og *aktørene* eller menneskene i organisasjonen.



Disse elementene i organisasjonen samspiller på en slik måte at endringer i ett av disse elementene vil påvirke de andre. Tradisjonelt blir aksen mål og teknologi oppfattet som systemutvikling (SU), mens aksen aktør og struktur oppfattes som organisasjonsutvikling (OU)

Innsatsområdene i vårt prosjekt har derfor berørt alle disse elementene, og kort oppsummert har tiltakene i vårt prosjekt så langt omfattet *arbeidsformer*, *veiledning og oppfølging* av studentene, *organisering*, *bruk av IKT* og nye *praksisformer*.

Evalueringer

Som pedagogisk utviklingsprosjekt har PLUTO prosjektet en klar *aksjonslæringsprofil*, der evalueringen i prosjektet da tilsvarende vil ha en klar *aksjonsforskningsprofil* (Tiller, -99). I denne rapporten vil vi sette et forskende fokus på ett avgrenset innsatsområde - *praksisopplæringa*.

Innsatsområdene nevnt foran har slik også vært rammene for den evalueringa vi så langt har gjennomført i prosjektet. Det er gjennomført både en breddeevaluering og en dybdeevaluering. Breddeevalueringen har vært gjennomført som en survey undersøkelse blant studenter,

øvingslærere og faglærere/veiledere ved høgskolen. Det ble utarbeidet et spørreskjema for hver av disse aktørkategoriene.

Dybdeevalueringene har vært knyttet til de ulike delprosjektene som har satt sine fokus ut fra fagenes egenart og opptatthet i prosjektet.

Om praksisopplæring i profesjonsutdanninga - problemstillinger

I forhold til praksisopplæringa har det vært en sentral målsetting i prosjektet å gjøre sammenhengene mellom praksis, pedagogikk og fagene tydelig. En slik målsetting krever innsats på flere områder, både på strukturnivå, på aktørnivå. Prosjektet utforsker i særlig grad de mulighetene IKT gir i disse sammenhengene.

Den interne evalueringa som ble foretatt etter første året i prosjektet ved høgskolen i Volda viste at både studenter, faglærerne ved høgskolen og øvingslærerne opplevde at det var liten sammenheng mellom det som foregår i praksisopplæringa og det som foregår i studentenes studium ved høgskolen. De samme respondentgruppene mente at det var for lite samarbeid mellom høgskolen og øvingsskolene, og at organisering og gjennomføring av praksisopplæringa ikke la til rette for slikt samarbeid eller sammenheng.

Unntakene fra dette generelle inntrykket i evalueringa var de studentgruppene som hadde fått deltatt i helhetlige opplegg. Opplegg der studenter, øvingslærer og veileder/faglærer fra høgskolen hadde deltatt i planlegging, gjennomføring og evaluering av undervisningsopplegg i praksis. Disse gruppene hadde gjennomført sin praksis *fleksibelt* og i forhold til det avtalte opplegget i praksisskolen. I disse tilfellene hadde også vært et aktivt og nært samarbeid mellom faglærer (veileder) ved høgskolen, studenter og øvingslærer.

I januar 2002 la Norgesnettrådet fram en evaluering av lærerutdanningene på oppdrag av Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet. Denne evalueringa viser noen av de samme tendensene som vår interne evaluering viste;

- For lite samarbeid og sammenheng mellom praksisfeltet og høgskolen. Høgskolene tilrås å styre mer av FoU arbeidet mot praksisfeltet.
- Uklare organisasjonsstrukturer og ledelse i lærerutdanninga gir diffuse mål og manglende felles visjoner, kvaliteten i utdanninga blir for personavhengig.

- Mangelfull kvalifisering av studentene på sentrale kompetanseområder innenfor dagens lærerrolle, som for eksempel: Klasseledelse, teamsamarbeide, skole/hjem samarbeide, avtaleverk, skoleorganisering og ledelse av foreldremøter.
- Organisering og gjennomføring av praksisopplæring må knyttes til den enkelte skole, og ikke som rådende praksis innenfor øvingslæreravtalen (på dette tidspunktet) til enkelte øvingslærere.

I St.meld. nr. 16 – 2001-2002 oppsummeres Norgesnettrådets evaluering og i Departementets vurderinger sies det:

> *"Det må arbeides videre med utviklingen av gode ordninger for et forpliktende samarbeid mellom lærerutdannerne og skolen/barnehagen om teori og praksisopplæring. Studentene bør ha mulighet for kontakt med praksisfeltet i mange sammenhenger i studiet, ikke bare i de obligatoriske praksisperiodene. Praksis er en viktig del av fagstudiene, og faglærernes involvering er viktig for et godt utbytte. Øvingslærerne kan ha mye å bidra med både i teori og praksis for å yrkesrette lærerutdanningene."* (St.meld. nr. 16 – 2001-2002, side 31)

Med bakgrunn i evalueringen vil vi i denne rapporten problematisere og sette søkelys på praksisopplæringen i allmennlærerutdanningen. De erfaringene vi har gjort i forhold til praksisopplæringen så langt kan tyde på at denne delen av utdanninga kan spille en sentral rolle i utvikling og endring i utdanninga som helhet.

Tilpassing av praksisopplæringa *i forhold til sentrale oppgaver i læreryrket* som nevnt foran forutsetter en fleksibel gjennomføring både i forhold til den enkelte studentgruppe og i forhold til den enkelte skole og klasse hvor studentene har sin praksisopplæring. Denne fleksibiliteten kan komme til å støte an mot permanente og stabile undervisningsprogrammer og arbeidsformer på Campus med ulike grader av obligatorisk tidsfastsatt tilstedeværelse. Dette setter studentene i et dilemma hvor valgene står mellom deltagelse i praksisopplæringa eller deltagelse i undervisning på Campus. Så langt kan det tyde på at undervisninga i fagene, knyttet til fagenes vurderingsformer og godkjenningsordninger er det som veier tyngst når studentene velger deltagelse – undervisning på campus eller praksisopplæring.

Fleksibilitet i gjennomføring av praksisopplæring krever med andre ord fleksibilitet også i arbeidsformer og gjennomføring av fagopplæringa på Campus.

