



Ruth Karin Larsen

PRAKTISK TALT

Tverrfaglig praktisk eksamen i programfagene på de
yrkesfaglige utdanningsprogrammene
i videregående skole

Juni 2009

Masteroppgave i yrkespedagogikk ved Høgskolen i Akershus

FORORD

Med barn i grunnskolen de siste fjorten årene har jeg observert at det er blitt færre muligheter for å velge praktiske fag. For hundre år siden begynte ungdom i lære som fjortenåringer. I dag er de atten før de normalt skal ut i lære. Jeg tenker at dette vil skape store utfordringer både i videregående opplæring og i høyere utdanning.

"Og at det er en nyttig ting," skriver Alf Prøysen i visen om Jensemenn som skal snekre skrivebord til mor, og ender opp med en spekefjøl. Visen er et godt bilde på fag- og yrkesopplæringen. Nyttien av arbeidet og ambisjonene er viktige for at alle elever skal oppleve mening i skolehverdagen. Eksamen er nyttig da den avslutter en opplæring, legaliserer en yrkesutøvelse og gir adgang for opplæring og videre studier.

Som deltidsstudent i jobb har nytteaspektet med arbeidet vært svært viktig. Studiet skulle kombineres med noe nyttig i min profesjon som faglærer. Høsten 2007 kom utfordringen med å utvikle praktisk eksamen for de yrkesfaglige programområdene i videregående opplæring. Jeg håper denne masteroppgaven kan inspirere til å utvikle en god eksamenspraksis og prøving av yrkeskompetanse for arbeids- og samfunnsnivå.

Jeg har hatt god hjelp av flere som jeg vil takke. Nyttige diskusjoner, refleksjoner og samtaler på studiesamlingene med Anett Mari Bugjerde, Britt Brastad og Marit Løvøy Gascogne. Liv Mjelde har vært hovedveileder, utfordret forskeren i meg og gitt globale perspektiver på yrkesopplæring. Biveileder Liv Carstens Knudsen har gitt konkrete og nyttige innspill. Troms fylkeskommune og skolene har stilt til disposisjon eksamensoppgaver fra 2008. Kolleger på Høgtun har stilt opp med interesse, og som vikar og korrekturlesere.

Takk til Bent og Randi for gjestfrihet, og til familie og venner som har opplevd meg i en lengre unntakstilstand. Min kjæreste takk går til Anna Dorte, Jens Inge, Ole Kristian og Kjell som i fire år, i ferier og helger, har sett meg i arbeid med studiene.

Måselv mai 2009
Ruth Karin Larsen

INNHOLDSFORTEGNELSE

1.1	Å forske på eksamen	7
1.2	Egne erfaringer fra praktisk eksamen og yrkesopplæring	9
1.3	Hva skal elevene gjøre på en praktisk eksamen?	10
1.4	Kilder, tilnærming og metoder	12
1.5	Begrepsavklaring	12
1.6	Oppgavens struktur og innhold	15
2	PERSPEKTIVER PÅ EKSAMEN, LÆRING OG MENINGEN MED DET	17
2.1	Et historisk tilbakeblikk på yrkesopplæring	17
2.2	Eksamen i yrkesfag i Reform 94	23
2.3	Yrkeskvalifisering og prøving i mesterlæretradisjonen	25
2.4	Meningen med arbeidet	28
3	TILNÆRMING OG METODE I FORSKNING PÅ TEKST	31
3.1	Tekstanalyse	31
3.2	Dokumentanalyse	32
3.3	Læreplanforskning og læreplannivåer	33
3.4	Sentrale styringsdokumenter – det sentrale formuleringsplan	36
3.5	Lokale styringsdokumenter – det lokale formuleringsplan	38
3.6	Praktisk bruk av sentrale og lokale styringsdokumenter	39
3.7	Temasentrering og kategorisering	40
3.8	Gjennomføring av forskningsarbeidet	41
3.9	Forskningsarbeidets gyldighet, troverdighet, bekreftbarhet og overførbarhet	42
3.10	Kompleksitet i tilnærming og metode	44
4	STYRINGSdokumenter MED FØRINGER FOR PRAKTISK EKSAMEN	45
4.1	Sentrale styringsdokumenter med betydning for eksamen	45
4.1.1	Den generelle delen av læreplanen	45
4.1.2	Prinsipper for opplæringen	46
4.1.3	Læreplaner for programområder - felles programfag	47
4.1.4	Forskriften til Opplæringslova	56
4.2	Lokale styringsdokumenter med betydning for eksamen	59
4.2.1	Lokale læreplaner	59
4.2.2	Kjennetegn for måloppnåelse og vurderingskriterier	61
4.2.3	Tverrfaglig praktisk eksamen i fylkeskommunene	63
4.2.4	Utprøving av og mal for eksamen	64
4.2.5	Generell veiledning for oppgavelaging og sensurering	65
4.2.6	Lokale retningslinjer for vurdering	67
4.3	Eksamen og vurdering	67
5	TVERRFAGLIG PRAKTISK EKSAMEN I TROMS 2008	68
5.1	Bygg- og anleggsteknikk	68
5.2	Design og håndverk	72
5.3	Elektrofag	74
5.4	Helse- og sosialfag	75
5.5	Medier og kommunikasjon	77
5.6	Naturbruk	78
5.7	Restaurant- og matfag	80
5.8	Service og samferdsel	81
5.9	Teknikk og industriell produksjon	82

5.10	Variasjonen i utdanningsprogrammene	85
6	ARBEIDET, ARBEIDSPLASSEN OG KUNDEN	87
6.1	Eksamensformen.....	87
6.2	Forberedelsesdelen	89
6.3	Eksamensdelen	90
6.4	Et stykke arbeid for noen på en arbeidsplass.....	92
6.5	Slektskap mellom praktisk eksamen og fag- og svenneprøven	94
6.6	Arbeid individuelt eller i grupper	95
6.7	Eksamensprøvingen og mesterlærens kjennetegn og situasjoner	96
6.8	Meningsfull og overkommelig oppgave.....	98
6.9	Eksamen før, i dag og i fremtiden	99
7	SAMSVAR OG FORSKJELLER I PLANER OG EKSAMENSOPPGAVER	101
7.1	Mestre utfordringer sammen og yte produktiv innsats i arbeidslivet	101
7.2	Ulike forutsetninger og tilstrekkelige utfordringer er viktige prinsipper	103
7.3	Sammenheng mellom læreplanene for programområdet og eksamensoppgavene	104
7.3.1	Hvordan ivaretar eksamensoppgavene formålet med programområdet	104
7.3.2	Eksamen i programområde, programfag eller lærefag	106
7.3.3	Samsvar mellom programfagernes innhold og eksamensoppgavetekstene	107
7.3.4	Samsvar mellom programfagets omfang og vektlegging i eksamensoppgaven	109
7.3.5	Eksamensoppgavenes vektlegging av de grunnleggende ferdighetene	110
7.3.6	Bruk av kompetansemålene i oppgavetekstene	111
7.4	Bruk av lokale læreplaner	111
7.5	Bruk av kjennetegn for måloppnåelse	112
7.6	Vurderingsveiledning for besvarelsen	112
7.7	Bruk av veiledning for oppgavelaging og sensurering	113
7.8	Oppgavedokumentet	114
8	KONKLUSJON	116
	Litteratur	121
	Artikler.....	122
	Kildeangivelse for offentlige dokumenter	122
	Oppslagsverk – ordbøker og leksika.....	124

ABSTRACT

The knowledge promotion was introduced in the autumn of 2006. The pupils in the upper secondary education and training are going to pass a practical examination. This is an examination that qualifies for apprenticeship and education in working life. The pupils shall do a piece of work, a complex work task that shows specialised knowledge. The external examiner or censor will observe the pupil in doing the work. What is new about this examination is that the pupil first of all shall show his/hers vocational qualifications in doing the work. The pupil shall also talk with the external examiner. In the Reform 94 national curriculum many of the vocational programs of studies had a written test. Others had different combinations of practical, written, oral and portfolio assessments and projects, and the external examiner evaluated the product of the examination. With the knowledge promotion it seems that practical examination and traditions from the journeyman's examination have been taken in use in the vocational education.

This master thesis is grounded on the analysis of texts and curriculums from different levels in the vocational education. I have used text analysis and curriculum analysis as a method in analysing documents created at the society, institutional and instructional levels of society. The empiric material is the examination papers that were given for the practical examination in spring 2008 in the county of Troms in Norway. I have analysed the examinations paper from seventeen programme areas in the nine vocational education programmes. Furthermore I have analysed central and local mandatory guidelines in the knowledge promotion that is important for practical examination. I have analysed the examination form and the journeyman's examination in the vocational education programme written in the curriculums and guidelines. In the vocational pedagogy approach I have used literature from the Nordic pedagogues Liv Mjelde, Lennart Nilsson, Klaus Nielsen and Steinar Kvale. I am given a retrospective glance into education and assessment in the vocational education. I am discussing examination and assessment in the tradition of master learning and the pupils' needs of work tasks that are meaningful and time-limited to support them in their learning.

In the thesis I present and discuss the concrete work tasks. I discuss what kind of work the pupils should do, where and for whom. I discuss whether the contents and the size of the tasks will be experienced as meaningful and manageable for the pupils. I discuss the form, the time and the written document of the examination. Furthermore I write about how the competence aims and the assessment criteria are used. This I compare with the mandatory guidelines. I also discuss whether the tradition of master learning can be used at the examination.

The thesis shows that the schools and the teachers have understood the examination guidelines differently, so that the examination papers accent different aims. There seems to be different opinions about what the pupils shall be examined in and how, and which aims should be used. At the same time the materials show great width and creativity in how the schools and the teachers have met the challenges related to this new form of examination. Some of them use the work life more than others. Others have a more traditional school-related practice. In my opinion the, practical examination can, prepare the pupils for vocational education in work life, for the journeyman's examination and also for a good professional life and career.

SAMMENDRAG

I Kunnskapsløftet, som ble iverksatt fra høsten 2006, skal elevene på de yrkesfaglige utdanningsprogrammene gjennomføre en lokalgitt tverrfaglig praktisk eksamen. Dette er en eksamen som kvalifiserer for læretid og opplæring i arbeidslivet. Elevene skal i løpet av inntil fem timer utføre et stykke arbeid, en kompleks arbeidsoppgave, som viser dybde- og breddekunnskap. Sensor og faglærer skal observere eleven i utøvelsen av arbeidet. Det som er nytt med denne eksamen, er at eleven først og fremst skal vise sin yrkeskompetanse i utøvelsen av arbeidet. Eleven skal også samtale med sensor om arbeidet. I Reform 94 har svært mange av de yrkesfaglige studieretningene hatt skriftlige eksamener. Andre har hatt ulike kombinasjoner av praktiske, skriftlige, muntlige, mapper og prosjekter, og sensor har i større grad vurdert et eksamensprodukt. Med Kunnskapsløftet synes praktisk eksamen og tradisjoner fra fag- og svenneprøven å være innført igjen i fag- og yrkesopplæringen.

