

Arne N. Jordet (red.)

# Ny 4-årig allmennlærerutdanning med uteskole, helse og miljø

Et bidrag til fornyelse av norsk allmennlærerutdanning?

Høgskolen i Hedmark  
Notat nr. 1 – 2005

Online-versjon

Utgivelsessted: Elverum

Det må ikke kopieres fra notatet i strid med åndsverkloven og fotografiloven eller i strid med avtaler om kopiering inngått med KOPINOR, interesseorgan for rettighetshavere til åndsverk.

**Forfatteren er selv ansvarlig for sine konklusjoner. Innholdet gir derfor ikke nødvendigvis uttrykk for Høgskolens syn.**

I notatserien fra Høgskolen i Hedmark publiseres f.eks milepeldokumentasjon av et forsknings- og/eller utviklingsprosjekt, eller andre dokumentasjoner på at et arbeid er i gang eller er utført.

Notatet kan bestilles ved henvendelse til Høgskolen i Hedmark.  
(<http://www.hihm.no>)

Notat nr. 1 - 2005

© Forfatterne/Høgskolen i Hedmark

ISBN: 82-7671-442-0

ISSN: 1501-8555



# Høgskolen i Hedmark

**Tittel:** Ny 4-årig allmennlærerutdanning med uteskole, helse og miljø. - Et bidrag til fornyelse av norsk allmennlærerutdanning?

**Redaktør:** Arne N. Jordet

**Nummer:** 1

**Utgivelsesår:** 2005

**Sider:** 47

**ISBN:** 82-7671-442-0

**ISSN:** 1501-8555

**Oppdragsgiver:**

**Emneord:** allmennlærerutdanning, helse og miljø, entrepenørskap

**Sammendrag:** Høgskolen i Hedmark, avdeling for lærerutdanning startet høsten 2004 en ny 4-årig allmennlærerutdanning i Elverum med *uteskole, helse og miljø* som faglig-didaktisk profil. I tillegg er *entreprenørskap* et viktig element i utdanningen.

I dette arbeidsnotatet gir vi en nærmere omtale av Høgskolen i Hedmarks nye, profilerte allmennlærerutdanning, dens idégrunnlag og organisering. I tillegg presenterer vi våre intensjoner med og erfaringer fra undervisningens første studieår i fagene matematikk, norsk og pedagogikk studieåret 2004-2005. Notatet er en første dokumentasjon i en serie på flere fra dette utviklingsarbeidet, og vi vil komme tilbake med grundigere og mer teoribaserte omtaler av og refleksjoner rundt vår nye utdanning etter hvert som utviklingsarbeidet skrider fram.





# Høgskolen i Hedmark

**Title:** A new 4-year teacher training course specially profiled for outdoor education, health and environment. A contribution to the reform of Norwegian teacher training?

**Editor:** Arne N. Jordet

**Number:** 1

**Year:** 2005

**Pages:** 47

**ISBN:** 82-7671-442-0

**ISSN:** 1501-8555

**Financed by:**

**Keywords:** outdoor education, teacher Education.

**Summary:** In August 2004, the Faculty of Education at Hedmark University College introduced a new teacher training course specially profiled for *outdoor education, health and environment*. In addition, *educational entrepreneurship* is an important aspect of the education.

This report presents the main ideas and intentions behind the course along with its general organization. Also, experiences drawn from the first year of teaching the subjects mathematics, Norwegian and pedagogical science are summarized. The development work will result in a series of documents of which this report is the first and in which we will give a more thorough and theoretical presentation in the future.



# INNHold

Innledning.....	9
<b>Del I: Bakgrunn .....</b>	<b>11</b>
1. Utdanningens faglige og didaktiske plattform.....	11
<i>Av Arne N. Jordet</i>	
1.1 Mål .....	11
1.2 Aktivitetspedagogikk i lærerutdanningen? .....	12
1.3 Satsing på to fronter.....	15
1.3 Utdanningens hovedperspektiver .....	16
1.4 En sammenfattende modell .....	19
1.5 Praksisopplæringen.....	21
Litteratur.....	24
<b>Del II: Erfaringer fra første studieår.....</b>	<b>26</b>
2. Matematikk.....	26
<i>Av Morten Bjørnebye</i>	
2.1 Innledning.....	26
2.2 Profildager og profesjonsseminar i matematikk .....	27
2.3 Naturen som læringsarena i matematikk .....	27
2.4 Hvorfor skal studentene utvikle de ulike intelligensene? .....	28
2.5 Samarbeid med øvingslærere og øvingsskoler .....	30
Litteratur.....	31
3. Norsk .....	33
<i>Av Anne Marit V. Danbolt, Åsne Ranheimsæter og     Eva Marie Syversen</i>	
3.1 Innledning.....	33
3.2 ”Norskverksted” – språklig bevisstgjøring.....	33
3.3 Barnelitteratur.....	34
3.4 Arbeid med elevtekster.....	36
3.5 Drøfting .....	38
Litteratur.....	39

4.	Pedagogikk .....	40
	<i>Av Siw Huatorpet</i>	
	4.1 Innledning.....	40
	4.2 TOR - tiden.....	41
	4.3 Profildager .....	43
	Litteratur.....	44
5.	Det musiske mennesket .....	46
	<i>Av Per Egil Knudsen</i>	
	Litteratur.....	47



## Innledning

Høgskolen i Hedmark, avdeling for lærerutdanning startet høsten 2004 en ny 4-årig allmennlærerutdanning i Elverum med *uteskole*<sup>1</sup>, *helse og miljø* som faglig-didaktisk profil. I tillegg er *entreprenørskap* et viktig element i utdanningen<sup>2</sup>. Utdanningen fanger opp sentrale utdanningspolitiske strømninger både nasjonalt og internasjonalt.

Utdanningen bygger på *nasjonal utdanningspolitikk* slik denne kommer til uttrykk gjennom flere departementers planer. Vi vil her særlig framheve følgende dokumenter:

- Rammeplan for Allmennlærerutdanningen av 3. april 2003
- Stortingsmelding nr. 30 (2003-2004) Kultur for læring
- Handlingsplan for fysisk aktivitet 2005 – 2009: Sammen for fysisk aktivitet.
- Regjeringens nye strategi for entreprenørskap i utdanningen fremlagt 10. mai 2004: ”Se mulighetene og gjør noe med dem!”.
- Stortingsmelding nr. 16 (2002-2003) Resept for et sunnere Norge.

*Internasjonalt* er uteskole, helse og miljø (*Outdoor environmental education*) blitt et utdanningspolitisk satsingsområde i EU, basert på en tiltagende bekymring for helse- og miljøtilstanden i EU-landene. Dette er bakgrunnen for at EU-parlamentet har avsatt 20 mill Euro for å utvikle dette feltet innenfor grunnutdanning og høyere utdanning i EU. Høgskolen i Hedmark inngår i et nettverkssamarbeid med Linköpings universitet og University of Edinburgh innenfor dette området og vil søke prosjektmidler når disse utlyses av EU. Det var for øvrig Linköpings universitet og University of Edinburgh som leverte det faglige grunnlaget for EU-parlamentets beslutning i 2003.

I dette arbeidsnotatet gir vi i innledningskapitlet en nærmere omtale av Høgskolen i Hedmarks nye, profilerte allmennlærerutdanning, dens

---

<sup>1</sup> Med begrepet uteskole viser vi til betegnelsen slik den brukes i grunnskolen og slik den bl.a. er definert i Jordet (1998:24). Hvorvidt uteskole er en hensiktsmessig betegnelse å bruke i høyere utdanning er et spørsmål vi lar ligge i denne sammenheng. Vi forholder oss her til begrepets meningsinnhold (intensjon) om å bruke den ytre virkelighet (det fysiske og sosiale univers = praksis) som læringsarena for å berike og supplere kunnskapene slik vi finner dem i det symbolske univers (tekster, bøker = teori).

<sup>2</sup> Utdanningen er nærmere presentert på [www.hihm.no/uteskole](http://www.hihm.no/uteskole) og på [www.hihm.no](http://www.hihm.no)

idégrunnlag og organisering. Kapitlet er skrevet av Arne N. Jordet som er faglig koordinator for utviklingsarbeidet. I de påfølgende kapitlene presenterer vi så våre intensjoner med og erfaringer fra undervisningens første studieår i fagene matematikk, norsk og pedagogikk studieåret 2004-2005. Bidragene er skrevet av faglærerne. I tillegg har vi tatt med en kort omtale av "Det musiske menneske".

Arbeidsnotatet er en første dokumentasjon i en serie på flere fra dette utviklingsarbeidet, og må forstås som et ønske om å samle og systematisere våre erfaringer i en tidlig fase av prosessen. Vi vil komme tilbake med grundigere og mer teoribaserte omtaler av og refleksjoner rundt vår nye utdanning etter hvert som utviklingsarbeidet skrider fram.

Elverum 18.01.05

Arne N. Jordet (red.)

# DEL I: BAKGRUNN

## 1. Utdanningens faglige og didaktiske plattform

*Av Arne N. Jordet*

### 1.1 Mål

Vårt utgangspunkt er at vi skal utdanne allmennlærere for norsk grunnskole. Ambisjonen er å utdanne kandidater som skal kunne ivareta viktige behov i norsk skole i framtida. Målet er:

- 1) Å utvikle uteskole, pedagogisk entreprenørskap, helse og miljø som grunnleggende faglig-didaktiske perspektiver i grunnskolen og i allmennlærerutdanningen.
- 2) Å utvikle allmennlærerstudentenes evne til å bruke varierte læringsarenaer og varierte læringsmetoder i undervisningen, med vekt på fagene norsk, matematikk og KRL og med uteskole og pedagogisk entreprenørskap som sentrale tilnæringsmåter.
- 3) Å utvikle fysisk aktivitet til å bli en integrert del av opplæringen i alle fag.
- 4) Å utvikle ernæring og kosthold som et element i praksisopplæringen slik at skolene blir viktige arenaer for å utvikle gode og sunne kostholdsvaner for barn og unge.

Sentralt i studiet står altså tanken om gi studentene en *varierte* didaktisk kompetanse hvor de som kommende lærere skal kunne bruke *varierte læringsarenaer og varierte læringsmetoder* i undervisningen, også i skolens basisfag. Ambisjonen er å realisere alle målene parallelt, i form av det Ogden (2004:60) kaller en ”sømløs integrering”, det vil si gjennom en pedagogisk praksis som ivaretar fagene samtidig som man ivaretar elevene som hele mennesker. På denne måten vil lærerne også drive forebyggende helsearbeid.

Studiet skal gi studentene erfaringer med en mer praktisk og opplevelsorientert undervisning. Aktiviteter og opplevelser i natur, kultur og samfunn skal ha en sentral plass i undervisningen, ikke for å erstatte eller redusere betydningen av den teoretiske og abstrakte undervisningen, men for å *berike og supplere* denne. Studentene vil dermed få oppleve fagene på nye og utfordrende måter. De skal få anledning til å bruke flere sider av seg selv i studiet. Målet er at lærestoffet på den måten skal bli mer livsnært, forståelig og framfor alt mer spennende å fordype seg i. Her mener vi at vi er på trygg grunn i forhold til læringsteori, ved at vi blant annet lener oss til både kognitiv og sosial konstruktivisme. Tanken er at studentene på en eksemplarisk måte skal få muligheter til faglig fordypning og didaktisk refleksjon som modellerer en måte å undervise på som har relevans for norsk grunnskole. Vi ønsker at studentene som kommende lærere skal få et større repertoar å spille på i undervisningen, vi kan kalle det en *bredere* didaktisk kompetanse, slik at de i neste omgang vil la elevene få anledning til å lære på varierte læringsarenaer og med varierte læringsmetoder, etter hva situasjonen krever.