Problemstillingene vi vil søke å belyse i denne rapporten blir da:

- **Kan bruk av IKT medvirke til større grad av fleksibilitet i praksisgjennomføringa?**
- **Kan fleksibilitet i gjennomføring av opplæringa i praksis gi økt læringsutbytte for *praksisopplæringa*?**
- **Kan fleksible praksisordninger gi fagene bedre praksistilknytning, og slik gi studentene større utbytte av *fagopplæringa* i lærerutdanninga?**
- **Kan fleksible praksisordninger medvirke til økt bruk av IKT både i lærerutdanningen og i studentenes praksisfelt?**

GRUNNLAGSFORSTÅELSE

Opplæring i praksisfeltet har en sentral plass i kvalifiseringsprosessene innenfor alle yrkes- og profesjonsutdanninger. Denne opplæringen skal sikre at studentene får tilgang til den kunnskap og kompetanse som er knyttet til selve utøvelsen av yrket. *Taus kunnskap* eller *inneforstått kunnskap* er begreper som omfatter den kontekstuelle, lokale og kulturelle kunnskap som strukturerer, styrer og gir mening til den praktiske handlingen i yrkesutøvelsen (Poyani, 1967 og Schön, 1983). Praksisopplæringen skal slik sikre utvikling av *handlingskompetanse* knyttet til den formelle yrkesutdanningen.

Vi opererer her med et utvidet kompetansebegrep som både omfatter den formelle *fagkompetansen* lærerutdanningen skal utvikle, og utvikling av *handlingskompetanse* i en praktisk yrkessituasjon. Sentrale trekk i denne handlingskompetansen vil være evne til å identifisere problemstillinger i en praktisk yrkessituasjon hvor en gjennom kritisk og analytisk tenkning søker å avdekke ulike handlingsalternativer.

Det er også denne praktiske kompetansen som har hovedfokus i beskrivelsen av *lærerkompetansen* i gjeldende rammeplaner for lærerutdanningene. Her omtales fem sentrale kompetanseområder i utvikling av "lærerkompetansen". (Disse fem kompetanseområdene er nå også vedtatt å skulle gjelde for den pågående rammeplanrevisjonen.) I tillegg til faglig kompetanse fremheves didaktisk kompetanse, et sentralt kompetanseområde som skal utvikle *"grunnlag for refleksjon over eiga verksemd og praktisk ferdigheit i lærararbeid."* (Rammeplanen, s. 20) Videre omtales og utdypes sosial kompetanse og yrkesetisk kompetanse. Endrings- og utviklingskompetanse skal bidra til at lærerne er *"førebudde på endringar i yrkesrolla si og på å delta i utviklings- og fornyingsoppgåver. Det er derfor nødvendig at alle lærarar har kompetanse og vilje til å meistre endring og fornying."* (Rammeplanen, s. 23)

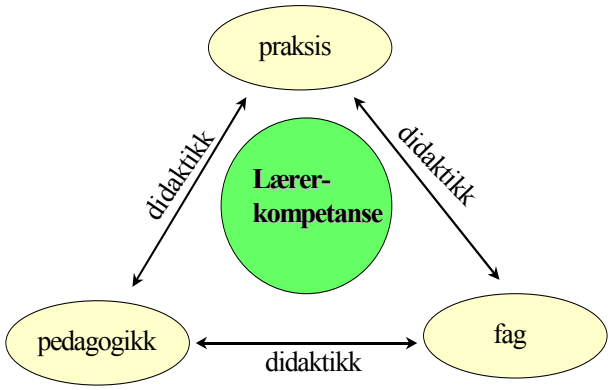
Dette vide perspektivet på utvikling av lærerkompetanse har mye til felles med det en til vanlig definerer som kompetanseutvikling. Odd Nordhaug definerer kompetanseutvikling slik:

"Med kompetanseutvikling menes (her) alle de programmer og tiltak arbeidsorganisasjoner gjennomfører med sikte på å utvikle de ansattes kunnskaper, ferdigheter og evner, og dessuten

all den uformelle læring som finner sted gjennom selve arbeidet. Vi har altså med et bredt og svært omfattende område og gjøre." (Nordhaug, side 95, 1998)

Allmennlærerutdanningen er et profesjonsstudium, og skal kvalifisere for *praktisk orienterte* arbeidsoppgaver innenfor grunnskolens område. Tverrfaglighet, eller flerfaglighet er et karakteristisk trekk ved all praktisk virksomhet eller yrkespraksis, slik også for læreryrket.

I prosjektskissen for prosjektet *"Nye læringsformer og nye roller – lærerstudenten i IKT-støttede læringsprosesser"* beskrives lærerkompetansen som sammensatt av tre delkomponenter; *praksis, pedagogikk* og *fag*:



Denne modellen er et forsøk på å framstille noe av kompleksiteten i lærerkompetansen, en kompetanse hvor didaktikk utgjør spenningsfeltet mellom fag – pedagogikk og praksis, og det er i disse spenningsfeltene vi vil sette vårt fokus i vårt forsknings- og utviklingsarbeide.

Utvikling av lærerkompetanse, og lærerkompetansens kontinuerlige utvikling handler om endring, og endring impliserer læring. Læring blir slik en nøkkelfaktor for endringer i handlingsmåter, handlings-mønster, sosial samhandling. eller endringer i kognitive strukturer som fører til ny og endret forståelse og innsikt - og handling.

Disse læringsprosessene foregår i et sosialt samspill, og i praksisopplæringa foregår disse prosessene i autentiske yrkessituasjoner. Dette sosio-kulturelle læringssynet samsvarer med rammeplanenes læringssyn, hvor en fremhever handlings- refleksjonsmodellen i veiledning og praksisopplæring. Denne veiledningsmodellen fremhever dialog og diskurs i refleksjon omkring spenningsfeltene mellom teori og praktisk handling.

Yrkesdidaktikk

Didaktikk har til vanlig blitt knyttet til pedagogikkfaget som en generell del og til de enkelte studiefag som en fagspesifikk del. Dette didaktikkbegrepet omfatter imidlertid ikke de

utfordringene vi står ovenfor i profesjonsutdanningene generelt og i lærerutdanningen spesielt. I de senere år er det derfor blitt en økende interesse for begrepet "yrkesdidaktikk" eller "profesjonsdidaktikk". Bakgrunnen for dette er de spesielle utfordringene som ligger i disse utdanningene knyttet til kvalifisering for praktisk orienterte oppgaver i samfunnet, herunder også lærernes arbeid.

Det er etter hvert frembragt omfattende kunnskap som kan tyde på at profesjonsutdanningene i varierende grad mangler relevans for den praktiske yrkesutøvelsen (Hiim & Hippe, 2001, Argyris, 1990, Schøn, 1983, Tiller, 1995). Når deler av yrkesutdanningen oppleves som lite meningsfylt i forhold til realistisk yrkesutøvelse kan det skyldes flere forhold. Ett forhold kan være at innhold, organisering og gjennomføring av utdanningen ikke i tilstrekkelig grad baserer seg på en analyse av oppgavene i den profesjonelle yrkesutøvelsen utdanningen kvalifiserer for (Tiller, 1986).