Masteroppgaven bygger på analyser av tekster fra forskjellige nivå i fag- og yrkesopplæringen. Jeg har brukt tekstanalyse og læreplananalyse som metode for å analysere dokumenter utformet på samfunnsnivået, institusjonsnivået og undervisningsnivået. Det empiriske materialet er eksamensoppgaver som ble gitt til praktisk eksamen våren 2008 i Troms. Jeg har analysert eksamensoppgaver fra sytten programområder på alle de ni yrkesfaglige utdanningsprogrammene. Jeg har videre analysert sentrale og lokale styringsdokumenter i Kunnskapsløftet som har betydning for praktisk eksamen. Jeg har også foretatt en analyse av eksamensform og fag- svenneprøve på de yrkesfaglige studieretningene i Reform 94, slik de er formulert i læreplanene og retningslinjene. I den yrkespedagogiske tilnærmingen bygger jeg på litteratur fra sentrale nordiske yrkespedagoger som Liv Mjelde, Lennart Nilsson, Klaus Nielsen og Steinar Kvale. Jeg gir et kort historisk tilbakeblikk på opplæring og vurdering i fag og yrkesopplæringen. Jeg skriver om eksamen og prøving i mesterlæretradisjonen, og om elevers behov for meningsfulle og tidsavgrensede arbeidsoppgaver i læringsarbeidet.

I oppgaven presenterer og drøfter jeg de konkrete arbeidsoppdragene. Jeg drøfter hva slags arbeid elevene skal gjøre, hvor og for hvem. Jeg drøfter om oppgavens innhold og omfang vil kunne oppleves som meningsfulle og overkommelige for elevene. Jeg drøfter eksamensformen, eksamenstida og eksamensdokumentet. Jeg skriver om hvordan kompetansemål og vurderingskriterier brukes. Dette sammenligner jeg med de føringene som styringsdokumentene gir. Jeg skriver også hvordan mesterlæretradisjonen kan brukes under eksamensavviklingen.

Oppgavene viser at skolene og faglærerne har tolket eksamensføringene forskjellig, slik at eksamensoppgavene vektlegger ulike ting. Det synes å herske en god del tvil om hva elevene skal prøves i og hvordan, og hvilke mål som skal ligge til grunn. Samtidig viser materialet stor bredde og kreativitet i hvordan skolene og lærerne har løst eksamensutfordringene. Noen tar i større grad enn andre i bruk arbeidslivet. Andre legger opp til en gjennomføring av en mer tradisjonell skolerelatert eksamenspraksis. Praktisk eksamen kan slik jeg ser det, bidra til å forberede elevene på opplæring i arbeidslivet, fag- og svenneprøven og videre til et godt arbeids- og yrkesliv.

INNLEDNING

Eksamen er et ord som får meg til å minnes nydelige forsommerdager preget av nervøsitet, intensive forberedelser og konsentrasjon. Jeg ønsket å vise hva jeg kunne og å skape meg et godt utgangspunkt for videre utdanning og muligheter i arbeidslivet. Jeg minnes eksamen som en nødvendighet, men også som en sjanse til å vise noe mer enn innsatsen gjennom skoleåret.

Jeg var kanskje syv år da jeg første gang fikk tilbakemelding på at jeg hadde gjort et arbeid som en voksen. Jeg fikk lov av mamma til å stryke lommestørklær og håndklær, og det var jeg svært flink til. Siden den gang har jeg vært oppe til ”eksamen” hver dag. Både som skoleelev og yrkesutøver skal du yte ditt beste hele tiden, og du blir møtt med kritiske blikk og evaluert. Noen ganger møter du ”sensor” hvert eneste minutt. I andre sammenhenger bare ved viktige milepæler i arbeidet.

1.1 Å forske på eksamen

I skolen har eksamensbegrepet en helt spesiell betydning, og eksamenspraksis i skolesammenheng har vært og er gjenstand for store utdanningspolitiske debatter. Det er mange synspunkter på hva en eksamen skal inneholde i de ulike fagene, og hva eksamen kan fortelle om en elevs kunnskapsnivå. I videregående opplæring har vi i hovedsak to eksamenstradisjoner, den yrkesfaglige og den gymnasfaglige. Den yrkesfaglige inneholder praktiske eksamensformer fra yrkesutdanning i skole og fra fag- og svenneprøven i mesterlæretradisjonen og laugsvesenet. Den gymnasfaglige kommer fra schola-tradisjonen, fra de katolske middelalderkirker og den allmenorienterte skolen (Mjelde 2002).

Det er skapt motsetninger mellom praktisk kunnskap og teoretisk kunnskap, håndens arbeid og åndens arbeid, manuelt arbeid og intellektuelt arbeid og mellom praktiske og akademiske læringstradisjoner. I de yrkesfaglige studieretninger kommer disse motsetningene tydelig til uttrykk i forskjellen mellom verkstedlæring og skolastisk læring. (Mjelde i Nielsen og Kvale 2003:237, min oversettelse)

Denne masteroppgaven handler om eksamen på de yrkesfaglige utdanningsprogrammene i videregående skole. Etter andre året skal elevene gjennomføre en lokalgitt tverrfaglig praktisk eksamen. Det første kullet i *Kunnskapsløftet* gjennomførte sin eksamen våren 2008.

Bakgrunnen for reformen *Kunnskapsløftet*, som ble iverksatt fra høsten 2006, var undersøkelser som viste at elevene viste mangelfulle grunnleggende ferdigheter, det var økende frafall og dårlig progresjon i opplæringen på de yrkesfaglige studieretningene. Det ble også fremhevet behov for større fleksibilitet i tilrettelegging av opplæringen for elev, lærling, skole og bedrift. Faget *prosjekt til fordypning* på de yrkesfaglige utdanningsprogrammene ble innført. Det gjør det mulig å gjennomføre en del av opplæringen i arbeidslivet de to første årene i skolen. Skolene står fritt til å velge metode for opplæringen, og det innebærer at opplæringen i større grad kan flyttes ut av klasserommet. En praktisk eksamen kan forhåpentligvis føre til en mer yrkes- og arbeidslivsnær opplæring, og kan kanskje bedre fullføring, progresjon og nødvendige grunnleggende ferdigheter (NOU 2008:18).

Ordet eksamen kommer av det latinske ordet *examen* som betyr *undersøkelse*. Eksamen innebærer en prøve på *kunnskaper*, *modenhet* eller *dyktighet*. Begrepet brukes om en delprøve eller en avsluttende prøve ved skole, kurs, studium eller opplæring. Vi kjenner eksamener som skriftlige, muntlige og praktiske.

Å bestå en eksamen innebærer at du har dokumentasjon på oppnådd kunnskap eller kompetanse. Det gir deg en formell rett til videre opplæring, studier, yrke og arbeid. Den gir deg rett til en definert lønn dersom du oppfyller kravet til utdanning. Eksamen gir kunnskap, kompetanse og opplæring en offisiell autorisasjon. Det er eksamen som definerer hva som er viktig å kunne, og blir på den måten en dokumentasjon på hva som er faget eller yrket (Engelsen 1998).

I yrkesopplæringen er fag- og svenneprøven den avsluttende eksamen. Den varierer i omfang og innhold avhengig av fag og yrke. Yrkesutdanninger som har tre års opplæring i skole, har en praktisk eksamen. Eleven skal etter eksamen ut i lære, og mestre arbeidsoppgaver som er relevante i arbeidslivet. De må mestre å være både under opplæring og i produksjon på de ulike arbeidsplassene de kommer. De må ha en grunnleggende yrkeskompetanse.

1.2 Egne erfaringer fra praktisk eksamen og yrkesopplæring

I 1978 fullførte jeg et årskurs i søm på studieretning for husflids- og estetiske fag. Årskurset hadde en femdagers eksamen, og vi ble prøvd i en tverrfaglig oppgave. Eksamensoppgaven gikk ut på å tegne, utarbeide mønster, dekorere og sy en kjole. Jeg husker den var sydd i ubleket lerret og hadde stofftrykk, påsydde bånd og snorer. Oppgaven var utarbeidet av faglærerne. Vi sydde plagget til oss selv. I hovedsak gikk oppgaven ut på å tegne og arbeide med form og farge, konstruere mønster, beregne materialer, utføre dekoren og sy plagget. Det skriftlige ble vektlagt i monteringen av tegninger, utprøvinger, mønsterkonstruksjon, kommentarer og vurderinger. Oppgaven ga vurderingsgrunnlag og eksamenskarakter i fagene søm, mønsterforming og tegning, form og fargelære. Sensor vurderte oppgaven etter at den var levert inn. Sensor vurderte også arbeidet som var lagt fram, som en dokumentasjon på hele skoleårets arbeidsinnsats. Mulighetene for å få arbeid, eller å skape en egen arbeidsplass på grunnlag av skolegangen, ble vurdert som lite relevant. Utdanningen skulle primært være et grunnlag for videre studier på høyskoler og universitet.

Ferdig utdannet i 1982 begynte jeg å arbeide som faglærer i videregående skole. Etter seks år opplevde jeg at det ble et problem for meg at mange av elevene på studieretning for husflids- og estetiske fag ikke fikk fullført sin videregående opplæring. Utdanningen ga verken studiekompetanse, yrkeskompetanse eller fag- og svennebrev. Jeg begynte da å arbeide med nærings- og kompetanseutvikling i små håndverksfag, noe som førte til at blant annet fire nye fag ble lagt under *Lov om fagopplæring i arbeidslivet* i 1997. Det var bunadtilvirkerfaget, håndveverfaget, pottemakerfaget og strikkefaget.

Samtidig var jeg opptatt av at opplæringen i skolen måtte kvalifisere elevene til det virkelige arbeidslivet, der alle elevene kunne ha en jobb å gjøre med utgangspunkt i det de hadde lært. Det var utfordringer med å skaffe lærebedrifter og lærlinger til en lite lønnsom og uorganisert håndverks- og husflidsnæring. Håndverkerne ga ofte uttrykk for at de hadde verken råd eller volum nok i sin produksjon til å ta inn en lærling. Dessuten kunne ikke elevene nok, og de hadde ikke en tilfredsstillende arbeidsvilje.

I 2007 begynte jeg som lærer igjen etter annet arbeid utenfor skolen i atten år. Jeg tok med erfaringer fra å drive bedrift, voksenopplæring i håndverksfag, arbeid med næringsutvikling og utvikling av bransjeorganisasjoner. Jeg hadde møtt både mulighetene

og begrensningene i opplæring i arbeidslivet, og hadde sett hvilke yrkesoppgaver en håndverker måtte ha for å kunne drive en lønnsom og moderne håndverksbedrift. Dette skjedde samtidig med innføringen av Kunnskapsløftet, som la føringer for nye eksamensformer i yrkesfag. En viktig og konkret arbeidsoppgave ble å utvikle praktisk eksamen for videregående trinn to.