På denne måten ønsker vi å forberede studentene på framtidens skole hvor *tilpasset opplæring* og *inkluderende* undervisning tilpasset den enkelte elevs individuelle forutsetninger nå løftes fram som en hovedambisjon i norsk skole, ifølge Stortingsmelding nr. 30 (2003-2004) *Kultur for læring* (s. 86). Vi ønsker også å styrke lærernes kompetanse til å utvikle barns *grunnleggende ferdigheter* slik dette er definert i Stortingsmeldingen, det vil si å kunne uttrykke seg muntlig og skriftlig, å kunne lese, å kunne regne og å kunne bruke digitale verktøy (s. 32). For å lykkes med dette synes det å være bred enighet om at en må satse på *variasjon* i undervisningen. Problemet er å kunne omsette dette til praksis, noe som ikke er en selvfølge i norsk lærerutdanning. Konsekvensen for allmennlærerutdanningen synes åpenbar, men ikke mindre viktig og vanskelig å realisere av den grunn: *Studentene må få møte en variert og eksemplarisk undervisning i alle fag, med stor grad av veksling mellom ulike arbeidsmåter, mellom ute- og inneaktiviteter, mellom praksis og teori - tilpasset den enkelte students individuelle forutsetninger.*

## **1.2 Aktivitetspedagogikk i lærerutdanningen?**

Utdanningen innebærer et forsøk på å bringe elementer fra reformpedagogikken eller progressiv pedagogikk inn i norsk lærerutdanning *i praksis*. Reformpedagogikken har hentet inspirasjon særlig fra Deweys

filosofiske pragmatisme (Illeris 1998:149). Denne tenkningen som blant annet kjennetegnes av sterkere elevsentrering og elevmedvirkning i undervisningen, representerer en idéstrømning innenfor pedagogikken det siste hundreåret som har satt tydelige spor i norsk skole (Telhaug 2003:415). Tenkningen er satt ut i livet i praktisk pedagogikk gjennom såkalte *elevaktive arbeidsformer* eller *aktivitetspedagogikk*, hvor intensjonen er å bryte med en ensidig formidlingsorientert pedagogikk og supplere denne med ulike former for elevaktivitet (Haug 2003:92). Evalueringen av L97 tegner imidlertid et bilde av norsk skole som tyder på at denne tenkningen ikke fungerer så godt i praksis (Klette 2003:71). Dermed står vi overfor følgende situasjon: aktivitetspedagogikk som idé er godt forankret i vår forståelse av hva kunnskap er og hvordan vi skaffer oss kunnskap, men skolen synes å ha store problemer med å omsette dette til undervisnings- og læringsformer som fungerer i praksis. Må vi dermed forkaste den aktivitetspedagogiske idé? Det ville være en forhastet slutning. Tvert imot må vi gå dypere inn i spørsmålet og spørre hvorfor grunnskolen fungerer som den gjør. Vi må rette blikket mot lærerutdanningene. Spørsmålet er om dagens lærerutdanninger gir studentene erfaringer med undervisningsformer som utrustet dem som kommende lærere til å møte barn og unge på en måte som er i samsvar med moderne forestillinger om læring. Utfordringen er å se den reformpedagogiske tenkning og praksis i sammenheng med andre strømninger og ideer innenfor pedagogisk teori. Dette bringer oss rett inn i den tidsaktuelle pedagogiske debatt hvor reformpedagogiske ideer og de aktivitetspedagogiske prinsipper er satt under press. Et viktig tilsvarende må være å unngå den naive pedagogiske forestilling om at elevaktivitet alene fører til læring, en oppfatning som, ifølge Dale (1996), preget de deler av den pedagogiske tenkning på 1970-tallet som fikk hegemoniet på å definere erfarings- og reformpedagogikken. Dette er en misforståelse av reformpedagogikkens opprinnelige idé som nettopp vektlegger betydningen av en fri, elevsentrert og deltakerstyrt læringsprosess hvor elevaktivitet er *et middel* for å stimulere den enkelte elevs indre, mentale prosesser. Dette skjer ikke av seg selv, men er et resultat av lærerens grundige planlegging og undervisning. Dale (1996) stiller i forlengelsen av dette følgende spørsmål:

*”Spørsmålet ... er om en adekvat reformpedagogikk kan videreutvikles gjennom reformer av og innenfor skolefagene, uten at det*

*samtidig fører til en restaurativ fornyelse av den tradisjonelle kunnskapsskolen. Kan skolens undervisning i fag bidra til barnets utvikling til velutdannet menneske – i tilfelle hvordan?” (Dale 1996, s. 233)*

Vi har lite forskningsbasert kunnskap om hvordan norsk lærerutdanning fungerer, men vår nye, profilerte allmennlærerutdanning tar sikte på å møte denne utfordringen. Vi vil bringe inn *didaktisk variasjon*, hvor vi vektlegger relasjonene mellom teori og en mer praktisk tilnærming, som en viktig dimensjon i arbeidet med fagene og som et element i den enkelte lærerstudents personlige utvikling.

Ved å bruke varierte innfallsvinkler i undervisningen hvor aktiviteter i nærmiljøet utgjør en sentral del, ønsker vi ikke å svekke, men tvert imot å berike og supplere den teoretiske inneundervisningen. Målet er å gjøre lærestoffet mer konkret og mer nært den enkelte students livsverden (Habermas 1999). Om vi igjen vender blikket mot *grunnskolen* undervisning peker dessuten forskning på området i retning av at uteskole kan styrke relasjonene mellom elever og lærere og utvikle elevenes sosiale kompetanse (Jordet 2003, Jørgensen 1999). Det er mye som taler for at slik undervisning ”treffer” flere elever slik at de får bruke flere sider av seg selv, med økt mestring og mindre adferdsproblemer i skolen som resultat. Dette har alle elever glede av, både de skoleflinke og de som strever og faller igjennom i en teoretisert skole. Dansk forskning viser dessuten at barn på en uteskoledag, hvor faglige aktiviteter i matematikk og dansk har en sentral plass, har et like stort fysisk aktivitetsnivå som på en vanlig skoledag med to timer kroppsøving (Mygind 2002). Uteskole kan dermed også være en viktig faktor i helsefremmende arbeid, og bidra til redusert fedme og alle helserelaterte sykdommer som følger i kjølvannet av dette, som bl.a. diabetes 2, muskel-skjelett-sykdommer, hjerte-karsykdommer og psykiske lidelser. Vi ser altså en mulig effekt av en slik praksis vi her snakker om på minst tre plan samtidig: Det kan være et bidrag til bedre faglige kunnskaper, økt trivsel og mindre adferdsproblemer i skolen og til bedring av folkehelsen. Vi kan altså få virkninger både på individplanet og for samfunnet som helhet.

Tenkingen bak denne nye utdanningen er solid forankret i samfunnsvitenskapelig teori og ulike typer læringsteori, men har foreløpig hatt vanskelig for å få gjennomslag i lærerutdanningene – annet enn på teoriplanet innenfor pedagogikkfaget. Selv om det *empiriske* grunnlaget for

denne nyorienteringen av lærerutdanningen er mangelfull, i den forstand at vi vet lite om hvordan norsk lærerutdanning egentlig fungerer i praksis, er det likevel mye som taler for at dette representerer en nødvendig og viktig nyorientering av tenkning og praksis i norsk allmennlærerutdanning.

### 1.3 Satsing på to fronter

Ønsker vi å realisere potensialet i nye arbeidsmåter i skolen, er det nødvendig å jobbe langs to fronter: gjennom utvikling av norsk lærerutdanning og gjennom skoleutviklingsprosjekter.

For det første må det skje en *utvikling av lærerutdanningene*. Om ikke lærerutdanningene fanger opp disse perspektiver og bygger det inn i utdanningen av framtidens lærere, kan en ikke forvente en kvalifisert praksis i grunnskolen. Lærere viderefører det de selv har erfart som elev og student i sin egen læring. Om ”formidlingsbasert inneundervisning” blir den eneste didaktiske ballast studentene får fra egen skolegang og studier, vil de kopiere dette i sin egen yrkesutøvelse. De vil ha en tendens til å repetere det de har fått modellert, nemlig en teoribasert, formidlingspreget klasseromsundervisning, simpelthen fordi det er det de er fortrolig med og kan. Og når de prøver seg på andre undervisningsformer skjer det ikke nødvendigvis fordi de behersker slik undervisning, men fordi det forventes fra omgivelsene. Uteskole krever kvalitativt andre didaktiske tilnærminger enn inneundervisning, og utfordrer derfor både elevrollen og lærerrollen. Dette må studentene få kunnskaper om og ikke minst erfaringer med i utdanningen dersom vi ønsker at en slik praksis skal fungere og få fotfeste i deres egen læring og i norsk skole. Og selv det vil ikke alltid være tilstrekkelig, for i møte med norsk skole vil de møte undervisnings-tradisjoner og skolekulturer som kan by på kraftig motstand om det de kommer med avviker for mye fra gjeldende norm på den aktuelle skole. Skolen har som ethvert annet veletablert praksisfellesskap og enhver profesjon et ”immunsystem” som forsvarer tradisjon og profesjon mot ”fremmedelementer” (Wackerhausen 2004:24).

En reform av lærerutdanningene er derfor ikke tilstrekkelig. Skal uteskole få fotfeste i norsk skole og fungere i praksis er det også nødvendig med *skolebaserte utviklingsprosjekter*. Uteskole krever en organisasjonsmessig og skolebasert tilnærming. Forholdene må legges til rette for uteskole på alle plan i skolen som organisasjon for at det skal fungere i praksis. Tenkningen må gjennomsyre skolekulturen. Blir uteskole en naturlig del av undervisningen i en lærende organisasjon som er opptatt av

en kritisk, utfordrende refleksjon, ligger forholdene til rette for at det gradvis vil kunne vokse fram en kvalifisert praksis i uteskole i norsk skole (Wackerhausen 2004:25).

Samtidig vil vi understreke at uteskole må sees som en del av en helhetlig undervisning, hvor relasjonen mellom ulike didaktiske tilnærminger er sentralt, noe Gardner (1993: 22) framhever betydningen av. Med uteskole utfordres pedagogikken til teoridanning som berører det klassiske teori-praksis-problemet i pedagogikken. Utfordringen blir altså å utvikle teori som kan stimulere den pedagogiske praksis i skjæringsfeltet mellom det Wackerhausen (2004:27) kaller det *skolastiske* og det *non-skolastiske paradigme*, eller mellom det vi også kan kalle en *teoretisk* og en *praktisk kunnskapstradisjon* (Molander 1993:70).

### **1.3 Utdanningens hovedperspektiver**

#### **Det uteskolepedagogiske perspektiv**

Uteskole gir studiet en tydelig *pedagogisk* profil. Uteskole innebærer å bruke nærmiljø og lokalsamfunn aktivt og variert og hente impulser fra den fysiske og sosiale virkelighet for å supplere og berike den teoribaserte del av undervisningen (Jordet 1998). Dette perspektivet står sentralt i Læreplanverkets generelle del, hvor målet for opplæringen er formulert slik: ”Opplæringens mål er å utvide barns, unges og voksnes evner til erkjennelse og opplevelse, til innlevelse, utfoldelse og deltakelse” (s. 15). Denne tenkning skal for øvrig også prege arbeidet i skolen innenfor rammene av den nye læreplanen som trer i kraft høsten 2006:

Også Rammeplan for Allmennlærerutdanningen av 3. april 2003 framhever dette perspektivet på læring, blant annet slik: ”De (studentene) skal kunne legge til rette for [...] uteaktiviteter.” Og videre: ”Studentene må kjenne til og kunne ta i bruk ulike pedagogiske perspektiver og læringsstrategier. De må lære hvordan de kan legge opp et aktivt og positivt samarbeid med [...] lokalsamfunnet” (s. 7).

En endring av praksis i skolen må underbygges av en tilsvarende endring av praksis i lærerutdanningene. På denne bakgrunn løftes det utepedagogiske perspektiv fram som en viktig didaktisk tilnæringsmåte ved den nye allmennlærerutdanningen i Elverum. Gjennom hele det fire-årige studieløpet skal studentene få en rekke møter med natur, kultur og samfunn i undervisningen. Dette skal være en integrert del av opplæringen i de obligatoriske fagene matematikk, norsk, KRL og pedagogikk i 1. og 2.



studieår og i de fagene studentene møter i 3. og 4. studieår. Vårt spesielle grep er altså at studentene skal få erfaringer med undervisning i skolens fag på ulike læringsarenaer og med bruk av ulike metoder. Sentralt i tenkningen står ønsket om å lære studentene til å undervise slik at elevene kan være både fysisk og mentalt aktive i læreprosesser, der det er naturlig.