En sentral yrkesdidaktisk utfordring for lærerutdanningen må derfor være å knytte gjennomføring av utdanningen nært opp til sentrale oppgaver og funksjoner i læreryrket og i dagens og framtidas skole. Hilde Hiim og Else Hippe har definert yrkesdidaktikk slik*: "Kritisk analyse og bruk av yrkesfunksjoner som grunnlag for læring"* (Hiim og Hippe, 2001). Min beskrivelse av lærerkompetansen foran som bestående av *pedagogikk*, *fag* og *praksis* åpner for dette yrkesdidaktiske perspektivet.

Lawrence Stenhouse lanserte i 1975 begrepet "Teacher as researcher" hvor han fremholder at fenomener fra lærernes egen yrkespraksis skulle danne utgangspunkt for lærernes "forskning" og utvikling av pedagogisk praksis (Stenhouse, 1975). Senere har begrepene erfaringslæring, aksjonslæring og aksjonsforskning utviklet noe av de samme ideene, og er etter hvert også blitt "allemannseie" blant de fleste lærerne gjennom utallige utviklingsprosjekter og etterutdanningsopplegg etter disse prinsippene i skolen de seneste ti-årene. Øvingslærerne skulle slik kunne være en kvalifisert deltaker og aktør i analysen av relevante oppgaver i praksisfeltet, oppgaver som vil kunne være utgangspunkt for meningsfulle læringsprosesser for lærerstudentene og faglærerne ved høgskolen.

Som nevnt foran forutsetter rammeplanen at alle fagene deltar forpliktende i gjennomføringen av praksisopplæringen, men i et yrkesdidaktisk perspektiv må også oppgaver og fenomener fra praksis knyttes tilsvarende til fagopplæringen og pedagogikk. Med andre ord må

praksisfeltet gjenspeiles i undervisning og læringsprosesser ved høgskolen. Samarbeid i lærerutdanninga må slik bli noe mer enn en fagplanlagt oppgavefordeling, hvor hver "styrer" med sitt og praksisperiodene lever sitt eget liv.

Fra et praktisk og erfaringsbasert perspektiv

Hensikten med rapporten er å gi et narrativt innblikk i noen av prosessene i prosjektet knyttet til praksisopplæringen. Studentene i lærerutdanninga er organisert i basisgrupper på 4-5 studenter, og disse basisgruppene er gjennomgående i hele studiet, også i praksisopplæringa.

Praksisomfanget i lærerutdanninga er 6 uker pr. studieår, og ved HVO gjennomføres dette med 3 uker pr. semester. For å sikre best mulig sammenheng mellom praksisfeltet og teoriundervisninga ved høgskolen har vi gjort utprøvinger med fleksibel praksisgjennomføring, eller "avtalepraksis" som vi har valgt å kalle det her. Dette innebærer at basisgruppene, i samarbeid med sin faste veileder fra høgskolen, avtaler *innhold* og *tidspunkt* for gjennomføring av praksis med praksisskolen og øvingslærer. Fleksibilitet i gjennomføring av praksis har her gått på muligheten til å avtale tidspunkt for deltagelse i praksis tilpasset det innholdet en har avtalt for praksisperioden. Noen av prinsippene for denne praksisgjennomføringa har vært:

- Å beholde helhet og sammenheng i lærerkvalifiseringa. Det blir derfor viktig at studenten møter skolen som helhet der øvingslærer er en del av et større arbeidsfellesskap, for eksempel et lærerteam.
- Øvingslæreren er ansvarlig for studentene i praksis, men kan trekke inn andre samarbeidende lærere i gjennomføring av praksis.
- Faglærer/veileder, øvingslærer og studenter samarbeider om planlegging og gjennomføring av praksis og fagundervisning på høgskolen.
- Øvingslærer er ansvarlig for undervisninga i gruppa/klassen, der han lar studenten få ansvar og oppgaver knyttet til lærerarbeid ut fra studentens egne forutsetninger.
- IKT tas i bruk som kommunikasjonsmiddel og refleksjonsarena i samarbeid mellom studenter, øvingslærer og faglærer. (Se vedlegg om dokumentasjon i praksis)

Som nevnt foran viste evalueringa at studentene opplevde at det var liten sammenheng mellom praksisopplæringa og arbeidet på høgskolen. Unntakene var de studentgruppene som hadde opplevd en konsistent avtale om innhold og gjennomføring av praksisopplæringa. Disse

studentene hadde derimot opplevd en klar sammenheng mellom praksis og fagopplæring, og at faglærere ved høgskolen og øvingslærer samarbeidet i gjennomføring av studieopplegget.

Neste del av rapporten vi gi et narrativt innblikk fra en av disse gruppene som rapporterte positivt i forhold til fleksibel ”avtalepraksis”. Utfordringen videre blir å finne hva disse gruppene lyktes med, og hvorfor dette ble opplevd som et vellykket prosjekt.

FLEKSIBEL PRAKSIS I LÆRARUTDANNINGA – NORSKFAGET I SAMARBEID MED GLOBALSKOLEN.

Fleksibel praksis i allmennlærarutdanninga:
Ulike læringsaspekt ved praksisorganiseringa i norskfaget og bruk av IKT

Innleiing

Norskfaget er lærarutdanninga sitt tekstfag. Studentane skal utvikle eit fagleg og didaktisk grunnlag for norskundervisninga i samsvar med læreplanverket og utvikle sin eigen norskfaglege formidlings- og rettleiingskompetanse. I arbeidet med språk og tekst skal studentane tileigne seg teoretisk kunnskap og metodisk og didaktisk refleksjon.

I PLUTO- prosjektet ved Høgskulen i Volda har norskfaget sett som eit hovudmål å stille spørsmål om korleis vi kan aktivisere dagens studentar i læringsprosessar på nettet, og det er framheva at dette kan gjerast på fleire måtar:

- Studentane arbeider med medietekstar/nettekstar
- Rettleiing på nettet som får fram nye samhandlingsmønster
- Nettet som nynorsk møtestad
- Praksisfeltet: Nye mogelegheiter med innhald og opplegg

For å nå hovudmålet, har ein knytt dei ulike delmåla saman i eit felles prosjekt, der alle delmåla på ein eller annan måte vert integrert. I samarbeidet med Globalskolen[2], har studentane arbeidd aktivt med :

- Å lage nettbaserte ressurssider om eit norskfagleg emne, tilpassa den målgruppa sidene er retta mot
- Dei nettbaserte ressurssidene skal ha både bokmåls- og nynorskversjon
- Rettleiing av elevar gjennom tekstarbeid og prosessorientert skrivepedagogikk, frå 1. utkast til ferdig produkt. Når elevane har sendt sine siste utkast, skal studentane setje karakter og kome med ei sluttevaluering
- Sjå samanhengen mellom teori og praksis: Studentane formidlar kunnskap gjennom sine ressurssider, elevane skal skrive tekstar ut frå det norskfaglege emnet studentane

[2] Norsk nettskole (http://norsknettskole.no/) er eit frittståande selskap som tilbyr nettbasert undervisning frå grunnskule til høgare utdanning på universitets-/høgskulenivå. Globalskolen (http://www.norsknettskole.no/gs/) er Norsk nettskole sitt tilbod på grunnskulenivå.

har presentert, og studentane får sjå kva elevane har tileigna seg av kunnskapar om emnet

I løpet av studieåret 2002/03 er det seks ulike grupper som skal ha sin fleksible praksis i Globalskolen. Ein vil likevel understreke at også dei studentane som ikkje har praksis i Globalskolen, skal lage ressurssider som er tileigna visse målgrupper i grunnskulen, og presentere desse sidene for lærarar og medstudentar og grunngje dei vala dei har gjort. Slik blir dei erfaringane vi så langt har gjort ein del av norskfaget i "den nye" lærarutdanninga.