1.3 Hva skal elevene gjøre på en praktisk eksamen?

Eksamen er en viktig del av den totale vurderingen av eleven. Den dokumenterer kompetanse, og legitimerer og sikrer en nasjonal standard på opplæringen (Utdanningsdirektoratet 2008). De siste ordinære elevene i Reform 94 gjennomførte tilsvarende eksamen i 2007, og avslutter sin fag- og svenneprøve i 2009. I Reform 94 ble det lagt opp til at alle studieretningene skulle ha en skriftlig eksamen, men eksamen har vært praktisert ulikt på studieretningene. Jeg tolker den nye eksamensformen som et ønske om å utvikle den yrkesfaglige opplæringen mer i retning av det som preger arbeids- og samfunnsliv i yrker og bransjer.

Eksamen er ofte styrende for arbeidet med fagene i skolen (Engelsen 1998). Hvordan prøves kunnskaper, modenhet og dyktighet i en eksamen som skal vise elevenes kompetanse for videre opplæring i arbeidslivet? Er skolen god på å gi elevene eksamensopplevelser som gjenspeiler deres fremtidige yrkesliv? Er det en sammenheng mellom fag- og svenneprøven og denne eksamen? Hvilke arbeidsoppgaver fra yrkeslivet gjenspeiles i oppgavene som blir gitt til eksamen? Er eksamesoppgavene i samsvar med styringsdokumentene?

Ved å forske på hva elevene prøves i og hva som kreves av dem på praktisk eksamen, håper jeg å finne ny kunnskap. Min motivasjon er å bidra til at opplæringen i skolen kan forberede de unge til det arbeids- og samfunnslivet de kommer til å møte. Ut fra dette har jeg kommet fram til en problemstilling der jeg ønsker å finne ut:

Hvordan prøves arbeids- og yrkeskompetanse i den tverrfaglige praktiske eksamen på de yrkesfaglige utdanningsprogrammene? En analyse av eksamensoppgaver fra våren 2008 i Troms.

Den yrkesfaglige videregående opplæringen handler om å gjøre elevene kvalifisert til å utøve et yrke og utføre oppgaver i arbeidslivet. Jeg ønsker å finne ut hva slags arbeidsoppgaver de skal vise at de kan på eksamen. Det er eleven som skal gjennomføre eksamen. For å prestere godt, må eleven finne mening med arbeidet, og se muligheter for å kunne gjennomføre de oppgavene som skal gjøres på tida som er til disposisjon.

Yrkesprøvingen i fag- og yrkesopplæringen bygger på en mesterlæretradisjon, som både legitimerer og utøves i opplæring og prøving. Jeg tenker at mesterlære kan legges til grunn for gjennomføring av praktisk eksamen. Opplæringen sentralt er regulert av *Opplæringslova* og *Læreplanverket for Kunnskapsløftet*. Den er regulert av fylkeskommunen, som er skoleeieren. Det er nødvendig å forholde seg til lover, forskrifter, retningslinjer og andre styringssignaler om hva eksamen skal inneholde og hvordan den skal gjennomføres. Også skolene og fagene har sine mål og prioriteringer som stiller krav.

Problemstillingen er vid, og analysearbeidet har vært omfattende både av eksamensoppgavene og av styringsdokumentene. Undersøkelsen omfatter ikke hvordan elever og lærere har oppfattet og gjennomført eksamen. Det er selvfølgelig en svakhet. Men gjennom analysen av eksamensoppgavene, vil jeg kunne tolke hva faglærerne mener elevene skal gjøre. Faglærerne gjør et opplæringsarbeid for stat og fylkeskommune. Jeg vil kunne tolke hvilken forståelse faglærerne viser for eksamensoppdraget de har fått gjennom styringssignaler og strategidokumenter. Jeg vil også kunne se hva slags yrkespedagogisk tenkning som eksamensoppgaven bygger på.

Med de nevnte begrensninger har jeg kommet fram til forskningsspørsmål på fire områder:

- A I forhold til *arbeids- og yrkeslivet*, hvordan skal elevene prøves i en reell arbeidsoppgave, på en arbeidsplass og overfor en kunde eller en bruker?
- B Yrkesopplæringen bygger på *mesterlæretradisjonen*. Legger eksamensoppgavene til grunn en mesterlærepraksis?
- C Eksamensarbeidet skal gi *mening* for eleven? Beskriver eksamensoppgavene arbeid kan være meningsfullt for elevene å utføre på tida som er til rådighet?
- D Det er de lokale og sentrale *styringsdokumentene* og signalene som regulerer og legitimerer opplæringen. Hvordan samsvarer føringene med innholdet i eksamensoppgavene?

1.4 Kilder, tilnærming og metoder

Hovedempirien i masteroppgaven utgjør innsamlede eksamensoppgaver som ble gitt til praktisk eksamen våren 2008 i Troms. Eksamensoppdraget går i hovedsak ut på, at elevene, i løpet av fem timer, skal utføre et stykke arbeid, en kompleks arbeidsoppgave, som viser dybde- og breddekunnskap, og som sensor og faglærer skal observere eleven i utøvelsen av. Eksamensoppgavene viser hva elevene skal gjøre på eksamen, og hvilken forståelse for eksamensføringene skolene og lærerne legger for dagen. Et annet viktig kildetilfang er de sentrale og lokale styringsdokumentene som begrunner eksamensprøvingen. Dette er dokumenter som lærere, elever og skoleledere i større eller mindre grad bruker til daglig i arbeidet på skolen. Disse fremstår som omfattende og uoversiktlig, og finnes på nettsider i direktorat, departement og fylkeskommuner. I liten grad er de oppslagsverk og tilgjengelig i bokform.

I den yrkespedagogiske tilnærmingen bruker jeg fire sentrale nordiske yrkespedagoger. Det er Liv Mjelde, Lennart Nilsson, Klaus Nielsen og Steinar Kvale. De har hver i over førti år forsket på fag- og yrkesopplæring i Norden og i verden for øvrig. Sentralt for alle disse er arbeidets og arbeidslivets betydning for læring, og verdien av å ta i bruk alle de menneskelige evnene i praktisk opplæring. I den metodiske tilnærmingen er tekstanalyse og da spesielt læreplananalyse redskapet. I en generell tilnærming til tekstanalysen bruker jeg i hovedsak Sylvi Stenersen Hovdenak og Tove Thagaard. Britt Ulstrup Engelsen har forsket på første periode av implementeringen av Kunnskapsløftet, og inspirert meg til å bruke læreplanforskerne John I. Goodlad og Ulf P. Lundgren. Disse er opptatt av hvordan styringsdokumenter om utdanning fungerer i helhetlige sammenhenger i samfunnet.

1.5 Begrepsavklaring

Det er fire begreper i problemstillingen jeg ønsker å definere nærmere. Disse er *yrke*, *arbeid*, *fag* og *kompetanse*.

Yrke defineres som *arbeid eller spesialisering som en person lærer seg og arbeider med i lengre tid*. Det kan være arbeid som man er trent i, som utgjør ens levevei eller ens profesjon. Man kan lære seg, utdanne seg til eller være et yrke. Lennart Nilsson (forelesning ved Høgskolen i Akershus (HIAK) 7.5.2007) definerer fire kjennetegn ved yrke. Det første er *læretid*, som er en strukturert gjennomføring av en opplærings innhold

over tid. Det andre er *yrkesetikk*, som handler om hvordan man lærer seg å forholde seg til medarbeidere, samarbeidspartnere og kunder i læretiden. Det tredje er *tilegnelse og bruk av kunnskaper og ferdigheter*, som man er fortrolig med, baserer på vitenskap, utvikler presisjon på, og som krever verktøy og materialer i yrkesutøvelsen. Det fjerde er *legitimitet*, som viser at den enkelte oppfyller yrkets krav i eksamensbevis, fag- og svennebrev og sertifikat.

Arbeid kan defineres som *virksomhet og utførelse*. Lennart Nilsson (forelesning ved HIAK 7.5.2007) har også definert syv karakteristikk og kjennetegn ved begrepet *arbeid*. Disse er *kvalitet i resultatet, kvalitet i arbeidsprosessen, arbeidsintensitet knyttet til volum og tid, sikkerhet ved avtalt leveranse, en forhåndsdefinert hensikt, en materiell, mental og sosial verdi og anstrengelse*. For at et produkt eller en tjeneste skal kunne defineres som et arbeid, må det være en forventet kvalitet både i det fysiske produktet eller i den tjenesten eller de handlingene som utgjør arbeidet. For at resultatet skal bli bra, må det også være kvalitet i prosessene med å framskaffe gjenstanden eller tjenesten. Tiden som er til disposisjon og omfanget av arbeidet, forteller om hvor hardt du må stå på for å få gjort arbeidet. Det må være forutsigbart og sikkert at du kan levere eller være ferdig med når det er avtalt. I yrkeslivet er fast arbeid en del av individets samfunnsrolle, og en viktig hensikt foruten å imøtekomme kundenes behov. Arbeidet må også oppleves som viktig for deg som individ, fordi det utfordrer deg mentalt, det gir deg lønn og det gir deg en sosial posisjon i arbeids- og samfunnsliv. Sist men ikke minst handler det om å bruke sine krefter, energi og tankekraft. I arbeidslivet utføres et bredt spekter av arbeidsoppgaver. Arbeidsoppgavene i arbeidslivet er forskjellige fra arbeidsoppgavene i skolen. Den viktigste forskjellen er at i arbeidslivet skal arbeidsoppgavene direkte og indirekte bidra til å skape inntekter for virksomheten (Nilsson 2000).

Fag kan defineres som et *avgrenset felt, område, gren av yrke, vitenskap eller kunst*.

Yrkesfag kan dermed tolkes som en del av et arbeid eller et yrke. Begrepene *yrkesdidaktikk* og *fagdidaktikk* kan bidra til å synliggjøre forskjellene på yrkesfag og skolefag. Grete Haaland Sund omtaler forskjellene på begrepene slik:

En vanlig forståelse for forskjellen mellom fagdidaktikk og yrkesdidaktikk er at fagdidaktikken omfatter læringsarbeid knyttet til enkeltfag i skole (som norsk, matematikk, naturfag, etc.), mens yrkesdidaktikken omhandler læringsarbeid knyttet til å lære et yrke og dermed flere enkeltfag eller skolefag i en helhetlig sammenheng. (Sund 2007:107)

Liv Mjelde (2008) definerer yrkesdidaktikk på følgende måte, og fremhever dette som det særegne i fag og yrkesopplæringstradisjonen:

Yrkesdidaktikkens grunnlag er praktisk veiledning og læring i et yrkesfag hvor det er arbeidsoppgavens egenart som er det sentrale. Arbeidsoppgaven i seg selv er rotasjonspunktet for læring. Læringen organiseres og foregår i et samspill mellom elev, mester og lærer som veileder og i samarbeid med andre lærende. Gjennom praktisk handling og mostring utvikler eleven seg fra et utviklingsnivå til det neste. (Mjelde 2008, upublisert manus)

Slik jeg forstår begrepene arbeid, fag og yrke i fag- og yrkesopplæring, må det omhandle undervisning, veiledning og læring, slik det foregår i praksis med hovedvekt på arbeidet i arbeidsfellesskapet på arbeidsplassen eller i skolen, og med skolefagene som støttespiller eller verktøy for å forstå detaljer og sammenhenger i arbeid og yrker.