### **Nyskapende kunnskap - entreprenørskap**

Det entreprenørielle perspektivet gir også studiet en tydelig *pedagogisk* profil. *Pedagogisk entreprenørskap* handler om å utvikle elevenes evner til omstilling og nyskaping. Lærere må forholde seg til et samfunn i rask endring. Gjennom begrepet *entreprenørskap* er det nasjonalt og internasjonalt etablert en forståelse for at dette krever økende evne til omstilling, kreativitet og evne til å bruke kunnskaper på en handlingsrettet måte. Perspektivet er grundig presentert i St.meld. nr. 30 og ytterligere utdypet i regjeringens nye strategi for entreprenørskap i utdanningen framlagt 10. mai 2004: ”*Se mulighetene og gjør noe med dem!*”. I regjeringens strategi påpekes det at dette berører hele mennesket:

*Entreprenørskap er en dynamisk og sosial prosess, der individer, alene eller i samarbeid, identifiserer muligheter, og gjør noe med dem ved å omforme ideer til praktisk og målrettet aktivitet, det være seg i sosial, kulturell eller økonomisk sammenheng” (s. 6).*

Entreprenørskap handler om å utvikle menneskelige egenskaper eller holdninger som å være eksperimentell, utforskende og nyskapende i forhold til oppgaver og utfordringer en står overfor. På tilsvarende måte er pedagogisk entreprenørskap en basiskompetanse hos den enkelte lærer som innebærer en grunnleggende evne og vilje til å være eksperimentell, utforskende og nyskapende i sin undervisning og å hjelpe elevene til å utvikle tilsvarende egenskaper (Røe Ødegaard 2000, 2003). Dette innebærer ikke at man skal operere fritt og uavhengig av normer, rammer og grenser, men det handler om å utvikle evnen til å se etter de muligheter som gitte situasjoner representerer snarere enn de begrensninger situasjonen rommer. Pedagogisk entreprenørskap er altså ingen *metode*, men en grunnleggende holdning til hvordan en møter utfordringer og oppgaver. Det må altså jobbes bevisst for at studentene skal få en eksperimentell, utforskende og nyskapende grunnholdning til læreryrket

samtidig som en må ta vare på det som fungerer og er bra. Forandring må være basert på forankring. Dette kan skolen lykkes med om opplæringen i større grad knyttes til den ytre verden med bruk av flere læringsstrategier og læringsmiljøer slik at fag og teori i større grad får møte praksis.

### **En sunn sjel i et sunt legeme – helseperspektivet**

Skolen vil stå overfor utfordringer også på det *helsemessige* plan. Barn og unges livsførsel endrer seg på en måte som får store helsemessige virkninger på lang sikt. Fysisk inaktivitet og overernæring blant barn og unge er i ferd med å bli et stort samfunnsproblem – både i Norge og i den vestlige verden forøvrig. Helsemyndighetene mener vi står overfor en global epidemi, med store konsekvenser for framtidig helse og velferd. Denne utviklingen må skolen ta innover seg og møte med ulike tiltak. Spørsmålet er grundig belyst i St.meld. nr. 30 hvor nettopp skolens rolle i forebyggende helsearbeid er sterkt understreket. Departementet følger her opp St.meld. nr. 16 (2002-2003) *Resept for et sunnere Norge*. Stortingsmeldingen understreker sammenhengen mellom fysisk aktivitet, kosthold, ernæring og fysisk og psykisk helse. Vår utdanning tar sikte på å styrke studentenes kompetanse til å drive helsefremmende arbeid i skolen gjennom variert fysisk aktivitet som en integrert del av undervisningen og ved å legge til rette for sunt kosthold i skolehverdagen<sup>3</sup>. Målet er å utdanne allmennlærere med kompetanse til å undervise i helsefaglige emner med vekt på fysisk fostring, ernæring, kosthold og psykososialt miljø, og som kan samarbeide med aktører fra ulike sektorer i samfunnet for å løse helserelaterte oppgaver i skole og samfunn.

### **Den økologiske og demokratiske utfordring – miljøperspektivet**

Nasjonalt og internasjonalt er det bred enighet om at skolen spiller en viktig rolle i arbeidet med å fremme en *bærekraftig utvikling*, det vil si en utvikling som ivaretar både det fysiske livsmiljø og sosial velferd for nåværende og framtidige generasjoner. Det er en viktig oppgave for skolen å ruste barn og unge til å mestre sitt dagligliv og til å bli aktive, ansvarlige, samfunnsbevisste og engasjerte verdensborgere. *Miljøperspektivet* gir studiet en tydelig *innholdsmessig* profil, og kommer inn med full tyngde gjennom det tverrfaglige emneområdet ”Miljø” (60stp) i 4. studieår.

---

<sup>3</sup> Utdanningen er for øvrig omtalt på side 77 i den nye nasjonale *Handlingsplan for fysisk aktivitet 2005-2009: Sammen for fysisk aktivitet* som åtte departementer står bak.

Perspektivet har lenge vært en del av idégrunnlaget i norsk skole og er nedfelt i L97 gjennom målet om ”*Det miljøbevisste menneske*”. Miljøperspektivet har klar sammenheng med forbrukerlære og forutsetter arbeid på tvers av fag og samfunnssektorer. Målet er å utdanne lærere med kompetanse i miljøundervisning som kan samarbeide med ulike aktører for å løse miljørelaterte oppgaver i skole og samfunn.

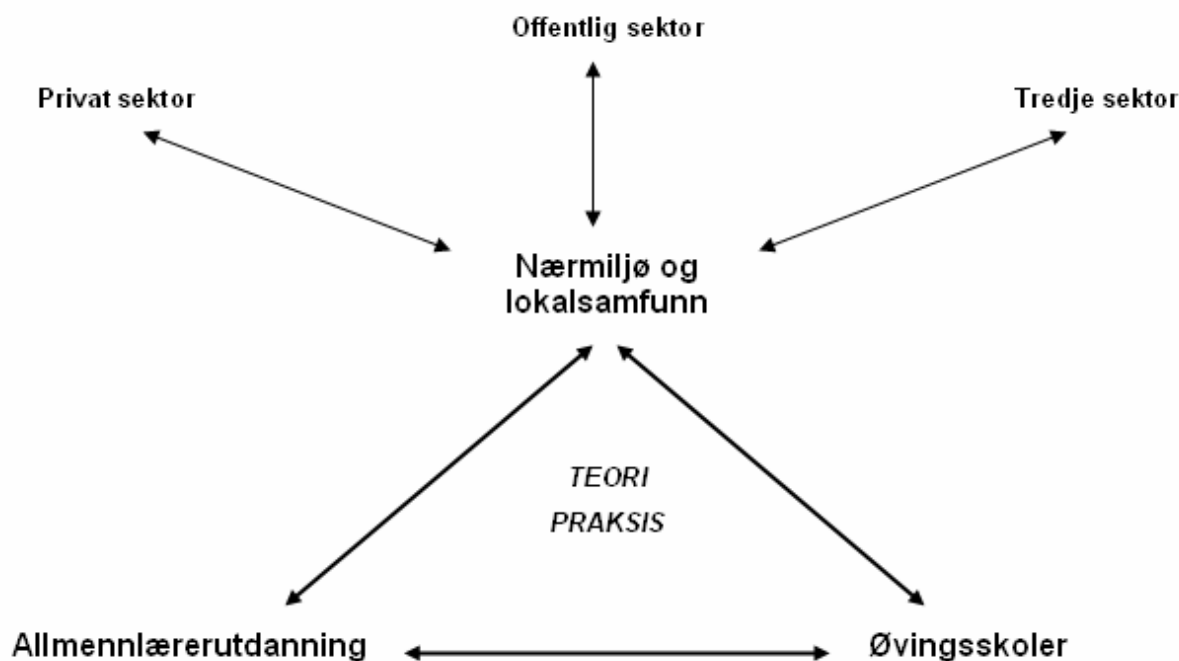
### **Profilen gjennom det fire-årige studieløpet**

I 1. og 2. studieår er *pedagogisk entreprenørskap og utepedagogikk* en naturlig del av *fagundervisningen* i norsk, matematikk, KRL og pedagogikk, på linje med andre didaktiske tilnærminger. Slik vil studentene få erfaringer med en variert undervisning. *Helseperspektivet* blir ivaretatt gjennom den plass fysisk aktivitet vil få som en gjennomgående didaktisk tilnærming i opplæringen. *Helseperspektivet og miljøperspektivet* kommer innholdsmessig for fullt inn i 3. og 4. studieår med faglig og didaktisk fokus på fysisk aktivitet, kosthold/ernæring, psykososialt miljø og miljøundervisning. Dette vil bli ivaretatt gjennom tverrfaglige emneområder (60 stp) i 3. og 4. studieår basert på fagene kroppsøving, heimkunnskap, sosialpedagogikk, naturfag og samfunnsfag. *Utepedagogikk og pedagogisk entreprenørskap* vil sette sitt tydelige preg på undervisningen også disse to år av studiet.

#### **1.4 En sammenfattende modell**

Utdanningen skal i stor grad ta i bruk ressurser og læringsmiljøer lokalt og regionalt i undervisningen. For å kunne realisere disse ambisjoner er vi i ferd med å etablere et nært samarbeid med en rekke ulike aktører fra privat sektor, offentlig sektor og tredje sektor, det vil altså si med ulike typer næringsliv, institusjoner og organisasjoner lokalt og regionalt. Dette vil bidra til å gjøre undervisningen mer praktisk og mer forankret i det lokale miljø og vil gi studentene erfaringer fra en rekke ulike arenaer og miljøer. Studentene vil gjennom hele studieløpet på denne måten få et møte med et tverrsnitt av det norske samfunn. De vil møte mennesker i ulike yrker og sammenhenger som modellerer verdier, kunnskaper og holdninger som vil prege dem som lærere og mennesker langt ut over det lærerutdanningen alene kan gjøre. De vil få kunnskaper og erfaringer som de vil ha stor nytte av i sin senere yrkesutøvelse som lærer. Hele tiden skal aktivitetene relateres til teori.

Vi har også etablert et tett samarbeid med fire *praksisskoler* i regionen som på tilsvarende måte vil bygge sin undervisning på et kunnskaps- og læringssyn som legger vekt på uteskole, entreprenørskap, helse og miljø og som vil være med i et utviklingsarbeid på disse områder. Tenkningen er illustrert i figuren nedenfor:



**Figur 1:** Teori og praksis – et helhetlig perspektiv.

### **Relasjonen mellom allmennlærerutdanningen og nærmiljø og lokalsamfunn.**

Studentene vil gjennom studiet få erfaringer med en undervisning hvor samarbeid med lokale og regionale aktører vi etablerer partnerskap med, inngår som en integrert del av arbeidet i fagene. Vi utvikler et samarbeid med ulike aktører i *privat sektor*, *offentlig sektor* og *3. sektor* (frivillige og humanitære organisasjoner). På denne måten knytter vi tettere bånd mellom skole og lokalsamfunn slik St.meld. nr. 30 (2003-2004) framhever:

*”Skolen må dra nytte av sine lokale medspillere og sitt nærmiljø for å gi den enkelte elev best mulig utbytte av læringen. Også en rekke andre offentlige instanser og private organisasjoner gir bidrag til elevenes læring og trivsel”* (s. 107).

Utdanningen vil gi studentene kompetanse til å bruke ressurser og muligheter i natur, kultur og samfunn i nærmiljøet, til dels i samarbeid med ulike aktører i lokalsamfunnet. Dette vil også oppøve studentenes innovative og nyskapende kompetanse.