Rettleiing og erfaringar

Pedagogisk leiar i Globalskolen, Arne Heimestøl, er også rettleiar for studentane ved Høgskulen i Volda som har praksisen i Globalskolen. Studentane har også ein norskfagleg rettleiar ved Høgskulen i Volda, som har vore Jorunn Aske og i vårsemesteret Pål Hamre. For det norskfaglege miljøet ved Høgskulen har samrabeidet med Globalskolen vore svært lærerikt, i og med at vi faglærarar får ei nært forhold til praksisfeltet og det som skjer i norskfaget i grunnskulen. Det vert avvikla tre telefonmøte per gruppe, i tillegg har Heimestøl kontakt med studentane på e-post og telefon når det er behov for det. Heimestøl framhevar at bakgrunnen for samarbeidet mellom Globalskolen og Høgskulen i Volda, var ein "vinn-vinn"- relasjon. Globalskolen har erfaring med nettbasert grunnskuleundervisning, og har drive med dette i mest 4 og eit halvt år. Gjennom samarbeidet med Høgskulen håper ein å kunne vidareutvikle ressurssidene, samt at faglærarar i Globalskolen får ei fagleg oppdatering i norsk gjennom samarbeidet.

Erfaringane Heimestøl sit inne med så langt, er:

- At samarbeidet med studentane har fungert godt
- At spørsmåla studentane stiller er oftast knytt til den tilbakemeldinga elevane skal ha ei dei ulike skrivefasane
- At studentane har gjort godt arbeid
- At kommunikasjonen mellom studentar og elevar har fungert godt
- At sjangersidene studentane har laga, har vore gode

Studentane har såleis meistra oppgåvene godt, og det er såleis svært interessant å sjå kva slags læringsutbyte studentane har hatt, kva dei sjølve har sett på som problematisk og kva slags erfaringar dei har gjort seg gjennom denne fleksible praksisen.

Problemstilling og målsetjing

Utgangspunktet for å nytte Globalskulen som praksisfelt for studentane, var følgjande:

- Kan fleksibiliteten i gjennomføringa av opplæringa i praksis gi auka læringsutbytet for praksisopplæringa innan norskfaglege emne?
- Vil fleksibel praksisordning med Globalskolen gi norskfaget større praksistilknytning?
- Korleis kan vi få utvikla studentane sine IKT- kunnskapar i eit didaktisk perspektiv?
- Korleis kan studentane lære å nytte IKT som eit verktøy i ein didaktisk prosess?
- Korleis bruke IKT som ein reiskap i tilpassing av norskfagleg stoff til ei bestemt gruppe elevar med alle sine ulike føresetnader og kunnskapar?

I denne samanhengen er det heilt klart at dersom ikkje ein hadde fleksibiliteten i praksisopplæringa, kunne prosjektet med Globalskolen vanskeleg blitt gjennom ført. Det er nettopp fleksibiliteten som skaper grunnlaget for dette prosjektet og fleksibiliteten som gjer samanhengen mellom undervisninga studentane får, emna elevane i Globalskolen held på med, samanhengen teori og praksis, så optimal.

Teoretisk perspektiv

Ein introduksjon til eit nytt norskfagleg emne, må sjølvsagt bli annleis i det virtuelle klasserommet enn det "ordinære". Mellom anna kan elevane i Globalskolen lese gjennom ressurssidene ikkje-lineært, og kan sjølv velje om dei vil opne lenkjene ved t.d. behov for ordforklaringar. Eit interessant perspektiv er korleis ein skal byggje opp strukturen på slike ressurssider, slik at dei skal ha størst mogeleg læringseffekt. Alle dei mogelegheitene nettpresentasjonar byr på, gir studentane store mogelegheiter til både å vere kreative og nytenkjande.

Tradisjonar vs. Det "moderne"

Det er ein god del element som skil undervisninga i det ordinære klasserommet og det virtuelle klasserommet studentane skal forholde seg til i Globalskolen. Mangelen på nærvær i rom, umiddelbar spørsmål/svar sekvensar, forklarande kroppsspråk, mimikk og alle rørsler som vi ofte nyttar for å foklare kva vi meiner.

Gunn Imsen skreiv i 1999 at "bruk av datamaskin i undervisningssamanheng er omdiskutert. Mange frykter at datamaskinen vil overta lærerens arbeid, og at vi får en teknisk og avhumanisert undervisning der viktige menneskelige dimensjoner ikke blir ivaretatt (…) Datamaskinen mangler (…) de viktige, uutalte nyansene som vanligvis ligger i personlig

kommunikasjon" (Imsen 1991:269). Det vil såleis seie at dei nyansane ein mistar på grunn av kommunikasjonsmiddelet, må erstattast på andre måtar.

Nokre meiner også at framandgjeringsaspektet er stort i ein slik type kommunikasjon (Sjå ma. Nurminen 1988). Andre igjen er opptekne av danningsaspektet som dei meiner forsvinn i den nye tida, og "med innføringen av IKT kan pensum i større grad bli fortolkningenes og sekundærtekstenes arena. IKT kan bli utdragene og resymeenes kunnskapsunivers (Holm og Stensåker 199:286). Dei konkluderer med at IKT- utviklinga i samanheng med formidling av kunnskap må styrast, og at det må stillast skarpare spørsmål knytt til innføringa av ny teknologi på læringsområda våre enn det vi har gjort til no.