Utdanningsdirektoratet (2008) bruker betegnelsen fag- og yrkesopplæring, og definerer dette til: ”... *videregående opplæring i skole og bedrift som leder fram til fagbrev, svennebrev eller annen yrkeskompetanse.*” (utdanningsdirektoratet.no/Tema/Fag—og-yrkesopplaring/) Fagbrev eller svennebrev er en dokumentasjon på opplæringen i de fag og yrker som har en læreplan som beskriver at opplæringen skal foregå i arbeidslivet. I noen programområder er utdanningen beskrevet som en skoleopplæring på tredje året. Utdanningen leder fram til yrkeskompetanse og det utstedes et vitnemål eller et kompetansebevis. Om yrkesopplæringen skal foregå i skolen eller i arbeidslivet, avhenger av om arbeidslivet ser seg i stand til å ivareta opplæringen.

For meg blir begrepet *annen yrkeskompetanse* også en tilnærming til yrker og arbeidsoppgaver som ikke nødvendigvis er definert som egne fag og yrker i videregående opplæring. Det kan også bety at det å lære i en arbeidskontekst er en viktig forberedelse til arbeid og yrke, som ikke nødvendigvis ender med et fagbrev eller svennebrev, men som kan innebære deler av disse. Det kan romme nye yrker som følge av ny teknologi og samfunnsutviklingen, og det kan romme kombinasjoner av yrker. Dette er sentrale utfordringer knyttet til utdanning, yrker og det framtidige arbeids- og samfunnsliv som er omtalt i NOU 2008:18.

Kompetanse defineres i alminnelighet til *skikkethet, dyktighet, kyndighet, brukbarhet, ferdighet, mestring* og i pedagogikk til *den rett en skole eller eksamen gir for videre utdanning og for yrkeslivet*. Sannerud (i Askerøi 2006) drøfter kompetansebegrepet som har vært særlig sentralt i norsk utdanningsdebatt de siste årene. Han skriver at det er skapt en bred enighet internasjonalt om at *"... begrepet inneholder noen bestemte kunnskaper, ferdigheter og holdninger som er nødvendig for det enkelte menneske i arbeids- og samfunnsliv."* (Sannerud i Askerøi 2006:227) Begrepet må tolkes i den sammenhengen eller konteksten det brukes i. Stortingsmeldingen *Kultur for læring* bygger sin definisjon av kompetanse slik det defineres i OECD-landene: *"Evnen til å mestre en kompleks utfordring eller utføre en kompleks aktivitet eller oppgave."* (Stortingsmelding nr. 30 2003-2004:31) Pedagogisk ordbok definerer yrkeskompetanse som *"... kvalifisering til et bestemt yrke"*. (Bø og Helle 2008:154)

I min oppfatning blir "et bestemt yrke" en for snever definisjon fordi det er få yrker som har vært, er eller vil forbli "bestemte" yrker, arbeid, fag eller kompetanser. Det er vanskelig å avgrense, beskrive og bestemme et yrke. Yrker påvirkes av marked, arbeidsplasser, materialer, teknologi, samarbeidspartnerne og samfunnsutviklingen. Det som er et yrke, et arbeid, et fag eller en kompetanse i dag, endres allerede i morgen. Derfor vil enhver yrkesopplæring være relevant for en annen yrkesopplæring i et mangfoldig arbeidsliv på ulike arbeidsplasser der fag brukes som redskap i utøvelsen av arbeidet. Yrkeskompetanse vil jeg derfor i denne sammenheng definere som "kvalifisering for yrke og arbeid", og legger til grunn denne definisjonen i det videre arbeidet.

1.6 Oppgavens struktur og innhold

Eksamen legitimerer yrkeskompetanse, og er et ansvarsområde for faglærer og skole. Det er bakgrunnen for hvorfor jeg har valgt å skrive om praktisk eksamen på yrkesfag. Jeg har formidlet noen personlige erfaringer, og presentert problemstillingen der jeg er opptatt at hva slags arbeids- og yrkeskompetanse elevene skal vise på eksamen.

Forskningsspørsmålene handler om hva slags arbeidsoppgaver elevene skal gjøre, hvor og for hvem, sett i forhold til yrkes- og arbeidslivet. Jeg har stilt spørsmål ved om eksamensprøvingen bygger på mesterlæretradisjonen, om eleven vil kunne løse oppgavene på tida som er til rådighet, og om eksamensoppgavene ivaretar kravene i

styringsdokumentene. Til slutt har jeg forklart min forståelse av de mest sentrale begrepene i problemstillingen.

I kapittel to gir jeg en yrkespedagogisk tilnærming til forskningsfeltet, der jeg bruker fire sentrale nordiske yrkespedagoger. Jeg har sett meg litt tilbake og dvelt ved behovene arbeidslivet og elevene har i denne sammenheng. I kapittel tre skriver jeg om metodene tekstanalyse og læreplananalyse. Jeg beskriver hvordan jeg systematisk må gå fram med å analysere og tolke tekstene. I tillegg forklarer jeg hvordan de ulike tekstene har ulike formål, hvem som lager og bruker dem, og hvordan de skal forstås.

De lokale og sentrale styringsdokumentene legger føringene for eksamen. Disse har jeg analysert, tolket og presentert i kapittel fire. Jeg har valgt ut Læreplanverket for Kunnskapsløftet og eksamensforskriften, samt de lokale styringsdokumentene som jeg ser er brukt som utgangspunkt for eksamensoppgavene. Jeg eksemplifiserer fra programområder som jeg senere omtaler i presentasjon, analyse og drøfting. I kapittel fem presenterer jeg et utdrag av eksamensoppgaver som ble gitt våren 2008 i Troms. Jeg viser eksempler på eksamensoppgaver fra alle utdanningsprogrammene, noen med direkte sitater, andre omskrevet og med egne tolkninger.

I kapittel seks drøfter jeg hva eksamensoppgavene forteller om arbeidet, arbeidsplassen og kundene, også sett i forhold til mesterlære. Jeg drøfter eksamensformen med forberedelsesdel og eksamensdel, og om innholdet og omfanget av oppgavene synes overkommelig for elevene. Eksamensoppgavene skal samsvare med de føringene som er gitt sentralt og lokalt. Dette drøfter jeg i kapittel syv, i tillegg til om eksamensteksten synes formelt kvalitetssikret. I kapittel åtte presenterer jeg en oppsummering og konklusjon og forsøker å åpne for hvordan man kan gå videre i dette feltet, både når det gjelder utvikling av tverrfaglig praktisk eksamen i ”praksis” og videre i forskningsutfordringer.

Forskningsutfordringene har vært å få en oversikt og forståelse av over styringsdokumentene. Disse lever et liv på Internettet, og det gjør at de ikke alltid er så lett å finne. Det har vært en utfordring å analysere dem og sette dem i en riktig sammenheng til hverandre. Kildetilfanget har vært stort og interessant og gir mulighet for mer forskning.

2 PERSPEKTIVER PÅ EKSAMEN, LÆRING OG MENINGEN MED DET

Eksamensordning og eksamensform endres i takt med utviklingen i samfunnet. Tverrfaglig praktisk eksamen i Kunnskapsløftet er en ny eksamensform. Framtiden vil vise om den vil forbedre fag- og yrkesopplæringen. Man har alltid målt kompetanse i yrkesutdanning på dette aldersnivået. Ved å studere dokumentasjon og fortellinger om tidligere praksis, kan man sammenligne hva man målte og prøvde den gang, med hva man prøver i dag. Fag- og svenneprøven er fremdeles et måleinstrument for vurdering av yrkesfaglig kompetanse. Den har overlevd utdanningsreformene i 1994 og 2006 og står fram som eksamens- og prøveform for alle lærefagene i videregående opplæring. Fag- og svenneprøvens sterke stilling tror jeg har hatt innflytelse på valg av prøveform i videregående skole.

Dette kapitlet har jeg delt i fire underkapitler. I det første skriver jeg om skole- og yrkesopplæring, yrkesfaglig eksamen og fag- og svenneprøve i et historisk perspektiv. I det andre skriver jeg om eksamen i Reform 94. I de to siste kapitlene beskriver jeg mesterlæretradisjon i opplæring og prøving, og trekker frem forskning som beskriver hvordan unge mennesker krever mening og et tidsperspektiv for arbeidsoppgaver de skal gjøre.

2.1 Et historisk tilbakeblikk på yrkesopplæring

Begynnelsen på den formaliserte fag- og yrkesopplæringen er knyttet til laugssystemet som utviklet seg i Europa i middelalderen. Laugene regulerte tilgangen på håndverkere i byene. De regulerte hvem som skulle få opplæring og hvem som skulle få lov til å utøve yrket. I de europeiske håndverkslaugene ble mesterlære praktisert både i opplæring og i organisering av en kvalifiserende lovlig yrkes- og profesjonsutøvelse. I læretiden var lærlingen i lære hos sin mester. Mesteren hadde gjerne en svenn som bidro i opplæringen. Læretiden og mesteren avgjorde når lærlingen var god nok til å avlegge svennebrev. Han ble svenn og kvalifisert for arbeid i mesterens verksted. Han kunne også reise rundt for å lære av mestere i andre land og byer. Når svennen var tilstrekkelig utlært, kunne han selv bli mester. Han fikk rett til å utøve yrket og rett til å ta del i laugsvesenet som gav ham innpass med sine varer og tjenester i samfunnet. Opplæringen av lærlingen foregikk over

flere år. Svennebrevet ga svennen muligheter for arbeid og til å lære mer. På sikt gjaldt det å utvikle sine kunnskaper og ferdigheter og bevise sin kompetanse gjennom å oppnå mesterbrev. I dette var det også krefter som ønsket å regulere tilgangen av nye svenner og mestre. Ofte kunne dette være styrt av laugenes ønske om makt, posisjoner og økonomi, mer enn av den nye mesterens faglig dyktighet. Svenneprøven ble innført i Danmark-Norge i 1762. Svenneprøven skulle kontrollere at lærlingene fikk den opplæringen i håndverksfag som de skulle ha.

Industrialiseringen på 1800-tallet skapte store omveltninger i samfunns- og arbeidsliv. Blant annet førte den til en liberalisering av håndverksloven. Håndverksloven av 1839 satte en stopper for laugsvirksomheten, og med det falt krav til opplæring og svennebrev bort. Det ble fritt for enhver å livnære seg av håndverk. Siste svenneprøve ble utstedt i 1866. Det krevdes ikke lenger svennebrev for å drive næringsvirksomhet.