### **Relasjonen mellom praksisskolene og nærmiljø og lokalsamfunn.**

Gjennom vårt samarbeid med praksisskoler som har erfaring med og som vil videreutvikle sin tenkning og praksis innenfor *uteskole, entreprenørskap, helse og miljø*, forholder vi oss til skoler som bruker nærmiljø og lokalsamfunn aktivt i sin daglige undervisning på en måte som samsvarer med tenkningen i allmennlærerutdanningen i Elverum. Praksisskolene blir dermed utviklingsmiljøer som høster erfaringer med og bygger opp kompetanse med undervisning, og hvor disse perspektiver settes inn i didaktiske tenkning og praksis.

### **Relasjonen mellom allmennlærerutdanningen og praksisskolene.**

Studentene vil få praksisopplæring i utviklingsorienterte skoler med samme lærings- og kunnskapssyn som allmennlærerutdanningen i Elverum. Praksisopplæringen vil dermed speile den virkelighet studentene møter i lærerutdanningen. De vil altså møte en undervisning med aktiv bruk av den fysiske og sosiale virkelighet både i høgskolens undervisning og i praksisopplæringen. Dette gir muligheter for et målrettet FoU-arbeid på dette området, slik departementet forutsetter i St.meld. nr. 30 (2003-2004): ”Departementet vil prioritere praksisrettet forsknings- og utviklingsarbeid i lærerutdanningen, og [...] styrke kvaliteten på praksisopplæringen ...” (s. 101). Denne koblingen mellom fag, ytre virkelighet og praksisopplæring vil få en sentral plass både i studenters FoU-arbeid og i vår egen forskning og vil dermed gi viktige impulser til både teori og praksis i lærerutdanningen.

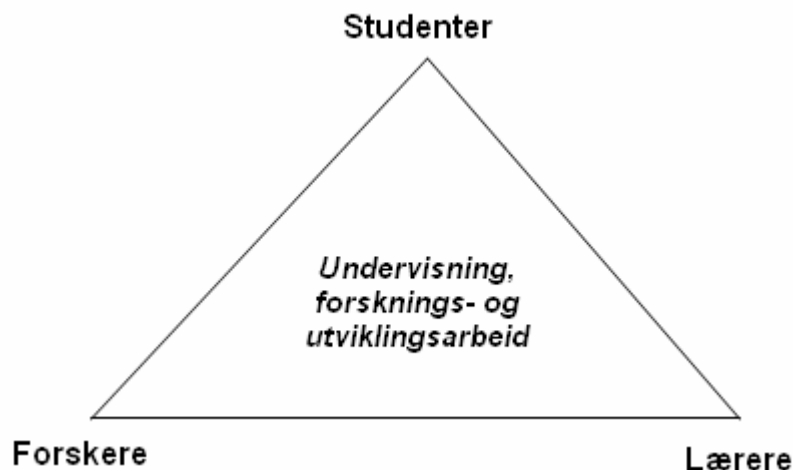
## **1.5 Praksisopplæringen**

### **Styrking av samarbeidet mellom faglærere, øvingslærere og studenter**

Vi har en klar ambisjon om å styrke samarbeidet med praksisskolene gjennom hele studiet, ikke bare gjennom de fastlagte praksisperiodene. Vi etablerer også tettere bånd mellom faglærere, øvingslærere og studenter med praksisfeltet som tema for forskning og utviklingsarbeid. Vårt siktemål er tredelt:

- 1) Å utvikle egen undervisning.
- 2) Å utvikle praksisopplæringen.
- 3) Å stimulere til praksisrettet forsknings- og utviklingsarbeid.

I dette arbeidet har vi et særskilt fokus på utdanningens profilområder uteskole, entreprenørskap, helse og miljø. Figuren nedenfor illustrerer tenkningen.



**Figur 2:** Samspill forskere, lærere og studenter i praksisopplæringen.

Uteskole og entreprenørskap knyttes til alle fag gjennom hele studieløpet fra 1. år, mens helse- og miljøperspektivet innholdsmessig i hovedsak knyttes til fagene kroppsøving, heimkunnskap og sosialpedagogikk samt naturfag og samfunnsfag, og kommer inn for fullt i 3. og 4. studieår. På denne måten rettes fokus på sammenhengen mellom fysisk aktivitet, kosthold, ernæring og fysisk og psykisk helse i praktisk undervisning i grunnskolen. Vi ser det som viktig at disse perspektivene ikke bare ivaretas gjennom økt fokus på kroppsøvings- og heimkunnskapsfagene, men integreres i undervisningen i alle skolefag så langt det er mulig. Å styrke relasjonene mellom de tre aktørene i lærerutdanningen skjer på følgende måter i vår undervisning:

### **Profildager**

Hver onsdag gjennomfører vi såkalte profildager. Det er dager hvor vi løfter fram utdanningens profilområder *uteskole, entreprenørskap, helse og miljø* og gjennomfører aktiviteter ute i nærmiljø og lokalsamfunn, dels i samarbeid med lokale aktører. Aktivitetene varierer med hensyn til innhold

og organisering, men er i år knyttet opp til ett eller flere av førsteårsfagene pedagogikk, matematikk eller norsk som også har ansvar for gjennomføring og for forberedelse og bearbeiding i etterkant.

Seks onsdager i høstsemesteret har øvingslærere deltatt på disse profildagene. På denne måten har øvingslærerne tatt del i aktiviteter sammen med studentene og faglærerne. Målet er at disse profildagene skal gi didaktiske impulser som skal følges opp i praksisperiodene i løpet av studieåret. Oppleggene har dels vært ledet av faglærere og dels av eksterne samarbeidspartnere. Disse profildagene fungerer altså både som undervisning for studentene og som etterutdanning av øvingslærerne samtidig som det fungerer som en arena for styrking av praksisopplæringen. Planleggingen av praksisperiodene skjer i samarbeid mellom de respektive faglærere og øvingslærere sammen med studentene i forkant av praksisperiodene og skal altså videreføre impulsene fra disse profildagene.

### **Tid for observasjon og refleksjon (TOR)**

Mandag formiddag (kl. 08.30-12.30) er det avsatt tid på studentenes timeplan for det vi kaller TOR-tid eller ”*Tid for observasjon og refleksjon*”. Dette er tid studentene skal bruke på sine praksisskoler for å gjennomføre ulike typer observasjon av elever og lærere i praksis med tilhørende refleksjon knyttet til definerte problemstillinger i fagene norsk, matematikk eller pedagogikk. Studentene vender deretter tilbake til høgsolen med konkrete impulser og erfaringer som bringes inn i undervisningen og gir grunnlag for didaktisk refleksjon i undervisningen i de respektive fag. Opplegget gjennomføres i henhold til en plan som angir hvilke mandager opplegget skal gjennomføres. Slik knytter vi tettere bånd mellom praksis og teori - mellom skolens hverdag og fagundervisningen på høgsolen. Det er en måte å sikre at profesjonsperspektivet hele tiden holdes i fokus i utdanningen.

### **Oppfølging i praksis**

Faglærerne følger opp studentene i praksisperiodene i form av ”besøk” på øvingsskolene for å observere studentene i praksis og for å veilede og reflektere over erfaringer fra praksissituasjonen. Her knyttes det bånd mellom fagundervisningen på høgsolen og grunnskolens undervisning. Disse besøkene følger opp planene som er lagt i forkant og som bl.a. viderefører erfaringene fra profildagene.

## Litteratur

- Gardner, H. (1993). *Slik tenker og lærer barn – og slik bør lærere undervise*. Praxis forlag. ISBN 82-90830-06-8
- Haug, Peder. (2003). Evaluering av Reform 97 : sluttrapport frå styret for Program for *evaluering av Reform 97*. Oslo : Norges forskningsråd, 2003.
- Habermas, Jürgen. (1999). *Kraften i de bedre argumenter*. Oversatt av Are Eriksen. Ad Notam Gyldendal AS.
- Illeris, Knud. (1998). "Erfaringspædagogik og projektarbeide." I: Bisgaard, Niels J. (red.) 1998. *Pædagogiske teorier*. Billesø og Baltzer.
- Jordet, Arne N. (1998). *Nærmiljøet som klasserom. Uteskole i teori og praksis*. Cappelen Akademisk Forlag, Oslo.
- Jordet, Arne N. (2002). *Lutvann-undersøkelsen. En case-studie om uteskolens didaktikk*. Delrapport 1. Høgskolen i Hedmark. Rapport nr. 10 – 2002.
- Jordet, Arne N. (2003). "Uteskole – en didaktikk for helhetlig utvikling." I: *Kroppøving* Nr. 3 – 2003, s. 26-32.
- Jørgensen, Peter Bjerg. (1999). *"At stikke hovedet inn i naturen." Et empirisk studie av udeskole som pædagogisk arbeidsform*. Hovedfags-oppgave/Høgskolen i Telemark, Avd. for Allmenne Fag. Bø i Telemark.
- Klette, Kirsti. (2003). "Lærernes klasseromsarbeid; Interaksjons- og samarbeidsformer i norske klasserom etter Reform 97." I: Klette, Kirsti (red.). 2003. *Klasserommets praksisformer etter Reform 97*. Evaluering av L97. Universitetet i Oslo. Det utdanningsvitenskapelige fakultet. Nr. 1.
- Mediås, Odd Asbjørn og Telhaug, Alfred Oftedal. (2003). *Grunnskolen som nasjonsbygger : fra statspietisme til nyliberalisme*. Oslo : Abstrakt forlag.
- Molander, Bengt. (1993). *Kunnskap i handling*. Diadalos.
- Mygind, Erik. (2002). "Elevers aktivitetsnivå på skole- og naturdage." I: *FOCUS IDRÆT* nr. 3 – 2002.
- Ogden, Terje. (2004). "Vi kan lage en romsligere skole." I. *Bedre skole*. Tidsskrift for lærere og skoleledere. Nr. 4 – 2004. s. 60-65. Oslo



*Rammeplan for Allmennlærerutdanningen av 3. april 2003*

UFD. 2003. Stortingsmelding nr. 30 (2003-2004), *Kultur for læring*.

Wackerhausen, Steen. (2004). "Skoleepidemier, praksisforkalkning." I: *KvaN. Tidsskrift for læreruddannelse og skole*. ss. 16-27. November 2004. 24. årgang. Århus.

Ødegård, Inger Karin Røe (2000). *Pedagogisk entreprenørskap : en innovasjonsstrategi i opplæring og utdanning*. Kristiansand : Høyskoleforl.

Ødegård, Inger Karin Røe (2003). *Læreprosesser i pedagogisk entreprenørskap : å lære i dilemma og kaos*. Kristiansand : Høyskoleforl.

## DEL II: ERFARINGER FRA FØRSTE STUDIEÅR

### 2. Matematikk

*Av Morten Bjørnebye*

#### 2.1 Innledning

Studentene har 30 studiepoeng i matematikk det første studieåret. Et overordnet mål med kurset er at studentene skal lære å tilrettelegge elevaktiv og variert matematikkundervisning. Nedenfor vil vi redegjøre for hvilken filosofi vi har lagt opp til for å kunne forsvare og nå en slik målsetning. Vi vil komme med eksempler på hvordan vi kan bruke naturen som læringsarena og lekestue for å utvikle forståelse i matematikk. Videre vil vi beskrive noen av de erfaringer vi har gjort så langt. Avslutningsvis vil vi komme inn på hvordan vi samarbeider med øvingslærere og praksisskoler.

#### Referanseramme i matematikkfaget

I Stortingsmelding nr. 30 (2003-2004), ”Kultur for Læring”, står det:

*”Skolen skal verdsette mangfold og stå for likeverd. Alle elever må få muligheter til å utvikle sine evner og talenter. [...] Læring skjer på mange arenaer, og det blir viktig å skape et godt grunnlag for livslang læring.”* (s. 8).