Eleven som aktør

I digitale medium er det altså mottakaren si styring som står sentralt, "brukerens frihet til selv å strukturere veien gjennom systemet, men innen visse gitte rammer som endres avhengig av genre" (Liestøl 199:192). Mottakarane vert såleis sjølv aktive i ein prosess der det vert generert ein struktur eller eit dramatisk forløp over tid. Liestøl, som har sett på tre døme på digital formidling av emne frå vikingtida, seier at "for bedre å forstå brukerstyringens rolle og funksjon overfor systemet kan vi skille mellom to former for aktivitet og deres respektive lokalisering: brukeraktivisering og systemaktivitet" (Liestøl 1999:193). Han definerer brukaraktivisering som dei handlingane brukarsubjektet utfører i samspelet med datamaskinen og den informasjonen som der vert presentert: "fra å "konsumere"informasjonstypene, tekst, bilde, levende bilde og lyd, til aktivering av lenker". Når det gjeld det Liestøl kallar systemaktivitet, meiner han dei operasjonane som systemet utfører "av seg sjølv" eller på kommando (input frå brukar). "Både systemaktiveteten og brukeraktiviteten har sin åpenbare lokalisering: brukeraktiviteten i kraft av den handlende bruker og systemaktiviteten i kombinasjonen av maskinvare og program (Liestøl 1999:193). Det samspelet, den dialogen som går føre seg mellom aktivitetane, den såkalla interaktiviteten , er eit interessant aspekt i Globalskoleprosjektet. Omgrepet interaktivitet er likevel eit problematisk omgrep, då mange pedagogsike skjermtekstar legg opp til stor elevaktivitet, nettopp under merkelappen interaktivetet". Men "Interaktive tekster er ikke nødvendigvis ensbetydende med modernisering og endring av undervisningsformer. En del pedagogisk programvare er tvert imot preget av behavioristisk læringssyn og stimulus- respons- modeller og fører dermed bare videre tradisjonelle undervisningsformer" (Schwebs 2001:98) Interaktivitetsomgrepet byggjer på omgrepa val, dialog og brukarkontroll.

I Globalskoleprosjektet kan eleven velje korleis han eller ho vil lese ressurssidene, altså val av leseforløp. I tillegg er dialogdimensjonen inne i interaktivtetsomgrepet, då mange meiner at dette er den mest sentrale , og kravet er ofte at ein eller annan form for samtale må vere til stades i ein interaktiv tekst. "Noen har tatt denne sammenligningen bokstavlig og mener at interaktive tekster skal etterstrebe å være så lik menneskeskapt samtale som mulig. Andre er mer skeptiske til denne koblingen mellom det å samhandle med andre mennesker og det å samhandle med en maskin (Schwebs 2001:101). *Samspelperspektivet* er såleis et komplekst og vanskeleg felt og vert ikkje tatt opp i stor grad no, men vil vere eitt av dei felta vi vil fokusere på vidare i prosjektet.

Organisering

Samarbeidet med Globalskolen som praksisfelt for allmennlærarstudentar, er organisert slik at seks ulike grupper lagar ressurssider ut frå eit gitt norskfagleg emne, og i tillegg har studentane ansvaret for å lage tekstoppgåver til elevane. Elevane skriv så ein tekst ut frå oppgåvene, og studentane får knytt til seg to eller tre elevar som dei har ansvaret for å følgje opp. Elevane sender første utkast, andre utkast og til slutt eit ferdig produkt. Dette produktet får ei vurdering og ein karakter, også det av studentane.

For å finne svar på ulike sentrale spørsmål knytt til norskfaget sine problemstillingar i PLUTO- prosjektet, er det gjennomført ei kvalitativ undersøking med intervju med seks av studentane som har vore med på prosjektet, samt praksisrettleiaren i Globalskolen.
Formålet med undersøkinga var i denne omgongen å fokusere på kva læringsutbyte studentane har hatt gjennom denne praksisen, både norskfagleg og didaktisk.

Studentrolla i Globalskolen: Rettleiar og vegvisar

Studentane framhevar at det var ei ny og positiv oppleving å ha denne praksisen. Det var spennande og lærerikt, men også utfordrande. Og dimensjonen kring læringsaspektet er knytt til tverrfaglegheit, som dette prosjektet i høgste grad legg opp til.

Studentane meiner dei har fått eit stort fagleg utbyte av praksisen i Globalskolen, og med fagleg utbyte er her meint både norskfagleg, pedagogisk og utbyte med omsyn til praksisfeltet.

Den norskfaglege dimensjonen ligg i arbeidet med ressurssidene og ikkje minst, elevane sine skriveprosessar, eit svært sentralt element i norskopplæringa for allmennlærarstudentar i dag. Den pedagogiske dimensjonen og refleksjonar omkring pedagogsikk teori og praksis, er svært nærverande i dette arbeidet: Korleis formidle stoffet på ein måte som gjer at elevane vert interesserte, engasjerte og vil søkje etter meir kunnskap om emnet? Måten norskfaget og pedagogikken er knytt opp til praksisfeltet her, gjer at studentane må reflektere omkring praksisen. Dei fagleg- didaktiske spørsmåla studentane må forholde seg til, er så mange og av ein slik karakter, at læringsutbytet for studentane er, slik vi vurderer det, tilnærma optimalt.

Arbeidet med ressurssidene

Å skulle produsere ressurssider på nettet, stiller krav til den som skal lage dei. Kunnskapsmessig vil arbeidet med ressurssidene stille krav både av norskfagleg og pedagogisk art. Ein skal ta omsyn til målgruppa, kva slags bakgrunnskunnskap ein kan vente elevane har frå før, velje ut det mest sentrale av stoffet, presentere stoffet på ein slik måte at det er klart og tydeleg, og ikkje minst gjere stoffet spennande og inspirerande og motiverande for den skriveprosessen elevane skal igjennom. Studentane skulle såleis skape engasjement for skriving blant elevane.

Skriving kan seiast å vere ein prosess med ulike stadium. Ulike ting skjer på ulike stadium i prosessen med å gi tankane ord og setje orda på papiret. Rohman (Rohman 1991: 94) nyttar omgrepet førskriving om det stadiet som dreier seg opp ”oppdaging”. Men oppdaging av kva? Rohman viser til Bruner 1962 og hans tese om at ”Oppdagelse, enten det er en skoleelev som prøver seg på egenhånd, eller det er en forsker som utforsker ytterkanten av sitt fagområde, er i sitt vesen et spørsmål om å omgruppere eller transformere materiale på en slik måte at man blir i staden til å nå ut over det foreliggende materialet, og dermed oppnå ny innsikt” (Rohman 1991:94). At ressurssidene både skal gi auka fagleg kunnskap og inspirere elevane til skriving, krev at studentane tileignar seg kunnskapar om norskfaget, om kognitive skriveprosessar, ulike skrivestrategiar og didaktisk kunnskap bygd på pedagogisk teori.

Å lage ressurssider sett i forhold til å undervise i ”ordinære” klasserom

Også her er fleksibilteten eit nøkkelord.