På første del 1800-tallet ble de første landbruksskolene etablert. I 1840-årene fantes det en landbruksskole i nesten hvert fylke, og disse må betraktes som yrkesskoler. Den første husmorskolen ble opprettet i 1865, og rundt 1880 ble det opprettet flere private og offentlige husmorskoler. Disse ble senere kalt fagskoler i husstell. Eilert Sundts bok *Husfliden i Norge* førte på sikt også til opprettelse av husflidsskoler eller håndgjerningsskoler som ga opplæring i veving, treskjæring, skomakerfag, snekring, osv. For å drive forretningsvirksomhet, måtte folk fra 1907 – 1980 løse handelsbrev. Opplæringen fikk de i flere skoleslag, blant annet den kommunale handelsskolen. Noe senere på 1800-tallet kom folkehøgskolene. Disse fikk også stor betydning for den praktiske opplæringen og utdanning av unge mennesker til samfunns- og arbeidsliv.

Ved århundreskiftet så man igjen behovet for mer opplæring og formalisert kompetanse innenfor håndverksyrkene. Mangel på folk med svennebrev hadde ført til en uønsket praksis. I 1881 ble en ny håndverkslov innført, og i 1894 ble svenneprøve ved lov gjort til en betingelse for å kunne oppnå såkalt håndverksborgerskap.

Rundt 1900 var opplæring i håndverk og industri et privat anliggende for virksomheter som hadde behov for rekruttering og faglært arbeidskraft. Lærlingordningen var regulert gjennom håndverksloven. Fagopplæring i industrien var ikke regulert i noen lov. Den ble regulert gjennom overenskomster mellom partene i arbeidslivet. Før første verdenskrig tok

arbeidslivet og dets organisasjoner et initiativ til å utvikle yrkesopplæringen. Mellom 1916 og 1920 ble det utarbeidet et forslag til lærlinglov for håndverk og industri. Forslaget inneholdt for detaljerte bestemmelser for næringsutøverne. Arbeiderne derimot ønsket en lærlinglov for å hindre misbruk av lærlinger, og for å fremme arbeid mot arbeidsledighet.

Erling Kokkersvold og Liv Mjelde (1982) beskriver eksempler på hvordan opplæringen i de praktiske og teoretiske disiplinene ble gjennomført i fag- og yrkesopplæringen i tidligere tider. Allerede i 1802 ble det opprettet søndagsskoler for undervisning av svenner og lærlinger i teorifag. Det ble undervist i norsk, regning og tegning, som var tilpasset den praktiske opplæringen. I 1840 fantes det sytten slike søndagsskoler. Disse ble avløst av tekniske aftenskoler som var treårige. I 1895 var det tolv skoler, og de betraktes som modell for den senere lærlingskolen for håndverks- og industrifag.

I 1910 startet den første fagskolen i Norge, som er blitt betegnet som begynnelsen til yrkesskolen. Gjennom et fem måneders kurs med praktisk arbeid i skoleverksted, fikk elevene også elementær undervisning i frihåndstegning, yrkestegning og materiallære. Det ble opprettet skoler for gullsmedfaget, blikkenslagerfaget, pølsemaker- og slakterfaget, smedfaget, snekker- og tømrerfaget, boktrykkerfaget og bokbinderfaget. Disse skolene fikk senere navnet verkstedskoler.

En pensjonert lærer forteller om sin læretid som fjortenåring i 1916. Det fantes en fag- og forskole for jern- og metallarbeidere som varte i fem måneder. Den var uten lønn, og informanten valgte derfor å begynne i lære for ti øre timen. Teorien gjennomførte han på teknisk aftenskole på kvelden, etter arbeidstid fra klokken atten til tjueen.

Isachsen (2000) forteller om kjønns- og profesjonskampen mellom skredderne og sypikene i utviklingen av opplæringen og svenneprøven i kjole og draktsyerfaget. I 1916 ble Christiania kommunale kvindelige Skrædderskole opprettet, og den ga undervisning i søm for jenter som hadde fullført sjuende klasse. Klassen ble drevet som en systue med bestillingssøm. Skolen startet på høsten, og etter jul fikk de flinkeste elevene en liten dagsbetaling. De fikk også undervisning i tegning og fargelære, og i stoff- og varekunnskap. Tre timer etter arbeidstid fikk elevene undervisning i frihånds- og konstruksjonstegning, og i norsk og regning på Statens håndverks- og kunstindustriskole. Eksamen på skredderskolen innebar at elevene la fram årets produksjon som skulle

granskes og bedømmes. Etter skolegangen var det to års læretid. Arbeidstiden var fra klokken åtte til nitten, med en og en halv time middagspause, og med to og en halv time tegneundervisning fem kvelder i uka. Svenneprøven var å sy en selvkomponert selskapskjole med passpoilerte knapphull sydd for hånd.

Fram til 1935 var det bare lærlingordningen som ga en formell yrkesopplæring, om man ser bort fra verkstedsskolene og landbruks-, husstell-, husflids- og handelsskolene. Men arbeidet med å bygge ut et system for yrkesopplæring med skoler, planer og standarder var allerede i gang. I 1940 ble en ny *Lov om yrkesskoler* vedtatt, og iverksatt i 1945.

Yrkesopplæringen gikk fra å være privat til å bli offentlig, gjennom finansiering, lovgiving og organisering. Det ble bygget ut yrkesskoler, som hadde en klar formålsparagraf:

”Yrkesskoler for håndverk og industri har til formål å utdanne håndverkere og fagarbeidere, teknikere, ingeniører og annet faglig personale i samsvar med de krav som næringslivet stiller til enhver tid.” (Kokkersvold og Mjelde 1982:73)

I 1935 fantes det ti verkstedsskoler, og like før krigen og under krigen var antallet doblet som følge av etterspørselen i krigsårene. I perioden fra 1900 – 1936 var det et skarpt skille mellom fagarbeideren og ikke-fagarbeideren. Men det ble sjelden oppnådd fagarbeiderstatus på grunnlag av en fagprøve. Det var verkstedet som utstedte et *fagarbeiderbevis*, og det var stort sett enighet om hva som krevdes av en fagarbeider. Opplæringen var i stor grad basert på overlevering og erfaringslæring (Engelsen 1998).

I 1946 ble det satt ned en lærlingkomité av Industri-, handels- og sjøfartsdepartementet. Utgangspunktet var lærlingordninger i andre land og ILO-konvensjonen fra 1939. Komiteen skulle utarbeide et grunnlag for et lovforslag om lærlinger i håndverk, industri, butikk-, lager- og kontorarbeid. Komiteen ønsket at Norge skulle ha en parallellordning med opplæring i lærlingskole og i bedrift. *Lærlingloven* ble vedtatt i 1950, og gjennom yrkesutvalgene ble det mulig for representanter for fagene og yrkene å påvirke utviklingen av opplæringen. Det ble også fastsatt at lærling og lærebedrift skulle inngå kontrakt, og at arbeidsplassene ble pålagt klare opplæringsforpliktelser. Ønsket var et system der skole og læretid ble sett på som en integrert fagarbeiderutdanning. Komiteen var uenig på dette punktet. Det ble vedtatt at læretiden skulle vare mellom tre og fem år og at lærlingen skulle ha størst læretid i bedrift. Lærlingen skulle tilbringe en dag eller tre kvelder i uka av

læretiden på lærlingskole, eller et halvt år i skolen for å få den nødvendige teoriopplæringen (Engelsen 1998, Kokkersvold og Mjelde 1982).

Yrkesskoleloven av 1940 innebar at flere yrkesfaglige utdanninger ble samlet til et skoleslag. Min far var ung ”i de harde trettiårene”, og han fikk opplæring gjennom det arbeidet han klarte å skaffe seg, som gårdsarbeid, fiske, nødsarbeid og praktiske kurs. Han utdannet seg til maskinist på slutten av 1940-tallet etter en karriere som fisker og motormann på sildebåt, godsbåt og hurtigrute. Han begynte å jobbe som faglærer i yrkesskolen i 1963. Han underviste på jern og metall, og tok som godt voksen den nødvendige pedagogiske utdanningen. Som barn og tenåring fikk jeg lov til å være med på avslutningene på yrkesskolen der elevarbeidene var utstilt. Jeg gikk rundt og beundret gjenstander og håndverksarbeid. Med disse åpne utstillingene ble resultatene av elevenes arbeid presentert for omverden.

En kollega av meg, som er født på 1940-tallet, har vist meg vitnemål og fortalt om sin skolegang i ungdomsårene. Den innebar syvårig folkeskole, framhaldsskole, arbeidspraksis, folkehøgskole og to års husflidsskole før hun begynte på høgskole. Vitnemålet fra grunnskolen i 1957 viser at både tegning og håndarbeid var fag i skolen. Faget norsk og faget regning og romlære ble det avholdt prøve i. Vitnemålet fra framhaldsskolen året etter beskriver de samme fagene som i grunnskolen. Det viser også yrkesforberedende fag som bokføring, tegning, skrivning, håndarbeid, kroppsøving og sang. Etter framhaldsskolen var det arbeid som ekspeditrise i en kombinert elektriker- og kolonialbutikk. Med et års praksis fra arbeidslivet, ble det neste år folkehøgskole. De praktiske fagene på folkehøgskolen var sløyd, handarbeid og kjøkkenstell. I tillegg hadde elevene ”norsk, rekning og boklege fag”. Året etter gjennomførte hun utdanning i lin- og kjolesøm på husflidsskole. Elevene hadde eksamen i tre fag. Eksamen i kjole- og linsøm var på en dag, og gikk ut på å sy en halv bluse i en firedels størrelse for hånd. Eksamen på årskurset i vev ble gjennomført i fagene analyse med garnberegning, bindingslære og tegning.

Dette er to eksempler med tjuefem års mellomrom. For disse unge gjaldt det for en stor grad opplæring gjennom arbeid. Man var nødt til å tjene egne penger som fjorten- og femtenåring. Skolegang kostet, og det var kanskje bare de med best økonomi som hadde råd til å la ungdommen reise bort for å ta utdanning. Ut fra vitnemålene kan jeg lese at

husflidsskolen på dette tidspunktet ble en del av det som den gang het Kirke- og utdanningsdepartementet, etter å ha vært et ansvar for Landbruksdepartementet.

I denne sammenheng er det viktig å minne om at grunnskolen var sjuårig. De første trinnene hadde ikke fulle dager. Det fantes få barnehager. Få mødre var i arbeidslivet, og det var større samvær og samhandling mellom generasjonene. De aller fleste ungdommene hadde ikke råd til å gå videre på skole, men måtte arbeide og tjene egne penger. Etter grunnskolen gikk noen elever videre på realskole eller middelskole (1869 – 1969), og noen videre på gymnas. Andre igjen tok et år fortsettelsesskole eller framhaldsskole. Dette skoleslaget var i drift fra 1889 – 1969. Mange fortsatte på ulike fag- og yrkesskoler eller tok seg jobb. Mange ble hushjelp, gårdsgutt og bud, og på den måten fikk de kontakt med et arbeids- og samfunnsnivå utenom skolen. Samtidig fantes det tilbud på husflidsskoler, husstellskoler, sjømannskoler og andre fagskoler. Mange gikk også et år på folkehøyskole. Men det var få som gikk mange år på skolen etter grunnskolen og fortsatte på universitet og høyskole (Mjelde og Tarrou 1992).