For å møte utfordringene fra Utdannings- og forskningsdepartementet (UFD) skal studentene få erfaringer og positive opplevelser med hvordan man kan utnytte varierte læringsformer og ulike læringsarenaer i matematikkundervisningen. Vi finner støtte i en slik tilnærming til matematikkfaget i Howard Gardners intelligensteori. I boken ”*Frames of mind : the theory of multiple intelligences*” (Gardner, 1985) lanserer han teoriene om de mange intelligenser. Gardner kommer frem til at alle mennesker har følgende syv intelligenser: Språklig intelligens, matematisk-

logisk intelligens, romlig/visuell intelligens, kroppslig-kinestetisk intelligens, musikalsk intelligens, interpersonell (sosial) intelligens og intrapersonell (følelsmessig) intelligens<sup>4</sup>. Mange studenter har et anstrengt forhold til lærebøker i matematikk (Bjørnebye, 2004 a). Er det fordi disse studentene har en svakt utviklet matematisk-logisk og språklig intelligens? Vi mener at studentene vil utvikle rikere begreper om formidling og aktiviteter retter seg også mot de andre intelligens-kategoriene.

## **2.2 Profildager og profesjonsseminar i matematikk**

Utenom ordinær undervisning gjennomfører vi såkalte profildager og profesjonsseminar. Her bruker vi hele dager på matematikk. En målsetning med disse dagene er å lære studentene opp i ulike basisferdigheter innen de ulike intelligenskategoriene. Ute i naturen har studentene fått erfaringer med uteskolematematikk. Studentene har jobbet med alternative måter å uttrykke, utforske og lære matematikk på, og gjennom origami (papirbretting) og sang har de fått prøve seg på estetiske uttrykksformer i matematikk. Videre har vi hatt besøk av lærere fra nærområdet som driver med matematikk uten lærebøker. Studentene har så gjennomført de aktivitetene de har drevet med i lærerutdanningen når de har hatt praksis i grunnskolen. Under profildagene er også lærere fra øvingsskolene invitert, slik at dette blir en arena for å utveksle erfaringer og kunnskap mellom høyskole og praksisfelt.

## **2.3 Naturen som læringsarena i matematikk**

Gardner (1993) viser til at en dyktig lærer er en person som kan åpne en rekke forskjellige vinduer til det samme begrepet. Dette er også en målsetning vi har for studentene. Vi ønsker ikke først og fremst å legge vekt på uteskolematematikk, men en studentaktiv og variert matematikkundervisning. Uteskolematematikk inngår som en sentral del i dette arbeidet. Nedenfor kommer vi med et eksempel på hvordan vi ønsker å bruke naturen som læringsarena og lekegrind for å skape forståelse i matematikk.

Vi legger til grunn en erkjennelse av at studentene ikke vil undervise på måter de selv ikke behersker. Norsk matematikkråds undersøkelse viser

---

<sup>4</sup> Gardner er senere kommet fram til at mennesket også er utstyrt med ytterligere tre intelligenser (Gardner 2001).

at bare en tredjedel av de som starter lærerstudiet behersker enkle oppgaver i fart, tid og vei (Rasch-Halvorsen og Johnsbråten, 2004). Våre erfaringer er at flere av studentene knytter løsningen til huskereglene om hvor  $s$ ,  $t$  og  $v$  skal stå i formelen ( $s$  = strekning,  $t$  = tid,  $v$  = fart). For eksempel huskereglene ”Svensk TV”<sup>5</sup>. Slike huskereglene bruker de instrumentelt. Vårt mål er å bruke ressurser i naturen slik at studentene får erfaringer som kan gi grunnlag for egenproduserte resonneringer og utvikling av forståelse. En måte å gjøre det på er å la de velge ut et insekt de skal undersøke. Studentene kan finne ut at insektet beveger seg 8 cm på 16 sekunder. De skal da kunne fordele sekundene jevnt utover den gitte strekningen, og bruke dette læringsbildet som grunnlag for resonneringen: ”4 cm på 8 sekunder tilsvarer 2 cm på 4 sekunder som tilsvarer 1 cm på 2 sekunder, som igjen tilsvarer 0,5 cm på 1 sekund. Altså holdt insektet en gjennomsnittsfart på 0,5 cm per sekund.” Vi antar at slike opplevelser vil gi studentene både faglig og didaktisk læring, og at de gjør kunnskapen mer til sin egen enn det tilfelle er ved huskereglene ”Svensk TV”.

## 2.4 Hvorfor skal studentene utvikle de ulike intelligensene?

Ifølge den store internasjonale undersøkelsen som PISA (Programme for International Student Assessment) gjorde i år 2000 er Norge blant de OECD-land som skårer lavest i de to kategoriene disiplin i klassen og interessebasert motivasjon for matematikk (Lie, S. mfl, 2001). Resultater fra PISA-undersøkelsen i 2003 viser at norske skoler har det dårligste arbeidsmiljøet av samtlige OECD-land i matematikktimene (Kjærnsli, M. mfl, 2004). Ett av virkemidlene UFD ønsker å sette i verk for å møte utfordringen med umotiverte elever og lite arbeidsro i timene er å legge til rette for daglig fysisk aktivitet for alle elever (UFD, 2003-2004).

I lærerutdanningens matematikk-kurs blir den matematisk-logiske intelligensen grundig behandlet gjennom faglige emner beskrevet i fagplanen. For å støtte opp under den matematisk-logiske intelligensen, legger vi til rette for aktiviteter som stimulerer også de andre intelligenskategoriene til Gardner (2001). Studentene skal få erfaringer med å utforske, uttrykke og lære matematikk med hele kroppen, gjennom alle sanser og intelligenser. At mennesket lærer på ulike måter og har både intelligensmessige styrker og svakheter, bruker vi som en styrke i vår

---

<sup>5</sup> Huskereglene ”Svensk TV” plasserer  $s$  (strekning) øverst og  $t$  (tid) og  $v$  (fart) nederst i en trekant. For å finne farten, holder man over  $v$ , og ser at farten finner man ved å dele  $s$  (strekning) på  $t$  (tid).

pedagogikk for å tilrettelegge en variert matematikkundervisning. En målsetning er at studentene gjennom studiet skal oppleve vekst innenfor alle intelligenskategoriene, og at hele det matematiske mennesket utvikler seg.

### **Matematikk og den kroppslige intelligens**

Matematikk er blitt oppfattet som ”de stille timers fag” – et pusterom for læreren i en hektisk hverdag. Hvordan kan elevene være fysisk aktive i matematikkundervisningen? Ett av svarene finner vi i den kroppslige og romlige intelligensen. Disse to intelligenskategoriene til Gardner er de vi kanskje først knytter til begrepet uteskolematematikk. Matematikk er jo noe som skjer i det 3-dimensjonale rommet selv om undervisningen tradisjonelt har fokusert mye på å kommunisere med en 2-dimensjonal virkelighet gjengitt i en lærebok. Man kan også være intelligent med hendene, føttene, og magen. Man kan føle en likesidet trekant på ryggen og man kan illustrere det samme med beina. Man kan uttrykke 2 m/s ved å løpe. Man kan illustrere 1 liter ( $1 \text{ dm}^3$ ) med hendene, hodet og foten, 45 grader med høyre arm, 1 fot<sup>3</sup> med venstre bein, 4 m med føttene og brøken  $\frac{1}{4}$  med kroppen, armen eller fingeren. Vi bruker drama som metode når studentene skal mime ”Hybelen min har 12 hybelkaniner, og er på  $16 \text{ m}^2$ ”, ”Når jeg er sint tar jeg 4 ganger 360 grader med rompa” eller ”For 14 dager siden syklet jeg 8 fot/sekund ned en bakke, krasjet og fikk 21 sting i venstre legg”. Gjennom motiverende stafetter og konkurranse løper studentene seg til kunnskaper om prosent, brøk, posisjonssystem og tid. Den kroppslige intelligensen kan altså brukes til å uttrykke flere matematiske begreper, og den gjøres best ved å bruke kroppen og utforske rommet for alt det er verdt!

Selve handlingen å *måle* dreier seg om å sammenlikne to størrelser for å finne ut hvor mange ganger den ene størrelsen inneholdes i den andre. Vi anser det som en basiskunnskap for studentene å ha kjennskap til egne kroppsmål. Studentene skal ta med seg disse hendige og nyttige måleredskapene, og bruke dem i ulike aktiviteter i naturen. Ved at studentene må frigjøre seg fra meterstav og linjal vil de få et nytt perspektiv på hva måling dreier seg om. Vi tror at en utviklet kroppslig intelligens er et viktig element i et solid og fleksibelt målebegrep.

## Matematikk og den musikalske intelligens

I Stortingsmelding nr. 30 (2003-2004), *Kultur for Læring* står det:

” .... Barn og unges kreativitet og nysgjerrighet er en kraft som er av stor betydning for læringslysten, læringsutbyttet .... samtidig som det også er gode muligheter for å arbeide med kunst og kultur i alle fag i grunnopplæringen.. ” (s. 43-44).

Dette penser oss inn på en annen intelligens vi vektlegger i kurset – den musikalske. Deler av matematikken kan knyttes til rytme og takt, så hvorfor ikke utnytte dette? For å være konkret, kan vi stille spørsmålet om hvor viktig det er å stimulere den musikalske intelligensen for å utvikle et solid multiplikasjonsbegrep? Gjennom profesjonsseminar får studentene anledning til å fordype seg i ulike matematikksanger, som de fremfører med innlevelse, dans og drama<sup>6</sup>. Når studentene først har lært seg ferdigheten å synge den lille multiplikasjonstabellen er det ikke måte på hva de kan tellesynge – og altså multiplisere.

I Stortingsmeldingen *Kultur for Læring* står det videre at i ”... estetiske fag er ofte elevenes følelse av mestring stor. Møtet med kunst og kreative arbeidsformer fører ofte til positive opplevelser, fremgang og konkrete resultater for den enkelte.” (UFD 2003-3004:44). Dette rimer godt med tilbakemeldingene vi har fått fra studentene etter profesjonsseminar, og etter at de har gjennomført tilsvarende opplegg for elever i praksis: ”Å synge gangesanger er gøy!”. Ved å ta utgangspunkt i den musikalske intelligensen har studentene lært en morsom og munter innfallsvinkel til et emne som tradisjonelt har kocht ned til pugg av gangetabellen.

### 2.5 Samarbeid med øvingslærere og øvingsskoler

Et sentralt punkt i studentenes didaktiske og faglige utvikling er at de får anledning til å gjøre erfaringer med uteskolematematikk når de har praksis. Dette krever samsvar mellom lærerhøgskolens og skolens målsetninger med matematikkfaget. Etterutdanning, samarbeid og kommunikasjon med praksisfeltet er derfor sentrale områder vi griper fatt i.

---

<sup>6</sup> Slideshow der barn og studenter synger matematiske regler: <http://pers.hihm.no/mortenb/RealSmile/emner/Sang/sang.htm>

Som et ledd i etterutdanning av praksisfeltet holder vi kurs i uteskolematematikk og i aktiviteter som stimulerer de ulike intelligens-kategoriene til Gardner (2001). Før vi skulle holde et slikt kurs for en barneskole, overvar vi ukens informasjonsøkt. Den aktuelle barneskolen har en fast utedag i uka. Lærerne uttrykte bekymring i forhold til om de kunne få beholde denne dagen. De mente at foreldre etter hvert ville kreve at uteskoledagen ble fylt med mer faglig innhold. Og hva skulle de da gjøre ....?

Behovet for kompetanseheving blant lærere er et signal UFD har tatt: ”*En utvidet skoledag vil også gi bedre muligheter for tid til fysisk aktivitet. Bedret lærerkompetanse er en forutsetning for å få utbytte av økt timetall og departementet vil bidra til kompetanseutvikling både faglig og didaktisk.*” (UFD 2003-3004:10). Som en del av kompetansehevingen har vi utviklet en CD som inneholder spill og aktiviteter for uteskole (Bjørnebye, 2004b). Gjennom kurs for lærere i nærområdet har vi presentert CD-ens innhold. For å sikre en best mulig spredning av materialet får skolene i nærområdet jevnlig tilsendt oppdateringer av CD-en. Mens studentene er i praksis har de fått ansvar for å dele ut en CD til hver øvingslærer. Tilbakemeldningene går ut på at studentene føler seg tryggere på å foreslå og gjennomføre uteskolematematikk med en slik ressurs i sekken. På sikt håper vi at summen av kurs, CD-er, samarbeid og kommunikasjon vil bidra til bedre samsvar mellom lærerhøgskolens og skolenes målsetninger med matematikkfaget slik at uteskolematematikk blir et anliggende for hele øvingsregionen. Howard Gardner (1993) både sammenfatter og setter våre målsetninger med kurset i et videre perspektiv: ”*Det brede spekteret av elever – og kanskje samfunnet i sin helhet – ville vært bedre tjent med at fagene kunne legges frem på en rekke måter ...*” (Gardner 1993:22).