Studentane har mogelegheit til å bruke god tid på å legge fram eit tema, og at når ein laga ressurssidene, kan ein konsentrere seg fullt og heilt om det, i motsetnad til i eit klasserom der

mange utanomfaglege faktorar kan verke inn på undervisninga (stadige avbrot t.d.) Elevane har "undervisninga" tilgjengeleg over tid (fleksibilitet også i dette perspektivet)

Men det vert også framheva at det er uvant å undervise utan å nytte kroppsspråket osv. i stoffgjennomgangen, noko som er viktig med tanke på dei pedagogiske verkemidla ein kan nytte i det tradisjonelle klasserommet. Å berre kommunisere ved hjelp av verbalspråket, utan ikkje- verbal kommunikasjon, er eit utfordring. Det betyr at det vert stilt store krav til tydelegheit og klarheit i måten ein uttrykkjer seg på.

Skriveprosessen: Prosessorientert skrivepedagogikk

Skriveprosessen i Globalskolen skjer med fokus på prosessen. Prosessorientert skrivepedagogikk byggjer på ei oppfatning av språk og tanke som gjensidig avhengig av kvarandre. "Språket er med andre ord ikkje eit hylster for den ferdige tenkte tanken. Det er snarare slik at tanken blir til gjennom uttrykket. Innhaldet i ein tekst er såleis ikkje definert før den blir formidla" (Dysthe 1993:31). Dysthe framhevar vidare at når språk og tanke på verkar kvarandre gjensidig, inneber det at vi utviklar nye tankar og ny kunnskap gjennom den språklege utforminga. Den prosessorienterte skrivepedagogikken byggjer på innsikt i samanhengen mellom språkutvikling og tankeutvikling, der både Piaget og Vygotsky står sentralt i teoribygginga.

Elevane i Globalskolen kjenner skriveprosessen slik den vert gjennomført i den prosessorienterte skrivepedagogikken med førskriving, skriving av førsteukast, responsfase, skriving av andre utkast, ny responsfase og skriving av siste utkast/ferdig produkt. Dei er såleis kjende med strukturen og vande med å arbeide på ein slik prosessuell måte. Dette er ein stor fordel for studentane som skal inn i denne praksisen. I tillegg vert heilskapen komplett då studentane sjølve har gått gjennom eit kurs i prosessorientert skrivepedagogikk i norskundervisninga ved allmennlærarutdanninga, der dei *sjølve* skulle setje seg inn i elevane si rolle som skrivarar. Det at studentane har prøvd å gi respons til kvarandre sine tekstar, skrive om, prøvd ny responsrunde, gjer at dei kan setje seg inn i elevane sin ståstad på ein betre måte. Studentane kjenner altså prosessen gjennom eigenerfaringar, og får no prøvd ut prosessen på elevgruppene i Globalskolen, med støtte frå praksisrettleiar og faglærar i norsk ved Høgskulen, ein optimal situasjon for læring gjennom praksisfeltet, både norskfagleg og pedagogisk.

Studentane sine eigne skriveopplevingar har i tidlegare skulegang vore meir retta mot den produktorienterte metoden, der eit produkt vart levert inn for vurdering, og lærar skreiv ei kort tilbakemelding og sette ein karakter. Mange av studentane er mest kjende med ei *statisk* norsklærarrolle, og har opparbeidd gode eller mindre gode erfaringar med denne norsklærarrolla. Den statiske norsklærarrolla vert i globalskoleprosjektet avløyst av ei *dynamisk* norsklærarrolle, ei rolle som er meir reflektert og samspelsorientert. "Det dreier seg om å håndtere de "kreftene" og de "prosessene" som sammen konstituerer et undervsiningsforløp. Tradisjonell stilskriving var (…) gjennomritualisert- med norsklæreren som seremonimester. Det gjaldt oppgavetype, lengde og utforming av teksten, rettingspraksis, tilbakeleveringspraksis osv. Såkalt prosessorientert skriving (POS) gjør, ideelt sett, klasserommet til et kommunikativt "forum", der enkeltelevens "stemmer" – i tekst og tale- spiller sammen. "(Moslet 2001: 34)

Gjennom Globalskolen som praksisarena får studentane praktiske erfaringar med å arbeide prosessorientert i skriveopplæringa av elevar. Elevane studentane fekk ansvaret for, var ivrige og flittige skrivarar, og nokre av elevane heldt eit svært høgt fagleg nivå. Studentane sine opplevingar var at elevane arbeidde godt, men at det var stor variasjon i kva grad dei greidde å jobbe med tekstane etter at dei hadde fått respons frå studentane. Som lærar ser eg dette som eit viktig punkt i den prosessorienterte skrivepedagogikken og kva studentane skal kunne: Korleis få elevane til å ta til seg tilbakemeldingane og omarbeide teksten? Studentane la i tilbakemeldingane vekt på å vere positive, men også konkrete og konstruktive, slik at elevane skulle kunne gripe tak i noko konkret og jobbe vidare med det. Den positive responsen vert ofte framheva som veldig viktig. "Å finne noko positivt er ofte ein nøkkel til god kommunikasjon, men det er òg viktig for at eleven skal sjå kva sterke sider teksten har. Det viktigaste er å møte eleven der ho er, og gjennom dialogen kome fram til slikt som ho ikkje kunne sett eller klart åleine (elevens vekstsone), Nettopp ved å oppleve å greie meir, få til det ho strevar med eller ikkje såg ved eiga hjelp, får eleven sjølvtillit og motivasjon til å gå vidare i tekstarbeidet" (Dysthe 1993: 152).

Elevrespons

Elevane gav også respons til kvarandre, ein lærerik situasjon for studentane. Det er symptomatisk at når elevar skal gi respons til kvarandre, føler dei dette som meir problematisk, personleg og avslørande enn det å gi teksten til læraren for respons. "Anten elevane synest dei er gode eller dårlege skrivarar, er det risikabelt å leggje fram for andre ein

uferdig tekst, med alle dei manglar ein anar at den har. Mange elevar er nok òg meir sårbare for kritikk frå medelevar enn frå lærarar (…) Den som er usikker og engsteleg for kritikk, kan gå i forsvar, og den som skal gi respons, kan ønskje å unngå å såre og la vere å peike på veike sider i teksten. Det er også ei krevjande dobbeltrolle elevane skal gå inn i som forfattarar av eigen tekst og kritisk lesar av andre sine. At det er nettopp slike krevjande oppgåver ein veks på, er til lita trøyst når det synest vanskeleg" (Dysthe 1993: 184). Studentane måtte såleis tileigne seg kunnskapar om kva det er som skjer når elevar skal gi respons til kvarandre sine tekstar, og dei kognitive og sosiale prosessane som går føre seg i ein slik situasjon.