Skolekomiteen av 1965, Steenkomiteen, så for seg en felles gymnasieskole for alle, og en skole uten lærlingordning med sterk vekt på allmennfagene. De begrunnet dette i at allmennfagene hadde størst dannelsesverdi i forhold til samfunnsutviklingen. Flere av forslagene ble avvist eller moderert av Stortinget og også av regjeringen. I 1974 ble *Lov om videregående opplæring* vedtatt. Loven sidestilte i prinsippet de yrkesfaglige og allmennfaglige studieretningene, som organiserte en samling av allmennfagskoler og yrkesfagskoler i en felles videregående opplæring. Arbeidslivet og utdanningssystemet var uenige om innhold og omfang. Arbeidslivet ville videreføre tradisjonene fra yrkesskolen, mens utdanningssystemet ønsket en større vektlegging av allmennfagene (Engelsen 1998).

Lov om fagopplæring i arbeidslivet ble vedtatt i 1980, og var en videreføring av *Lærlingloven* av 1950. Den omhandlet hele landet, fikk en fylkeskommunal administrasjon og partene i arbeidslivet fikk innflytelse gjennom Rådet for fagopplæring i arbeidslivet, opplæringsrådene og yrkesopplæringsnemndene. Flere fag ble lagt under loven og tilskuddene økte. For at opplæring i arbeidslivet skal fungere, må arbeidslivet ta inn lærlinger. På slutten av 1980-tallet ble det igjen usikkerhet knyttet til arbeidslivets vilje til å ta inn lærlinger. Lærlingene fikk ikke fullført fagopplæringen, og Blegen-utvalget (NOU 1991:4) ble nedsatt for å foreslå endringer. Utvalgets arbeid ble forløperen for Reform 94.

De la grunnlaget for dagens fagopplæring med to års opplæring i skole og to års opplæring i bedrift. Partene i arbeidslivet forpliktet seg til å bidra med læreplaner.

Utviklingen de siste hundre årene viser at stadig mer opplæring har gått fore seg i skolen (Nielsen og Kvale 2004). Omfanget av den allmennfaglige eller allmenndannende opplæringen er blitt større. I 1969 ble grunnskolen utvidet fra sju til ni år, og i 1996 begynte de første seksåringene på sin tiårige grunnskole. I 1994 fikk alle rett til 3-årig videregående opplæring og fra 2009 innføres retten til barnehageplass for alle. Omfanget av fag- og yrkesopplæringen er kanskje ikke endret så mye i perioden. Men den er forskjøvet til eldre ungdom. Den allmenndannende delen av fag- og yrkesopplæringen er blitt stadig mer omfattende. Den har trengt seg inn i den yrkesforberedende videregående skolen på bekostning av den praktiske og yrkesrettede opplæringen.

2.2 Eksamen i yrkesfag i Reform 94

I Reform 94 ble det utarbeidet generelle prinsipper for eksamen som skulle gjelde for alle studieretningene. Disse prinsippene innebar at alle elevene kunne trekkes ut til eksamen i ett eller flere fag, enten studieretningsfag eller allmennfag. Eksamensoppgavene skulle utarbeides lokalt etter sentrale retningslinjer. Elevene skulle avlegge skriftlig eksamen i ett av studieretningsfagene eller i en tverrfaglig eksamen som omfattet flere studieretningsfag.

Jeg har gjennomført en analyse av eksamensformuleringene i læreplanene for ande året på de yrkesfaglige studieretningene i Reform 94. De fleste studieretningene og læreplanene beskriver skriftlig eksamen enten i ett av studieretningsfagene, eller en tverrfaglig skriftlig eksamen i flere eller alle studieretningsfagene. De aller fleste har hatt en lokal gitt eksamen som er utarbeidet og sensurert lokalt. Dette gjelder blant annet helse- og sosialfag, hotell- og næringsmiddelfag og så og si alle mekaniske fag.

Noen av studieretningene har hatt videregående kurs med en avvikende eksamensform. Stillasbygger på byggfag omtaler en skriftlig praktisk eksamen. Elektro beskriver sentral gitt eksamen på noen av kursene, i tillegg til trekk av lokal gitt skriftlig eksamen i noen av studieretningsfagene. På flyfag har Luftfartstilsynet innsynsrett i eksamen. Formgivingsfag beskriver lokal gitt tverrfaglig praktisk og skriftlig eksamen. Design og tekstil har en læreplan fra 1999 og beskriver tverrfaglig praktisk og muntlig eksamen i to

deler, med fire dager prosjektarbeid individuelt eller i gruppe, og med muntlig prøve fra prosjekt og læreplan. Kjemi og prosessfag omtaler praktisk muntlig eksamen i studieretningsfagene, med unntak av laboratoriefaget.

Medier og kommunikasjon beskriver individuell tverrfaglig muntlig eksamen, med en forberedelsesdel der elevene samler arbeid fra egen arbeidsmappe og lager oppsummeringsnotat for bruk under selve eksamen. Unntaket er grafisk produksjon, som beskriver individuell tverrfaglig praktisk og skriftlig eksamen med en forberedelsesdel og en eksamensdel, som består av en gjennomføringsdel og en dokumentasjonsdel. Her kan eksempler fra arbeidsmappen brukes som utgangspunkt. En lignende eksamensform beskrives på studieretning for salg og service, der elevene skal ha en tverrfaglig muntlig individuell eksamen i studieretningsfagene etter forberedelse i grupper og med utgangspunkt i dokumentasjon fra arbeidsmappen. Disse studieretningene viser tydelig innflytelse fra nasjonale forsøk med mappeeksamen, og de har fått gehør for å bruke dette i eksamensprøvingen.

Samtidig er det grunn til å merke seg at grafisk produksjon, som rekrutterer til opplæring i bedrift, har en eksamen som i begrep og benevnelser har mye til felles med fag- og svenneprøven. På kjøretøy på studieretning for mekaniske fag beskrives en tverrfaglig skriftlig praktisk eksamen i studieretningsfagene. Elever på transportfag skal i tillegg til skriftlig eksamen, avlegge prøve etter gjeldende regler og forskrifter i teorien til førerprøven for klasse B, ADR-stykkogods og truckførerbevis. Skipsbygging skal ha sentral tverrfaglig skriftlig eksamen i tilvirkning og sammenstilling, sveise- og skjærearbeid, tegning og skipslære og maskinering, og i ett av valgfagene. De sentralgitte eksamener er gjerne knyttet opp til sertifisering og sikkerhetskrav.

Man kan spørre seg hvorfor det ble valgt en skriftlig eksamensform på de yrkesfaglige studieretningsfagene i forbindelse med Reform 94. Hvorfor valgte man ikke en praktisk, eller en kombinasjon av praktisk, skriftlig og muntlig eksamen? Det man kan tolke av læreplanene i Reform 94, er at det har skjedd endringer med disse underveis. Noen kurs eller linjer har fastsatte læreplaner fra sent på 1990-tallet eller 2000-tallet som beskriver også en praktisk eksamensform. Varianter av mappevurdering er beskrevet. Flere læreplaner som har godkjenningsdatoer i siste del av Reform 94 har en slik vurderingsform.

Det var overraskende å oppdage at studieretninger som byggfag, helse- og sosialfag, mekaniske fag og hotell og næringsmiddelfag har hatt en skriftlig eksamensform i Reform 94. Flere undersøkelser knyttet til frafall i videregående opplæring ser nettopp på disse studieretningene (NOU 2008:18). Eksamensform er ikke nevnt som en mulig forklaring, bortsett fra i forhold til sentralgitte eksamener i fellesfagene, der man tar til orde for større yrkesretting. Forskning viser at eksamen og innholdet i opplæringen følges ad (Engelsen 1998). Det er på tide at innhold og praksis i studieretningsfagene eller programfagene vies oppmerksomhet i et helhetlig syn på fag- og yrkesopplæringen. Det kan være at en praktisk eksamen, der eleven skal observeres under utførelse av et stykke arbeid og i dialog med sensor og faglærer, kan bidra til å endre dette.

2.3 Yrkeskvalifisering og prøving i mesterlæretradisjonen

Å gå i lære hos en mester er sentralt i fag- og yrkesopplæringen. Nielsen og Kvale (2004) fremhever at læring er en kompleks praksis som inneholder historiske, sosiale og materielle elementer. Læring er avhengig av en kontekst eller en kultur. I denne konteksten, hjem, skole, arbeids- og samfunnsliv, gjentas gamle og gode så vel som mindre gode tradisjoner og praksiser. Samtidig skapes det nye som fører til endringer og nyskaping. Et av poengene med mesterlære er at læringen kan foregå overalt, til ulike tidspunkt og i ulike fag, bransjer og virksomheter med en fleksibel tilpasning til det moderne samfunnet over tid. Derfor er også mesterlære en fremtidsrettet læringsstrategi.

Nilsen og Kvale trekker fram fire hovedtrekk ved mesterlære. Ett av disse er *evaluering gjennom praksis*, der svenneprøven er den formelle avslutningen av opplæringen. Underveis i opplæringen foregår en kontinuerlig prøving av ferdigheter og tilbakemelding på produkter fra kunder og arbeidskolleger. Praktisk eksamen er i denne sammenheng en devaluering av opplæringen. Et annet hovedtrekk ved mesterlære er *praksisfellesskapet*, som innebærer at læringen finner sted i en sosial organisasjon, som et verksted og en arbeidsplass. Med Kunnskapsløftet er større deler av skoleopplæringen ”flyttet ut i arbeidslivet”. Da kan man tenke at også eksamensprøvingen er flyttet ut. *Tilegnelse av faglig identitet* innebærer å lære seg ferdigheter, kunnskaper og verdier i fag og yrker i den sosiale organisasjonen. Det fører til *læring gjennom handling*, som handler om å observere og gjøre det samme som de andre i praksisfellesskapet gjør.

Eksamen og svenneprøve kvalifiserer for karrierer i praksisfellesskapene, fagene, yrkene eller bransjene. Nielsen og Kvaales analyser av mesterlærens definisjoner, kjennetegn eller typer, kan bidra til å synliggjøre hva som skal prøves, hvorfor og hvordan. Mesterlære kjennetegnes ved at læringen finner sted i den situasjonen hvor det lærte skal benyttes. Jeg er derfor interessert i å undersøke om praktisk eksamen, som prøver en yrkeskompetanse, finner sted i slike situasjoner og om kjennetegnene ved mesterlære anvendes i prøvesituasjonen.

Krav til kunnskaper, ferdigheter og holdninger varierer over tid, og styres av forhold i samfunnet knyttet til politikk, økonomi og kultur. Kvalitet i utdanningen diskuteres til enhver tid, og den rådende politisk korrekte oppfatningen er i stadig endring. Noe endrer seg kanskje heller lite. Ofte kan man høre yrkesutøvere klage over at kravene reduseres i takt med nye reformer. De unge får ikke lenger den utdanningen de trenger, og de kan ikke nok, i hvert fall ikke det man selv lærte på skolen.