## Litteratur

- Bjørnebye, M. (2004a). ”Matematikk og multimedia – muligheter og begrensinger.” I: Imerslund, Knut (red.): *Krysspeilinger III. Artikler fra Forskningsdagene 2003*. Høgskolen i Hedmark Rapport nr. 1 – 2004.
- Bjørnebye, M. (2004b). *Matematikkaktiviteter for uteskole*. CD-rom. Høgskolen i Hedmark, Avdeling for lærerutdanning.
- Gardner, H. (1985). *Frames of Mind : the theory of multiple intelligences*. Paladin. ISBN: 0-586-08506-8

- Gardner, H (1993). *Slik tenker og lærer barn – og slik bør lærere undervise*. Praxis forlag. ISBN 82-90830-06-8
- Gardner, H. (2001). *Intelligenserna i nya perspektiv*. Brain Books AB Jönköping. ISBN 91-89250-38-9
- Johnsbråten, H. og Rasch-Halvorsen, A. (2004). *Norsk Matematikkråds undersøkelse blant nye studenter høsten 2003*. Rapport utarbeidet for Norsk Matematikkråd ved Høgskolen i Telemark avd. EFL Notodden.
- Kjærnsli, M., Lie, S., Olsen, R. V., Roe, A., Turmo, A. (2004). *Rett spor eller ville veier? : norske elevers prestasjoner i matematikk, naturfag og lesing i PISA 2003*. Oslo: Universitetsforlaget. ISBN: 82-15-00603-5
- Lie, S., Kjærnsli, M., Roe, A., Turmo, A. (2001). *Godt rustet for framtida? : norske 15-åringers kompetanse i lesing og realfag i et internasjonalt perspektiv*. Acta didactica 4/2001 Institutt for lærerutdanning og skoleutvikling, Universitetet i Oslo. [http://www.pisa.no/Dokumenter/Hele\\_rapporten.pdf](http://www.pisa.no/Dokumenter/Hele_rapporten.pdf)
- UFD. 2003. Stortingsmelding nr. 30 (2003-2004), *Kultur for læring*. <http://odin.dep.no/filarkiv/207625/STM0304030-TS.pdf>



### **3. Norsk**

*Av Anne Marit V. Danbolt, Åsne Ranheimsæter og  
Eva Marie Syversen*

#### **3.1 Innledning**

Allmennlærerutdanning med uteskole, helse og miljø er lagt opp som en eksemplarisk utdanning. Det innebærer at lærerstudentene også i norskfaget skal gjøre personlige og konkrete erfaringer på ulike læringsarenaer, slik at de kan overføre disse erfaringene til det norskfaglige arbeidet med elever i grunnskolen. Videre innebærer profilen at norskfaget i lærerutdanningen skal forene opplevelse med faglighet, og en praktisk læringstradisjon med en teoretisk læringstradisjon. Dette har konsekvenser både for utvalg, vektning og vinkling av fagstoff.

Retningslinjer for norskfaget i lærerutdanningen er fastsatt i Rammeplan for allmennlærerutdanningen fra 2003. Disse retningslinjene gjelder også norskfaget i en profilert allmennlærerutdanning. Studentene følger derfor den samme årsplanen i norsk som studentene i den ordinære allmennlærerutdanningen. Profilen i norskfaget kommer imidlertid til syne i ”Profildagene” og ”TOR-tiden”, som er forbeholdt studentene i den profilerte allmennlærerutdanningen.

Ved Høgskolen i Hedmark går norskfaget over de to første studieårene. Innholdet i første studieår dreier seg om tre områder: studentenes språklige egenutvikling og bevisstgjøring, barnelitteratur, og tekstteori og arbeid med elevtekster. I øyeblikket er vi midt inne i det første studieåret i norskfaget i den profilerte utdanningen. Våre erfaringer med og planer gjelder derfor disse emnene, som vi skal presentere i det følgende. Mot slutten vil vi også drøfte våre erfaringer så langt med norskfaget i den profilerte allmennlærerutdanningen.

#### **3.2 ”Norskverksted” – språklig bevisstgjøring**

Det første emnet i arbeidet med norskfaget dreier seg om studentenes språklige egenutvikling, muntlig og skriftlig. Bevisstgjøring er et viktig element i denne sammenheng. Uteskoleperspektivet har derfor vært innrettet på studentenes språklige bevisstgjøring i møte med praksisfeltet.

Øvingslærere i lærerutdanningen har erfart i sin egen praksis at både aktivitet og språkbruk endrer seg når ungene kommer ut av klasserommet. Ungene virker tryggere, mestrer mer og får større selvtillit. Unger som er

språklig tilbakeholdne i klasserommet, kan blomstre når de kommer ut, forteller de. Det finnes også forskning som underbygger dette, blant annet en avhandling av danske Lene Herholt: *Sprogbruk og språkfunksjoner i to kontekster* (2003). Avhandlingen fokuserer på hvilke muntlige språkfunksjoner som oppstår i to forskjellige kontekster; undervisningen i skogen og undervisningen i klasserommet. Resultater fra undersøkelsen tyder på at undervisningen i skogen fremmer en eksplorerende språkbruk, mens klasseromsundervisningen i all hovedsak legger til rette for en referensiell språkbruk. Undervisning i uterommet utfordrer muntligheten i særlig grad, mens undervisningen i klasserommet særlig utfordrer skriftligheten. Undersøkelsen viser også at det er elevene som har mest taletid ute, mens læreren har mest taletid inne. Disse funnene samsvarer med det øvingslærerne i vår profilerte lærerutdanning gir uttrykk for. Deres erfaringer fra egen praksis er at både aktivitet og språkbruk endrer seg når elevene er ute. Elever som er språklig tilbakeholdne i klasserommet, kan blomstre når de kommer ut, forteller øvingslærerne. Dette er også i samsvar med funnene til Jordet (1998:130) og Jordet (2002:30).

På denne bakgrunn har lærerstudentene i norskfaget blitt oppfordret til å observere elevenes aktiviteter og språkbruk ute og inne i ”TOR-tiden”. Målet med dette er at studentene skal tilegne seg innsikt i grunnskoleelevers muntlige og skriftlige atferd både generelt og spesielt med tanke på hvilken betydning ulike romlige omgivelser har for elevenes språkbruk. En slik innsikt er imidlertid betinget av at lærerstudentene samtidig arbeider med sin egen språklige bevisstgjøring. En slik form for observasjon knytter ideelt sett sammen opplevelser med faglighet og en praktisk læringstradisjon med en teoretisk læringstradisjon; studentene deltar i aktiviteter ute og inne, samtidig med at de observerer og reflekterer både over elevenes og sin egen språkbruk. Studentenes språklige observasjon i praksisfeltet kan imidlertid ikke sies å være direkte eksemplarisk siden denne form for språklig observasjon sjelden forekommer som elevaktivitet i grunnskolen. Likevel har denne studentaktiviteten stor relevans for arbeidet som lærer i grunnskolen.

### **3.3 Barnelitteratur**

Innenfor emnet barnelitteratur legges det stor vekt på muntlig tradisjonsdikting, blant annet myter og eventyr. I forbindelse med at studentene skulle ha en aktivitetsdag ved et ridesenter, ble det bestemt at hesten også skulle være et samlende tema for tradisjonsdiktingen innenfor

barnelitteraturen. Hesten viste seg å være et fruktbart tema for fordypning i tradisjonsdiktning. Arbeidet med tradisjonsdiktning omkring hesten avdekket blant annet hvor sentral hesten er både i gresk, keltisk og norrøn mytologi. Hesten opptrer også hyppig i norske folkeeventyr, og dessuten i kunstfortellinger av for eksempel Tolstoj, Bjørnson og Vinje. Tradisjonsdiktning om dyr gir også innblikk i andre emner som religion, arbeidsliv og medmenneskelige forhold.

Læringsarenaen i forbindelse med hesten i tradisjonsdiktning og litteratur var ei ljørkoje på Prestøya ved Norsk Skogmuseum i Elverum. Norsk lærerne og en musikk lærer satt sammen med studentene i en krets rundt grua og leste utdrag fra myter, eventyr og kunstdiktning om hesten. Musikk og drama ble også trukket inn i arbeidet. Studentene arbeidet med ulike former for talekor og rytme, og tilvirket også rytmeinstrumenter av naturmateriale som de fant på Prestøya. Talekor, rytme og rytmeinstrumenter ble integrert i de ulike dramatiseringene studentene gjorde av myter og eventyr. Ljørkoja på Prestøya som læringsarena bidro til at fagstoffet ble satt inn i både en kulturhistorisk, naturnær og estetisk ramme på mange ulike måter. Røken fra grua, lukten av brent bjørkeved, tilvirking og bruk av rytmeinstrumenter av naturmaterialer og dramatisk gjenskaping av fortellinger bandt oss på en konkret og sanselig måte til den historisk røde tråden av overleveringer fra generasjon til generasjon, noe som er sentralt innenfor dette emnet. På samme måte som i arbeidet i norskverkstedet var det norskfaglige arbeidet på Prestøya ment å skulle knytte sammen opplevelser og faglighet, og en praktisk og en teoretisk læringstradisjon.

Selve rommets materialitet gjorde seg altså sterkt gjeldende i arbeidet med tradisjonsdiktning i ljørkoja. Dette ble imidlertid ikke direkte tematisert i denne omgang. I arbeidet med lyrikk senere på året, vil naturrommet bli trukket inn i sentrum for oppmerksomheten. Vi skal her fokusere spesielt på sansenes møte med naturen og knytte konkrete sanseerfaringer til språk, både for å utvikle eget språk, og for bedre å forstå dikternes språk. Naturen har alltid vært et sentralt felt i lyrikken, og personlige sanseopplevelser er en viktig førkunnskap både hos barn og voksne når de skal arbeide med lyrikk. I de videre planene for emnet barnelitteratur har vi også lagt inn arbeid med *stedets* litteratur. Det vil si at vi leser litterære tekster som er knyttet til det geografiske området omkring lærerutdanningen. Vi håper blant annet å kunne lage ”litterære løyper” eller ”litteraturer” med utgangspunkt i fortellinger fra lokalmiljøet. Også et besøk på

Barnebokinstituttet i Oslo inngår i planen. Barnebokinstituttet er en etablert kulturinstitusjon og en læringsarena der vi finner en særlig innsiktsfull litterær kompetanse når det gjelder barnelitteratur.

### **3.4 Arbeid med elevtekster**

Den tredje emnet i løpet av første studieår er tekstteori og elevtekster og er lagt til slutten av studieåret. Omtalen av dette emnet vil derfor dreie seg om refleksjoner og planer i forkant av arbeidet. Innholdet i emnet tar sikte på å gi lærerstudentene kunnskaper om elevtekster og tekstskaping i grunnskolen. Det er en utvidet forståelse av tekstbegrepet som ligger til grunn, der både muntlige og skriftlige tekster i ulike medier har en plass. I praksis legges det stor vekt på de skriftlige tekstene, og det er først og fremst arbeidet med skriftlige elevtekster vi vil omtale i det følgende. Det er også viktig at lærerstudenter får kunnskaper om hvordan de kan legge til rette for skriving i skolen og hvordan de skal arbeide for å utvikle elevenes skriftlige ferdigheter. Tradisjonelt har ansvaret for skriveopplæringen vært tillagt norskfaget. I Stortingsmelding nr. 30 (2003-2004), *Kultur for læring*, er det å kunne uttrykke seg skriftlig omtalt som en basisferdighet, og lærere i alle fag har ansvar for at elevene skal utvikle sine skriftlige ferdigheter.