Studentane framhevar at det nok hadde vore eit pluss om ein kjende elevane litt betre før ein starta skriveprosessen, dette knyter seg direkte til responsfasen. Om ein kjenner elevane, veit ein betre kva eleven "taklar" av tilbakemeldingar.
Kva treng den enkelte elev av tilbakemelding for å kunne forbetre teksten sin. Korleis finne elevane sin proksimale sone berre utifrå teksten som tekst?
Eit nært samarbeid mellom praksisrettleiar og fagrettleiar, var her av stor verdi. Studentane hadde desse to som støtte når spørsmål om korleis ein handterer enkeltelevar sine tekstar, men studentane hadde sjølve ansvaret for å kome med eit *framlegg* til tilbakemelding.

Tilpassa opplæring?

Studentane har framheva at denne måten å arbeide med elevane på, kan vere med på å nærme seg kravet om tilpassa opplæring slik det er forma i L97. Alle elevar har i følgje L97 krav på tilpassa opplæring som skal byggje på dei føresetnader den enkelte eleven har. Studentane peikar på at gjennom å arbeide på denne måten, får alle elevane jobbe på sitt nivå, bruke den tida han eller ho treng til å tileigne seg stoffet, og elevane får rettleiing på sitt nivå. Utviklinga skjer då utifrå den ståstaden som var eleven sitt utgangspunkt.

Overføringsverdi

Denne måten å jobbe på kan til ei viss grad overførast til det vanlege klasserommet, men ikkje fullstendig, seier studentane. Her peikar dei på den sosiale ramma i klasserommet og den betydninga dette har for trivselen. Men i utgangspunktet er det mykje som kan overførast, m.a. den lærarrolla ein har i Globalskolen: Læraren som rettleiar er noko studentane peikar på at lærarar i grunnskulen må bli flinkare til, og den måten ein arbeider på i Globalskolen er sterkt prega av denne lærarrolla. Studentane ser mogelegheitene i at elevar i grunnskule t.d. sjølv kan lage ressurssider/fagsider som presenterer eit fagleg emne og som kan nyttast i ei klasse.

På den måten vert elevane godt kjende med emnet, dei må setje seg godt inn i stoffet for å kunne presentere det viktigaste osv.

Oppsummering

Læringsperspektivet som ligg i arbeidet med Globalskolen, ser såleis ut til å liggje på fleire felt: Det norskfaglege, det pedagogiske og det didaktiske.
Det norskfaglege læringsperspektivet ligg både i arbeidet med den enkelte sjangeren dei arbeider med, samt det skrivepedagogiske i tekst/respons- prosessen. I tillegg til å lage ressurssidene, er det sett av tre veker til sjølve skriveprosessen.

Av dei studentane som no er intervjua, var tre av dei med på å lage ressurssider om sjangeren "tale" og dei tre ande om sjangeren "novelle". Etter at sjangersidene var ferdig produserte, følgde studentane opp elevane i tre veker. Elevane fekk då oppgåver som skulle skrivast innanfor den sjangeren studentane hadde laga ressurssider om. Undervisninga krev såleis eit allsidig og breidt spekter av norskkunnskapar av studentane, då både spørsmål om sjanger, sjangerkrav og sjangerbrot som litterært verkemiddel vert aktualisert i elevane sin skriveprosess. I tillegg må studentane kunne mykje om kva ein kan vente av elevars skrivekunnskapar i 10. klasse, korleis ein skal finne elevane si proksimale sone, korleis få elevane eit steg vidare i skrivinga, og likevel halde på skrivegleda osv. Eit grunnleggjande moment i skrive/responsfasen studentane må forholde seg til, er at ein må ta elevtekstane på alvor dersom ein skal få elevane til å ta skrivinga på alvor. "Men (..) respons er en del av lærerens bidrag til erkjennelse hos eleven. Den er en del av elevenes bidrag til erkjennelse hos andre elever" (Haanæs 1999:216).

Både det å lage ressurssidene og gi respons på elevtekstar, krev eit klart, tydeleg og forståeleg språk. På den måten vert studentane meir bevisste si eiga formuleringsevne og evna til å vere konkret, noko som er svært viktig i skulepraksisen. Studentane må også i dette arbeidet reflektere over sin eigen undervisningspraksis og får ein undervisningspraksis som i større grad enn tradisjonell klasseundervisning, gir studentane kunnskapar om enkeltelevar og deira læringsprosess. I tillegg har tydeleg studentane reflektert mykje over framlegginga av stoffet, og kva som eventuelt kan vere vanskeleg for elevane å forstå, kva som kan vere vanskeleg å ta til seg av respons og kor vanskeleg det kan vere å gi respons til andre. For det å vere så

konkret at mottakaren får nytte av den responsen ein gir, er noko studentane må ha mykje trening det norskfaglege studiet i utdanninga.

Fleksibel praksis som nøkkelord

I den strukturen vi har lagt opp til i samarbeidet med Globalskolen og fleksibel praksis, får altså studentane ei oppfølging som på mange måtar kan seiast å vere optimal i forhold til praksisopplæring. Den jamne kontakten med faglærar, som heile tida stiller spørsmål ved korleis ressurssidene vert tilpassa nivået for mottakargruppa, og som også rettleier i tilbakemeldinga på elevtekstane i den grad studentane føler at dei har behov for rettleiing. Den jamne kontakten med praksisrettleiar, som følgjer opp skriveprosessen, gir råd og rettleiing til den enkelte student, og elevane som altså får ein student, ein person å forholde seg til i skriveprosessen. Denne nære kontakten mellom fag, praksis, student og elev, skil seg frå den tradisjonelle praksisen, der ein ofte har mange elevar å forholde seg til. På denne måten får studentane gå i djupne i enkeltelevar sin skriveprosess, og ikkje minst læringsprosess. Studentane vert kopla inn i eit tett nettverk av fagleg kompetente personar på same tid som dei får gjere sin eigne erfaringar i praksisfeltet.

OPPSUMMERING - VEIEN VIDERE

Innledningsvis ble det pekt på noen sentrale problemstillinger for denne rapporten:

- **Kan bruk av IKT medvirke til større grad av fleksibilitet i praksisgjennomføringa?**
- **Kan fleksibilitet i gjennomføring av opplæringa i praksis gi økt læringsutbytte for *praksisopplæringa*?**
- **Kan fleksible praksisordninger gi fagene bedre praksistilknytning, og slik gi studentene større utbytte av *fagopplæringa* i lærerutdanninga?**
- **Kan fleksible praksisordninger medvirke til økt bruk av IKT både i lærerutdanningen og i studentenes praksisfelt?**

Erfaringene fra prosjektet så langt kan tyde på at større grad av samhandling og samarbeid mellom praksisfeltet og fagopplæring på høgskolen kan gi økt læringsutbytte både i praksisopplæringa og i fagopplæringa. Videre vil vi foreløpig peke på det utviklingspotensialet som ligger i dette samarbeidet *både* for praksisfeltet og for fagfeltene ved høgskolen.