En gjennomført og bestått skoleutdanning og eksamen er en inngangsbillett til lærekontrakt og yrke. Myndighetene og det sosiale systemet legger opp til at vi alle skal fullføre i tråd med opplæringens struktur. Det er antallet år man har vært i utdanningssystemet som er avgjørende, og ikke nødvendigvis omfanget eller kvaliteten på kompetansen man har oppnådd. Det stilles faktisk krav om at alle barn og unge skal utvikle seg på like langt innenfor rammen av et år. For den som ikke har fullført og bestått når systemet legger opp til det, er det i dag heldigvis mulig å få formalisert utdanning og praksis i det systemet som er tilpasset voksne.

Mesterlære blir ofte brukt som metafor i beskrivelsen av forholdet mellom mesteren, som den som kan noe, og lærlingen som den som skal lære noe. I praksis lærer jo både mester og lærling i prosessene. Slik praktiseres mesterlære i familien og uformelt i samfunnet. I skolen blir mesterlære også brukt om forholdet mellom elev og lærer. De fleste lærere er lærere på fulltid med godkjent lærerutdanning. I de yrkesfaglige utdanningene rekrutteres lærerne fra arbeidslivet. I skolehverdagen kommer de raskt bort fra sin tidligere yrkespraksis. Det er få som klarer å kombinere tidligere yrkeskarriere med en lærerkarriere (NOU 2008:18).

I praksis foregår opplæring i mesterlære gjerne ustrukturert på bakgrunn av det læremesteren gjør i sitt daglige arbeid. Det er virksomhetens syklus som danner utgangspunktet for de konkrete arbeidsoppgavene lærlingen lærer gjennom. I små virksomheter møter lærlingen kanskje bare læremesteren, og vil oppleve en person som utfører mange ulike oppgaver. I større virksomheter kan arbeidsoppgavene være mer spesialiserte, men lærlingen observerer flere i arbeid. Lærlingen observerer læremesteren i det mesteren gjør, både bevisst og ubevisst. Utførelsen av arbeidet eller faget er selvfølgelig det sentrale. I tillegg kommer alt som læremesteren sier, som kroppsspråk, blikk og væremåte. På samme måte observerer læremesteren lærlingen når nye oppgaver og ferdigheter innøves. I begynnelsen griper læremesteren ofte inn med korrigeringer. Etter hvert blir det sjeldnere fordi lærlingen mestrer stadig mer på egen hånd.

Under svenneprøven prøves lærlingen i en virksomhet. Fag- og svenneprøven skal inngå som en naturlig og ikke unødig fordyrende del av arbeidsplassens virksomhet. (Dolven og Pedersen 2007) Et viktig kjennetegn ved læreprosessen i mesterlære er at det man jobber med skal brukes. Nytteaspektet er sentralt (Nielsen og Kvale 2004, Nilsson 1992). Arbeidet oppleves meningsfullt når virksomheten kan selge det du som lærling har laget. Ved gjennomføring av fag- og svenneprøven er det vanlig at oppgaven inkluderes i virksomheten. Materialer og arbeidstid koster, og det er ingenting i veien for at lærlingen kan jobbe med reelle kunder og oppdrag.

På samme måte kan arbeidslivet trekkes inn i en praktisk eksamen gjennom oppdrag, kunder eller sensorer når skoleelevene skal prøves. Eksamen er en konstruksjon av den virkeligheten som møter elevene i arbeidslivet under skolens kontroll og styring. Kanskje kan praktisk eksamen bidra til at elevene får prøve sin yrkesfaglige kompetanse ute i det virkelige arbeidslivet? På den måten kan prøvingen og opplæringen bli noe mer realistisk og gjenspeile et forhold mellom yrkesutøver og elev, eller mester og lærling.

I dette har jeg kort gjort rede for kjennetegn ved mesterlæretradisjonen som kan begrunne hvorfor og hvordan elevene kan prøves i en praktisk eksamen. Eksamensformen har en viss likhet med svenneprøven som elevene normalt skal avlegge to år senere. Kunnskapsløftet gjør det mulig for den videregående skolen i større grad å praktisere mesterlære i arbeidslivet og ikke bare som en metafor eller en kopi i skolen. Økt samarbeid med arbeidslivet vil gi elevene erfaring fra samhandling med læremestere og arbeidsmiljø. Ved

å bruke reelle oppdrag i eksamensprøvingene vil elevene oppleve nytteaspektet ved å lage et produkt eller utføre en tjeneste. Den praktiske eksamensformen fordrer dialog mellom eleven, faglærer og sensor, og utfordrer eleven til å vise der og da sin kompetanse i utøvelse og dialog.

2.4 Meningen med arbeidet

Det fjerde underkapitlet handler om de unge som er fag- og yrkesopplæringens primære målgruppe. I dag er målgruppen seksten til nittenåringer. For hundre år siden startet de i lære som fjortenåringer. Vi har gjort en stor feil overfor dagens unge når de tidligere får mulighet til formell opplæring i arbeidslivet. Arbeidslivet trekkes heller ikke godt nok inn i arbeidet på skolen. Norske barn og unge tilbringer en stor del av livet sitt i opplæring. Mjelde og Tarrou (1992) viser til den franske utdanningsfilosofen Georges Snyders som stiller spørsmålsteget med hvordan vi kan forsvare å ha unge i utdanningssystemet til de er tjue år, spesielt når så mange av dem ikke opplever noen glede ved å lære og være i skolen. Mange unge liker å gå på skolen, de er aktive innen idrett og kultur, og de jobber kanskje i tillegg. De får sin kvelds-, helge- og feriejobb tidlig i tenårene. De læres opp i virksomheter, utfører arbeidsoppgaver og opparbeider seg kompetanse fra arbeids- og samfunnsnivå. Større bruk av realkompetansevurdering av de unge er foreslått i Karlsenutvalgets innstilling (NOU 2008:18). Dersom dette blir en realitet, kan kanskje tenåringene i større grad velge å gjennomføre en yrkesopplæring både i skolen og arbeidslivet. De kan få en pause fra den fellesfagtilpassede grunnskolen, for senere, ved behov, å ta dette igjen. Ungdommer som har et dårlig forhold til skolen, stiller ofte sist i køen for å få ekstrajobb og er ofte ikke de fremste på idrettsarenaer, i kulturlivet eller i samfunnsdebatten. Får de et godt forhold til arbeidslivet, kan det bidra til suksess på flere fronter.

Michelsen i Mjelde og Tarrou (1992) beskriver hvordan fagarbeideren tradisjonelt har fått status innen norsk industri. En fagarbeider må bevise at hun behersker de arbeidsoppgavene hun er satt til å gjøre, gjerne etter tid med veiledning og opplæring fra en erfaren arbeider. Ikke alle har hatt læretid og tatt fagprøven. Allikevel har de etter hvert fått status som fagarbeider, med nødvendige sertifikat og lisenser. Det gir håp for ungdom senere i livet, når de kanskje "har funnet seg selv". Så hvorfor skal vi stresse mange av disse unge med formell yrkesopplæring? I det offentlige rom og i media gjør vi så mange

unge til tapere i den offentlige debatten, når statistikker om frafall, bortvalg og gjennomføring blir eksemplene på hva lærere, skoler og skoleeiere gjør i yrkesopplæringen.

Lennart Nilsson (1992) gjorde en omfattende undersøkelse av yrkesopplæringen i Sverige på 1960 og 70-tallet. Han undersøkte forholdet mellom innholdet i opplæringen og hvordan elevene oppfattet arbeidsoppgaver, mening, fremgang og tidsperspektivet i arbeidet på skolen. Han hevder at det er sjelden at oppgavene i skolen er av interesse for alle elevene. Skolen tar for gitt at elevene skal være interessert i oppgavene og undervisningen som gis. Det fører ofte til læringsvansker hos elevene, undervisningsproblem hos lærerne, og at elevene avslutter opplæringen uten at den er fullført. På 1960 og 70-tallet avbrøt også mellom tjue og tretti prosent av elevene opplæringen.

Nilssons forskning viste at manglende interesse for oppgavene fantes både i ungdomsopplæringen og i voksenopplæringen, og at det dermed så ut til å være en metodisk utfordring mer enn et forhold knyttet til alder og modenhet. Elevenes oppfatning kunne deles i tre hovedgrupper, som viste at elevenes krav til mening og overskuelighet hadde forskjellig betydning. For noen måtte absolutte forutsetninger være til stede. Nilsson utarbeidet en modell som viste hvordan dette kunne vise seg i en gruppe på mellom ti til seksten elever, som er en vanlig gruppestørrelse i yrkesfaglige skoleklasser.

Individene i gruppe én hadde behov for å oppleve at det som ble gjort her og nå kunne brukes av den enkelte umiddelbart. Dette var også viktig for individene i gruppe to. Det behøvde ikke nødvendigvis brukes av den enkelte, men det måtte brukes eller komme til nytte for andre eller for eleven på sikt. I gruppe tre var individene ikke så opptatt av at det som ble gjort skulle kunne brukes, men det var selvfølgelig en tilleggsverdi. De var opptatt av at det de gjorde ville gi dem kunnskaper og ferdigheter som kunne komme til nytte en gang i fremtiden, både for videre skolegang, arbeids- og samfunnsliv. Nilsson definerte at gruppe én var opptatt av en selvbergingstanke eller husholdningsproduksjon. Gruppe to var opptatt av å skape salgbare produkter, som var av en akseptabel kvalitet. Gruppe tre var først og fremst opptatt av kunnskapene og ferdighetene i et fremtidsperspektiv, men så verdiene både i husflidsproduktene, de salgbare varene og øvelsesobjektene. Øvelsesobjekter utgjorde en stor del av arbeidsoppgavene i opplæringen den gangen.

Lennart Nilsson kom fram til at for å få til en kvalitativ utvikling hos alle, måtte man forandre opplæringen. Arbeidsoppgavene måtte forandres slik at elevene kunne gjøre noe brukbart og nyttig for seg selv, men også i en kvalitet som gjorde det til et salgbart produkt. Oppgavenes vanskelighetsgrad måtte ikke overstige elevenes reelle muligheter for å lykkes og til å se sin egen fremgang. Ved å legge undervisningen opp på denne måten ble elevenes oppfatninger i gruppe én ofte endret til at de så mening og tidsperspektiv som elevene i gruppe to. Nilsson mener at de elevene som tilhører gruppe tre, har en fleksibel tilnærming til læring og nytte. De evner i tillegg å se framover i tid, slik at de vil oppleve mening i denne type arbeidsoppgaver, og vil evne og ta det videre i egen læring.