Elevtekster er et emne som egner seg godt som innfallsvinkel til dette arbeidet. I skolens hverdag blir mange tekster til i forbindelse med aktiviteter utenfor skolen og klasserommet. Det kan være turer i naturen eller ekskursjoner til museum eller andre institusjoner i nærmiljøet. Elevenes opplevelser og erfaringer danner grunnlag for muntlig og skriftlig tekstproduksjon i etterkant av fellesopplevelsen. For eksempel kan elevene på de første klassetrinnene skape en fellestekst gjennom diktering, en velkjent arbeidsform i LTG-metoden (se for eksempel Kulbrandstad 2003:129). Denne metodikken er mye brukt i forbindelse med den første lese- og skriveopplæringen, men har også vært omdiskutert i fagmiljøet.

Studentene som tar allmennlærerutdanning med vekt på uteskole, helse og miljø får en særlig god anledning til å følge et skriveforløp fra starten til ferdig tekst. De får rikelige anledninger til å være med på opplevelser ute, om det er å lage snømenn, utforske livet i tjernet eller besøke en lokal bedrift. De kan være sammen med elevene når de bearbeider sine erfaringer gjennom samtaler og diskusjoner, og observere hvordan elevene på ulike måter kommer fram til sin egen tekst. Dette vil på en særlig måte gi dem mulighet til å reflektere både over konteksten for

skriveprosessen, og for de institusjonelle rammene som omgir skriving i skolen. De kan for eksempel drøfte om skriving i forbindelse med uteaktiviteter kan oppleves som en rutinemessig tvang. Følgende vandrehistorie er velkjent mellom lærere: eleven er på gårdsbesøk, men står stadig og holder foran øynene sine. Når læreren spør hvorfor han ikke vil se, svarer han: ”For da må jeg skrive om det!” Slike vandrehistorier illustrerer betydningen av en variert og gjennomtenkt tilnæringsmåte til skrivearbeidet i grunnskolen.

Ifølge norskplanen i L97 skal elevene lære å skrive i mange sjangrer, slik som rapporter, referater, artikler og fortellinger. Fortellingen som sjanger er svært dominerende i grunnskolens tekstkultur (Evensen og Wagle 2003:10). Derfor er det viktig både at studentene får god kunnskap om denne sjangeren, men også at de kan problematisere og diskutere hvorfor nettopp denne sjangeren har fått et slikt hegemoni innenfor grunnskolen, på bekostning av andre sjangrer.

Studentene vil også få anledning til å besøke andre arenaer for tekstproduksjon, nemlig mediebedrifter i nærmiljøet vinteren 2005. Der vil de få delta i journalistisk arbeid i lokale avisredaksjoner og skrive tekster som publiseres i avisa. Tekstene som studentene lager, vil bli samlet og publisert på nytt i studentenes egen nettavis. På denne måten vil studentenes skriving også knyttes til andre samfunnsarenaer enn skolen, og de vil få anledning til å utvikle sine skriveferdigheter i andre situasjoner enn dem de ellers møter i studiet.

Å skrive i høyere utdanning er nødvendigvis noe annet enn å skrive innenfor grunnskolens rammer. En obligatorisk oppgave i elevtekstanalyse hører med til arbeidskravene innenfor dette emnet, der det kreves evne til analytisk tenkning og faglig og didaktisk refleksjon. Denne didaktiske refleksjonen er et sentralt mål i studentenes arbeid med elevtekster og skriving i skolen. Arbeidet med elevtekster og skriving har altså et tosidig perspektiv: at studentene selv skal få prøve seg som skrivere i ulike sjangrer og erfare selve skriveprosessen i ulike forløp, og at de skal få kunnskaper om elevtekster og tekstproduksjon som kan danne grunnlag for arbeid i grunnskolen. Vi håper at planene for arbeidet innenfor dette emnet kan gi studentene et godt og variert grunnlag for arbeidet med skriveopplæring og elevtekster.

### 3.5 Drøfting

Som det skulle gå fram av det foregående, så har arbeidet med norskfaget i den profilerte allmennlærerutdanningen bidratt til en rekke nye innfallsvinkler og til dels et nytt stoffutvalg. Erfaringene så langt reiser imidlertid også noen spørsmål. Fysiske og ressursmessige rammer setter en del begrensninger. Studentene følger som nevnt over, det ordinære opplæringsprogrammet sammen med de andre allmennlærerstudentene. Det betyr at bare en begrenset del av undervisningen kan ha et uteskoleperspektiv med et eksemplarisk opplegg, nemlig profildagene, TOR-tiden og den påfølgende oppfølging i seminarundervisningen inne. På denne bakgrunn kan vi vel som faglærere føle at vi ikke får satt tilstrekkelig fokus på uteskole.

Også selve tanken om en eksemplarisk opplæring i norskfaget i lærerutdanningen kan oppleves som problematisk. Det er mange ulikheter mellom det å være student og det å være elev. Vi har allerede nevnt hvordan studentenes egen språklige bevisstgjøring og observasjon i praksisfeltet er av en annen "orden" enn den som gjelder elevenes arbeid i grunnskolens norskfag. Studenter i lærerutdanningen skal på en helt annen måte enn elever i grunnskolen øves opp i selvstendighet, kritisk distanse og refleksjon i forhold til norskfaget. Dette gjelder ikke minst i forhold til fagdidaktikken, som jo ikke har sin motsvarighet i grunnskolens norskfag. Et annet eksempel på ulikheter mellom studenter og elever er at studenter ikke har den samme daglige kontakten med lærerne som elever i grunnskolen har, noe som er en viktig forutsetning for å nyttiggjøre seg opplevelser og erfaringer fra andre læringsarenaer i norskfaget. På disse områdene synes vi at vi ser vi en spenning mellom tanken om eksemplariske opplæring i lærerutdanningen og det som faktisk kreves av lærerstudenter.

Som vi nevnte innledningsvis innebærer profileringen at en i norskfaget skal forene opplevelse og faglighet, og en praktisk og en teoretisk læringstradisjon. Det kan imidlertid lett bli mange opplevelser og aktiviteter som kan komme til å stå i veien for konsentrasjon, faglighet og teori. En fare er også at forholdet ute-muntlig/inne-skriftlig knyttes til forholdet positivt/negativt. Vi vil også nyansere synet på at klasserommet mest legger til rette for skriftlige aktiviteter. Norsk muntlig opererer med mange ulike sjangrer; opplesing, ulike framføringer, monologer, diskusjoner for å nevne noen. Dette er muntlige sjangrer som krever

forutsigelighet, systematikk og bestemte prosedyrer i opplæringen, noe som i mange tilfeller kan ha bedre betingelser i klasserommet enn utenfor.

Å arbeide med norskfaget i uterommet krever en sterk norskfaglig bevissthet og et høyt norskfaglig kunnskapsnivå hos læreren. På den ene siden har arbeidet i uterommet ført til at vi har oppdaget nye og interessante faglige sammenhenger og spennende didaktiske muligheter i norskfaget. Samtidig ser vi også at det er en betydelig utfordring å få til en målrettet og systematisk norskfaglig opplæring som del av uteskole i allmennlærerutdanningen.

## Litteratur

- Evensen; Lars Sigfred og Wenche Vagle. (2003). *Kvalitetssikring av læringsutbyttet i norsk skriftlig (KAL-prosjektet)*. Sammendragsrapport, mai 2003. Institutt for språk og kommunikasjon, NTNU.
- Herholdt, Lene. (2003). *Sprogbruk og språkfunksjoner i to kontekster*. Danmarks Pædagogiske Universitets Forlag
- Jordet, Arne N. (1998). *Nærmiljøet som klasserom. Uteskole i teori og praksis*. Cappelen Akademisk Forlag, Oslo.
- Jordet, Arne N. (2002). *Lutvann-undersøkelsen. En case-studie om uteskolens didaktikk*. Delrapport 1. Høgskolen i Hedmark. Rapport nr. 10 – 2002.
- Kulbrandstad, Lise Iversen. (2003). *Lesing i utvikling. Teoretiske og didaktiske perspektiver*. Bergen: Fagbokforlaget/LNU.
- UFD. (2003). Stortingsmelding nr. 30 (2003-2004), *Kultur for læring*.

## 4. Pedagogikk

*Av Siw Huatorpet*

### 4.1 Innledning

Pedagogikkfaget skiller seg ut fra de andre fagene studentene møter i lærerutdanningen ved at det ikke gir konkret undervisningskompetanse. Faget inngår derimot som en yrkesdannende komponent i utdanningen (Rammeplanen 2003). I fagplanen for pedagogikk ved den nye allmennlærerutdanning understrekes det bl.a. at hensikten med faget er å utvikle engasjerte, kritisk reflekterte og kunnskapsrike lærere og at faget er et danningsfag. Det fremkommer også at studentene skal utvikle faglig innsikt og bevissthet om den gjensidige avhengigheten mellom teori og praksis, slik at de får et solid ståsted å arbeide ut fra som lærer i grunnskolen slik også studiets fagplan legger opp til.

En forutsetning for å danne kritisk reflekterte studenter og gjøre de i stand til å forstå forholdet mellom teori og praksis er at de får muligheten til å oppleve dette i sitt eget studium. Som faglærere i pedagogikk ved LUE har vi til tider opplevd at enkelte studenter opplever pedagogikkfaget som for teoretisk og slik sett fjernt fra den pedagogiske virkeligheten de kjenner til.

I den nye allmennlærerutdanningen får faget en gylden mulighet til å knytte pedagogisk teori til den praktiske skolevirkeligheten. I forbindelse med vårt uteskolepedagogiske perspektiv forsøker vi nå aktivt å bruke både praksisfeltet og lokalmiljøet som læringsarena for å konkretisere den pedagogiske teorien og gjøre undervisningen mer virkelighetsnær og opplevelsesorientert. På denne måten knytter vi det teoretiske perspektivet til en pedagogisk virkelighet studentene er en del av. Vi har store forventninger til denne arbeidsformen og mener forutsetningen for å utvikle kritisk reflekterte studenter med evne til å se sammenhengen mellom teori og praksis nå absolutt er til stede.

Mandag formiddag, før pedagogikkforelesningen og seminartiden i pedagogikk, er det avsatt TOR – tid (*Tid for observasjon og refleksjon*), og hver onsdag gjennomfører vi såkalte profildager. Denne tiden fordeles mellom fagene hvor vi knytter opplegget til relevante tema. I det følgende vil vi se nærmere på hva vi har gjort i denne sammenheng



## 4.2 TOR - tiden

### ”Det er jo dette vi lærer av”

Mandagen er organisert slik at studentene har mulighet til å besøke sin øvingsskole i TOR - tiden mellom 09.00 og 12.00. Deretter er det midttide, før forelesningen som finner sted mellom 13.00 – 14.45. Etter dette har vi seminartid fra 15.00 – 16.45. I seminartiden forsøker vi å knytte studentenes nyvunne erfaringer fra TOR – tiden til den aktuelle teorien vi nettopp har belyst i forelesningen. Observasjonsoppleggene i matematikk og norsk følges opp i seminartimene i disse fagene senere i uka. På denne måten blir konkrete observasjoner knyttet til undervisningen, og studentene blir slik utfordret til å reflektere over både praksis, teori og sammenhengen mellom disse. Det blir lange og hektiske dager for studentene de dagene vi bruker TOR - tiden, men som en av studentene uttrykte i en diskusjon om omfanget av denne tiden: ”*Det er jo dette vi lærer av!*”.

Vi har valgt å bruke Tor – tiden i forhold til følgende tema; lærings-teori, skolehistorie, selvoppfatning/identitet og lek.

### Læringsteori

I forbindelse med første semester har vi lagt hovedvekt på læringsteori og lærerrollen. Vi har hatt som mål å føre studenten inn i *elevenes verden*. Dette har bl.a. foregått gjennom forelesninger der relevant teori er blitt gjennomgått (blant annet Imsen 2000), for å berike og supplere denne teoretiske og abstrakte delen av undervisningen, har studentene blitt sendt ut i den virkelige skolehverdagen i den såkalte TOR - tiden.