Som det fremheves i flere av praksiserfaringene fra prosjektet, og fra det praksisbildet som gis i denne rapporten vil en fleksibel gjennomføring av praksisopplæringen være en avgjørende og nødvendig forutsetning for at studentene skal kunne få delta i de ulike oppgavene praksisopplæringen omfatter. Variasjon og mangfold i praktiske yrkesoppgaver, ulike tema og prosjekter, ulike klassenivåer og ulike skoler gjør praksisfeltet mangfoldig og kontekstrikt. Dette igjen forutsetter at studentene (og basisgruppene) kan delta i praksisopplæringa på forskjellig tid.

Fleksibilitet i praksisopplæringa åpner for tettere sammenknytning mellom praksisfeltet og fagopplæringa. Veksling mellom teoriopplæringa på høgskolen og erfaringene fra praksisfeltet beriker hverandre gjensidig. Dette vil i neste omgang kunne gi større muligheter for FoU arbeid rettet mot praksis, der også studentene kan være sentrale aktører.

Imidlertid vil fleksibel gjennomføring av praksisopplæringen forutsette fleksibilitet i de øvrige opplæringsprogrammene i lærerutdanningen. Faste undervisningsprogrammer i ulike fag, hvor studentene i varierende grad har obligatorisk frammøte vil kunne redusere

studentenes muligheter sammen med veilederne å inngå i tilpasset samarbeide med praksisskolene. Det vil derfor bli en stor utfordring i utvikling av tilpassede og alternative arbeidsformer i fagene som kan gi en større tilpassing for profesjonsutdanninga som helhet.

IKT er et sentralt element i de utviklingsprosessene PLUTO prosjektet omfatter. I denne rapporten har vi forsøkt å belyse hvilke gevinster IKT kan gi i forhold til utvikling av lærerstudentenes praksisopplæring. Prosjekterfaringene så langt kan tyde på at når IKT tas i bruk i studentenes arbeid i praksisfeltet vil IKT både bli en substansiell del av kvalifiseringsprosessene i lærerutdanningen, og ikke minst en mer robust del av studentenes handlingskompetanse i forhold til framtidig yrkesutøvelse.

Erfaringene så langt kan tolkes i retning av at bruk av IKT i seg selv medfører større grad av interaksjon mellom alle aktørene i utdanningsfeltet. Dette igjen synes å endre relasjonene mellom lærere/veiledere og studenter, der studentene synes å få større ansvar og slik innflytelse i læringsprosessene. Når praksisopplæringa slik påvirkes av de enkelte studenter og deres veiledere, synes også oppleggene rundt praksisopplæringa å bli mer fleksible. Med andre ord er det mye som kan tyde på at IKT kan endre aktørroller, noe som igjen kan implisere større variasjoner for bedre tilpassing i den enkelte student sin læring og utvikling.

Når IKT tas i bruk som kommunikativt verktøy i læringsprosessene tilfører dette kommunikasjonen en større *gjennomsiktighet*, hvor makt og sårbarhet knyttet til aktørrollene blir tydeligere. I det videre arbeidet i prosjektet gjenstår å utforske hvordan dette igjen kan virke inn på endret rolleatferd og endringer i pedagogisk praksis.

Elevroller, studentroller og lærerroller er kulturelle konstruksjoner, hvor normer, forventninger – og ikke minst tradisjoner utgjør et solid rammeverk. Endringer i disse rollene vil slik være omfattende og omstendelige prosesser på de mange kulturelle scenene i vårt utdanningssystem.

LITTERATUR

Argyris, Chris, 1990	*Bryt forsvarsrutinene,* Universitetforlaget, Oslo
Bjørkvold og Penne 1991	*Skriveteori*, LNU/Cappelen
Dale, Erling Lars, 1999	*Utdanning med pedagogisk profesjonalitet,* Ad Notam Gyldendal, Oslo.
Dysthe, Olga 1993	*Ord på nye spor, Innføring i prosessorientert skrivepedagogikk*, Samlaget.
Haanæs, Ingrid Rygg (1999)	” Skrivepedagogikk” I: Moslet (red.) *Norskdidaktikk I*, ei grunnbok, Tano Aschehoug
Hiim, Hilde og Hippe, Else, 2001	*Å utdanne profesjonelle yrkesutøvere – yrkesdidaktikk og yrkeskunnskap*, Gyldendal Akademiske, Oslo,.
Holm og Stensåker (1999)	”Kunnskapens kommersialisering” I: Braa, Htelandog Liestøl (red.) *Netts@mfunn* Tano Aschehoug.
Imsen, Gunn (1991)	Elevens verden, Innføring i pedagogisk psykologi, TANO AS.
KUF	Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen.
KUF, 1998	Rammeplan for allmennlærerutdanningen
Liestøl, Gunnar (1999)	“ I vesterled med museklikk, Tre eksempler på digital formidling av emner fra vikingtid” I: Braa, Hetland og Liestøl (red.): Netts@mfunn, Tano Aschehoug.
Moslet, Inge (red.) 2001	*Norskdidaktikk- ei grunnbok*, Universitetsforlaget
Nordhaug, Odd, 1998	*Kompetanseutvikling og ledelse – utvalgte emner*, Tano Aschehoug,

Norgesnettsrådets rapporter, 2002	Evaluering av allmennlærerutdanningen
Nurminen, Markku (1988)	*People or Computers: Three ways of Looking at Informations Systems,* Studentlitteratur, Lund
Polanyi, Michael, 1967	*The Tacit Dimension,* London : Routledge & Kegan Paul,
Rohman, D. G (1991)	”Førskriving- skriveprosessens oppdagelsesstadium” I: Bjørkvold og Penne: Skriveteori, LNU/Cappelen.
Schön, Donald A. 1983	*The Reflective Practioner – How Professionals Think in Action,* BasicBooks inc., Cambridge.
Schwebs, Ture og Otnes, Hildegunn (2001)	*Tekst. no*, LNU/Cappelen
Senge, Peter, 1992	*The fifth discipline : the art and practice of the learning organization,* London : Century Business
St.meld. nr. 16 (2001 – 2002)	Kvalitetsreformen Om ny lærerutdanning Mangfoldig - krevende - relevant
Stenhouse, Lawrence, 1975	*An Introduction to Curriculum Research and Development*, Heinemann, London
Tiller, Tom, 1986	*Den tenkende skolen*, Universitetsforlaget, Tromsø
Tiller, Tom, 1995	*Det didaktiske møtet* Praxis Forlag, Tromsø
Tiller, Tom, 1999	*Aksjonslæring : forskende partnerskap i skolen* Kristiansand : Høyskoleforlaget.