Den første oppgaven studentene fikk i forbindelse med lærings-teorien var å observere forskjellige læringssituasjoner i ulike sammenhenger som klasserom, gymsal, svømmehall, samt i skolegården i forbindelse med friminutt. Ulike læringssituasjoner stiller krav til flere av de ulike intelligensene som bl.a. Howard Gardner presenterte i sin intelligensteori (Gardner 1985). Studentene skulle observere og reflektere over ulike læringssituasjoner for deretter å si litt om hva barna eventuelt lærte og hvordan de lærte. Studentene møtte til seminartimen med en mengde av ferske inntrykk basert på konkrete erfaringer. Ved å jobbe på denne måten ønsker vi å utvikle studenter som forstår hvor komplekst og sammensatt begrepet læring er.

Studentene hadde mye å fortelle og faglærers oppgave ble å knytte dette sammen med teorien vi hadde gjennomgått i forelesningen. Et interessant konkret eksempel som ble belyst i seminartimen en av disse dagene var elevers problemer med å forstå brøkkregning. Elevenes største problem var i hovedsak å tenke abstrakt, de trengte hjelp til å konkretisere oppgavene. Flere av studentene hadde observert, men også forsøkt å hjelpe elever som arbeidet med slike oppgaver. Studentene ble slik utfordret til å reflektere over hvordan elevene tenkte og de forsøkte å hjelpe elevene i sitt læringsarbeid.

I forelesningen denne dagen, ble Piaget sin læringsteori gjennomgått. Her var vi bl.a. innom barns evne til å tenke både konkret og abstrakt. Da vi etter forelesningen møttes i seminartimene gikk vi videre med observasjonsoppgaven og knyttet deres erfaringer til teorien vi gjennomgikk i forelesningen. Studentene brukte tavlen og tegnet og forklarte hvordan de hadde forsøkt å hjelpe barna. De hadde bl.a. forsøkt å konkretisere brøkkregning for elevene ved å tegne kaker og pizza. Det ble et bra engasjement hos studentene og forholdet mellom pedagogisk praksis og pedagogisk teori ble i stor grad belyst. I tillegg skapte denne situasjonen stor motivasjon hos studentgruppen. Studentene virket oppriktig interessert i hvordan de best mulig skulle forstå elevene, slik at de i neste omgang vil bli bedre i stand til å hjelpe elevene i tilsvarende situasjoner. Denne måten å arbeide på synes å gi studentene mulighet til å reflektere over egen erfaring. En slik tenkemåte i forhold til læring er i tråd med det som bl.a. Dewey står for (Dewey 1999).

### **Skolehistorie**

Vi er i startfasen når det gjelder skolehistorien. Studentene har blitt introdusert for temaet ved at vi organiserte et besøk ved et eldresenter. Intensjonen var at studentene skulle møte eldre mennesker og snakke om hvordan det var å gå på skolen i *gamle dager*. I tillegg til dette har studentene også blitt oppfordret til å snakke med eldre familiemedlemmer om dette temaet i juleferien. Videre skal temaet følges opp med et guidet besøk ved den gamle skolestua på Glomdalsmuseet, etterfulgt av at faglærer holder sin forelesning om skolehistorie nettopp her. Dette vil så avsluttes i seminartimen samme dag, der vi oppsummerer våre erfaringer så langt.

## Selvoppfatning og identitet

Vi skal videre i vårsemesteret benytte TOR – tiden til å gå dypere inn på temaet selvoppfatning og identitet. Dette er et tema vi har valgt å gå litt i dybden på av flere årsaker. Skolen har bl.a. en identitetsskapende rolle gjennom at den skal bygge opp under elevenes allsidige utvikling på en positiv måte (Imsen 2000). Dette er en viktig oppgave i vårt komplekse samfunn der andelen av barn, unge og voksne med psykiske lidelser øker faretruende. Vi har derfor valgt å legge vekt på dette temaet slik at våre lærerstudenter skal være i stand til å se sin rolle i utviklingen av barn og unges selvoppfatning og identitet. Planen er å forfølge dette temaet tre mandager på rad. Vi starter opp med vanlige forelesninger som følges opp med film to av disse dagene. Vi skal bl.a. innom Eriksons teori om personlighetsutviklingen og se filmen: ”*Everybody rides the carousel*”, som nettopp belyser denne utviklingen.

Videre skal vi knytte selvoppfatning og identitet til kroppen. Duesund (1995) er en av flere som er opptatt av vår samtidskulturs sterke fokusering på kroppen. Hun er også sterkt kritisk til kroppens fravær i sentrale selvoppfatningsteorier. I forbindelse med dette perspektivet har vi valgt å vise Margreth Olin sin film: ”*Kroppen min*”. Dette er en film som belyser dette temaet. Vi skal som sagt også benytte TOR – tiden til å belyse temaet. Vi er i dialog med Evas støttesenter for seksuelt misbrukte. Planen er at våre studenter skal foreta et besøk der og snakke med de ansatte om hvordan seksuelt misbruk av barn og unge kan føre til problemer med selvoppfatning, samt utviklingen av en positiv identitet. Ved å kombinere forelesninger, visning av film, seminartimer med diskusjoner og besøk ved Evas støttesenter for seksuelt misbrukte vil vi øke studentenes kunnskap rent teoretisk, men i tillegg vil de også få kjennskap og erfaringer fra den mer virkelighetsnære hverdagen i samfunnet rundt oss.

### 4.3 Profildager

Profildagene gjennomføres hver onsdag og det er de som skal bidra til å løfte frem utdanningens profilområder uteskole, entreprenørskap, helse og miljø. Pedagogikkfaget har til nå hatt ansvaret for to profildager. Innholdet i disse to dagene har vært henholdsvis et innføringskurs i hest som pedagogisk redskap, samt et besøk på SFO der hensikten var å møte barnet på en annen arena enn skolen.

## **Hest som pedagogisk redskap**

Når det gjelder den første profildagen vi hadde ansvar for, var temaet ”Hest som pedagogisk redskap” (Sørensen 1999). Vi besøkte et ridesenter der studentene gjennomførte et dagskurs som inneholdt stell, ridning og ikke minst refleksjoner rundt hvilke muligheter hesten gir oss i vårt pedagogiske arbeid. Det er særlig helseaspektet i utdanningen vi her berører. Studentene fikk erfaringer med hvordan vi kan bruke hest i det pedagogiske arbeidet i skolen og hvilken rolle hesten kan ha i forbindelse med tilpasset opplæring. Ridning er også en meget gunstig aktivitet med tanke på motorisk trening (Sørensen 1999). Ridning gir en helhetlig kroppslig og sansemessig påvirkning. Slik sett styrker ridningen barn og unges sanseintegrasjon i tillegg til at muskulaturen styrkes. Ridningen har også en mental side i forhold til flere faktorer. For det første er relasjonen mellom hest og rytter fordomsfri og hesten godtar deg som den du er. Videre kan barn og unges selvtillitt bygges i kontakt med hesten. Det å beherske et så stort dyr gir en god følelse av kontroll og mestring (Sørensen 1999). Slik sett ser vi at hesten som pedagogisk redskap i stor grad kan brukes i forhold til mange ulike kategorier elever i skolen.

## **SFO**

Profildagen som fant sted på SFO er i skrivende stund nettopp avsluttet og jeg har ikke snakket med studentene om deres opplevelser. Hovedtanken bak var at studentene skulle få møte elevene i en annen kontekst der friaktivitet sto i fokus. Studentenes oppgave var først og fremst å delta i aktiviteter sammen med barna, men de skulle også reflektere over hva som kjennetegnet barnas aktivitet og om de kunne observere noen typiske læringssituasjoner. I forbindelse med dette skulle studentene skrive en logg. Studentene ble i forkant oppfordret til å lese om observasjonsarbeid i skolen slik at de var litt forberedt. Observasjonsarbeid i skolen vil også være et tema vi skal gå nærmere inn på etter jul. På denne måten får de praktiske erfaringer om observasjon før vi supplerer og utfyller med teori.

## **Litteratur**

Dewey, J. (1999). *Demokrati och utbildning*. Daidalos.

Duesund, L. (1995). *Kropp, kunnskap og selvoppfatning*. Universitetsforlaget.

- Erikson, E. H. (1975). *"Everybody rides the carousel"* (Videogram) Hubley studio productions. Oslo: Statens filmsentral 1992.
- Gardner, H. (1985). *Frames of Mind : the theory of multiple intelligences*. Paladin. ISBN: 0-586-08506-8
- Imsen, G. (2000). *Elevenes verden. En innføring i pedagogisk psykologi*. Tano Aschehoug.
- Olin, M. (2002). *"Kroppen min"* (Videogram) Scanbox Entertainment 2002.
- Rammeplan for Allmennlærerutdanningen av 3. april 2003.*
- Sørensen, Lena. E. (1999). *Hesten som pedagogisk redskap*. Zosma

## 5. Det musiske menneske

*Av Per Egil Knudsen*

Vi har valgt å gi studentene et møte med *det musiske* elementet i undervisningen fra første stund. Gjennom fire profildager gjennomfører musikkseksjonen et opplegg med studentene hvor de får et møte med ”Det musiske mennesket” (Bjørkvold 2001) gjennom ulike aktiviteter. Her ønsker vi å introdusere musikkens betydning for utviklingen av det hele mennesket. Opplegget baserer seg på den forutsetning at alle har elementer av det lekende barn i seg, men at det hos noen er mer skjult og vanskelig å finne enn hos andre. Vi legger også Gardners (1985, 2001) teori om menneskets mange intelligenser til grunn for vår tenkning, hvor den musiske intelligens er en av de intelligenser alle mennesker er utrustet med. Denne tenkningen oppfatter læring som noe helhetlig og hvor det er viktig å legge til rette for bruk av alle sanser.

Gjennom kreative og tverrfaglige lærings situasjoner, opplevelse og lek skal studentene få et møte med det musiske i seg selv, og et innblikk i de muligheter musikken har som innfallsvinkel og metode i blant annet temaorganisert undervisning i skolen.

Den første profildagen ble gjennomført i tredje studieuke i samarbeid med norsk-seksjonen hvor elementer fra norsk-faget (myter, eventyr og kunstdikting) ble knyttet sammen med musikk, i et tradisjonsrikt kulturlandskap på Prestøya ved Norsk Skogmuseum i Elverum. En gammel ljørkoie nær Glommas bredd utgjorde rammene for opplegget. Gjennom arbeid med myter og eventyr ble det lagt vekt på å knytte fortelling sammen med fantasi, bevegelse, den musiske legning, komponering, sang, dans, rytme, kommunikasjon og lydkilder i naturen (rytmeinstrumenter) gjennom dramatiseringer. Opplegget er for øvrig nærmere omtalt i kapittel 3 (Norsk).

Den andre profildagen ble gjennomført i begynnelsen av desember og ble knyttet til temaet jul. Studentene jobbet med kreativ dans, sang og dramaleiker og øvde inn en liten ”Lucia-forestilling” som senere ble framført for Høgskolens studenter og ansatte på den tradisjonelle juleforestillingen i Høgskolens Aula.

Senere dette studieåret skal ”det musiske menneske” knyttes til to profildager med opplegg i henholdsvis dans og matematikk. Begge opplegg gjennomføres som ledd i faglærerens FoU-arbeider.

Nærmere detaljer om oppleggene blir presentert i en senere rapporteringsfase. Vi vil da komme tilbake med en mer grundig presentasjon og drøfting av det musiske menneskets plass og rolle i den profilerte allmennlærerutdanningen.

### **Litteratur**

Bjørkvold, Jon-Roar. (2001). *Det musiske menneske : barnet og sangen, lek og læring gjennom livets faser*. 6. utg. Oslo : Freidig forlag.

Gardner, H. (1985). *Frames of Mind : the theory of multiple intelligences*. Paladin. ISBN: 0-586-08506-8

Gardner, H. (2001). *Intelligenserna i nya perspektiv*. Brain Books AB Jönköping. ISBN 91-89250-38-9