Dette forteller at det har betydning hvilke arbeidsoppgaver og hva slags type arbeid som elever blir satt til å utøve og lære av i fag- og yrkesopplæringen. Nilssons resultater fra stasjonsbasert og reparasjonsrelatert opplæring som bilmekaniker, viste også at en tredel av elevene ikke hang med i opplæringen etter tre måneder. Opplæringen på stasjoner ga ikke elevene muligheter for å arbeide med ordentlige biler, motorer, koblinger, osv.

Nilsson mener at en kvalitativ fag- og yrkesopplæring innebærer at elevene kan oppleve fremgang gjennom arbeids oppgaver som de selv ser mening i å utføre. Å lykkes med oppgaver, og gjennom det kjenne tilfredsstillelse eller glede over resultatet, er en vesentlig forutsetning. Arbeidsglede synes å være en forutsetning for læring og utvikling av kompetanse. Med dette beveger vi oss inn i det som er grunnleggende for mennesker og over i etiske refleksjoner

3 TILNÆRMING OG METODE I FORSKNING PÅ TEKST

Jeg skal i dette kapitlet presentere forskningsprosessen, tilnærmingen til forskningsfeltet og metodene som er brukt. Jeg har undersøkt eksamensoppgaver og styringsdokumenter for å finne ut hvordan den yrkesforberedende kompetansen prøves ved praktisk eksamen.

Utgangspunktet er tekstene som ligger til grunn for gjennomføring av eksamen.

Læreplananalyse er forskningsteori som forklarer hvordan opplæring og utdanning utvikles og styres. Læreplanene og styringsdokumentene beskriver hva elevene skal prøves i til eksamen, hvordan og hvorfor. Tekstene skal leses, analyseres, tolkes, forstås og anvendes i praktisk handling av mange mennesker. Når dette gjøres på en systematisk måte, kalles det tekstanalyse eller dokumentanalyse. Eksamensoppgavene som for en stor del fremstår som tekster, beskriver det konkrete oppdraget til elevene som de skal tolke.

Det er ofte en utfordring å forklare hvordan man har tenkt å gjennomføre og hvordan man i realiteten har gjennomført forskningsprosjekter (Brekke 2006). Jeg skal til slutt i kapitlet beskrive planen og framdriften i forskningsarbeidet og slik det forløp.

3.1 Tekstanalyse.

I forskning brukes tekstanalyse som begrepet på vitenskapelig bearbeiding og analyse av alle typer tekster. Tekst kommer av det latinske ordet *textura* som betyr *vev*. Tekster er en sammensetting av bokstaver og tegn til ord, som settes sammen til setninger, overskrifter, avsnitt, kapittel, som igjen blir brev, dokumenter, bøker. Alt dette settes sammen til enheter og sammenhenger med forskjellige formål og hensikter. Derfor kan ordet *vev* være et godt bilde på hvordan tekst vever seg inn, stadig videre og bredere, slik at veven etter hvert vil dekke et ubegripelig og komplekst felt. Men denne veven består ikke bare av tegn og tekst i et loddrett og vannrett system.

Forskningsfeltet jeg beskriver kan minne om edderkoppens nett. Nettet består av bokstaver, tall, tegninger, bilder, ord, tekster og elektroniske funksjoner. Du begynner i sentrum og spinner eller vever deg utover bredere og lengre og stadig mer komplisert. Det

er du som sitter med tråden. Du kan veve deg inni andres, til dels veve sammen og veve i din egen retning igjen. For å ane kompleksiteten i forskningsfeltet, kan du se for deg hvert enkelt individ med hvert sitt edderkoppnett, som på enkelte plasser er vevd sammen med hverandre. De fungerer i et fellesskap når de i sitt edderkoppnett klarer å gripe tråden til de andre, spinne videre sammen, hoppe ut og fortsette videre alene.

Når tekst eller et tekstinnhold er virksom i en sammenheng eller i en kontekst, brukes begrepet *diskurs*. Diskurs er latin og betyr ”å løpe hit og dit”. I sammenheng knyttet til tekstanalyse, innebærer det snakk, konversasjon og utgreiing for eksempel om eksamen og læreplaner. (Hovdenak i Brekke 2006, Halvorsen 2003). Diskurs handler om det som sies, skrives og tenkes av hvem, når, hvor og med hvilken autoritet. Gjennom diskurs om opplæring kommer de som deltar i debatten til ordet og former politikken og den generelle oppfatningen. Med Kunnskapsløftet er flere invitert med og gitt anledning til å påvirke i diskursen om grunnopplæringen (Hovdenak i Brekke 2006).

Forskning er kontekstbundet og den er avhengig av den sammenhengen den utvikles i. På samme måte er utviklingsoppgaver kontekstbundet (Thagaard 2006). Tverrfaglig praktisk eksamen er i en utviklingsprosess. Det er viktig å ta tak i mangfoldet av tilnærminger og diskurs som skal føre til en forhåpentligvis fornuftig, relevant og sammenhengende yrkesfaglig eksamenspraksis. Det må være bredde og representasjon i en kvalitativ forskning. Jeg ønsker å vite hva de gjør både på restaurant- og matfag og på teknikk og industriell produksjon. Jeg ønsker å vite hva de prøver elevene i både på Stangnes videregående skole sør i fylket og på Nordreisa videregående skole i nord.

3.2 Dokumentanalyse

Tekster og dokumenter brukes i mange sammenhenger og er beregnet på ulike målgrupper. Dokumentasjon kommer av det latinske ordet *dosere*, som betyr *å forelese, undervise, hevde, eller fastsette*. Som substantiv kan dokument bety *skriftstykk* eller *kildeskrift*. *Norges lover* er et omfattende dokument som er grunnlaget for den norske samfunnskonstruksjonen. I utdanningsammenheng finnes det en rekke tekster og dokumenter som er avgjørende for hvordan opplæring skal gjennomføres. Disse tekstene er gjerne normative, det vil si at de beskriver påbud eller forbud. Men mange av disse tekstene er både normative og kognitive, det vil si at de omtaler både et formål og en

beretning om saken. Når denne type tekster analyseres i en forskningssammenheng, kalles dette dokumentanalyse eller innholdsanalyse (Thagaard 2006).

Å oppfatte og forstå alle styringsdokumentene i Kunnskapsløftet er krevende. Det er dokumenter fra 2003 og fram til og med 2009, og omfatter et ukjent antall sider. I noen grad er dokumentene innbundet og framstår som publikasjoner. Men i de fleste sammenhenger dukker de først opp på nettsider, der de også til en viss grad blir revidert og oppdatert. Det er mange sentrale og lokale aktører som jobber med Kunnskapsløftet, og det foregår prosjekter og utviklingsarbeid på flere arenaer. I stor grad er informasjonen tilgjengelig på nettsidene til Utdanningsdirektoratet og på Skolenettet. Det krever at man selv er inne og sjekker om det er kommet ny informasjon. Skoleeier lokalt videresender informasjon, sender lokal informasjon direkte til skolene, og gjør viktig informasjon tilgjengelig på fylkeskommunens nettsider.

For å forstå oppdraget vi har i videregående opplæring, er det nødvendig å studere og analysere styringsdokumenter og strategidokumenter som er utviklet og gjort gjeldende. Det er dokumenter som er utviklet av fagfolk på regjeringsnivå og på det sentrale forvaltningsnivået. Forvaltningsnivået bruker ansatte og eiere fra arbeidsliv og skole, det såkalte trepartssystemet, i arbeidet med utviklingsoppgaver for utdanning. Trepartssamarbeidet brukes også på andre felt i samfunnsplanleggingen. I tillegg er Kunnskapsdepartementet og Utdanningsdirektoratet oppdragsgivere for prosjekter som skal utvikle, evaluere, revidere eller forske på områder av feltet. Også lokalt er forvaltningsnivået en aktør når det gjelder å beslutte, konkretisere og beskrive en lokal tilpassning. Det er skoleeier som vedtar og sender ut slike lokale styringsdokumenter. Dette nivået har ansvaret for gjennomføring og kvalitetssikring av opplæringen. Fylkeskommunene delegerer gjerne arbeidet ut til aktører i skole og arbeidsliv lokalt.

3.3 Læreplanforskning og læreplannivåer

Forskning på tekster og dokumenter som beskriver opplæring og utdanning blir gjerne kalt *læreplanforskning*. Engelsen (2008) viser til den amerikanske læreplanforskeren John I. Goodlad og den svenske læreplanforskeren Ulf P. Lundgren når hun i sin rapport beskriver hvordan sentrale styringssignaler og lokale strategidokumenter har virket i Kunnskapsløftets første periode.

Goodlad (1976) sier læreplanforskning handler om å undersøke hvordan læreplaner lages og brukes på ulike nivå i samfunnet, og hvordan samhandling mellom disse nivåene skjer. Han hevder at den grunnleggende hensikten med å utvikle læreplaner er å forbedre kunnskaper, ferdigheter og holdninger hos mennesker. Intensjonen er å forbedre den enkeltes evne til å finne mening i sitt eget liv. Han omtaler også læreplaner som noe uformelt og individuelt som er basert på noe overordnet formelt som skal gjelde for alle. I denne sammenheng handler det om å gjøre vurderinger og valg, og foreta beslutninger.

Læreplanforskning omfatter minst tre felt eller *kinds of phenomena* (Goodlad 1976). Det første er *substantive* og handler om mål, innhold, ressurser og samfunnets interesse for skole og utdanning. Det handler om læreplanenes vesen og verdier. Det andre er *political-social*, og handler om hvordan noens interesser seirer over andres, slik at disses mål og middel blir gjeldende. Det tredje er *technical-professional*. Det handler om hvordan prosesser individuelt og i grupper prøves ut, formidles til andre og evalueres, og på den måten forbedrer, innfører nye element eller erstatter læreplaner. Goodlad mener at man i praksis må se alle disse tre feltene i sammenheng, og at det er vanskelig å se bare på ett felt separat.

Lundgren (1989) definerer en læreplan som samfunnets krav til oppfostring og utdanning. Læreplanteori forklarer hvordan mål formuleres og hvordan innhold velges ut og organiseres. Både Goodlad og Lundgren omtaler læreplannivåer som beskriver hvor læreplanene virker i forhold til de er ment for. Goodlad snakker om *samfunnsnivået*, *institusjonsnivået* og *undervisningsnivået*. Lundgren omtaler de samme nivåene som læreplanens tre beskrivelsesnivå. Nivåene kan forklares nærmere ved å relatere dem til norsk utdanningspolitikk, styringsdokumenter og læreplaner i Kunnskapsløftet.

Det første nivået handler om *de overordnede politiske prinsippene* som fattes av Storting og Regjering. Historisk utvikling, arbeidsmarked, samfunnsoppfatning, ideologi, krav til utdanning og kontrollmekanismer ligger til grunn for utdanningens mål, innhold, metodikk og vurdering. Det andre nivået beskriver *de politisk-administrative beslutninger og prosesser* som gjennomføres når læreplaner og andre dokumenter utvikles. I denne sammenheng er det *Læreplanverket for Kunnskapsløftet*, og aktørene er departement, utvalg, råd, direktorat og fylkeskommuner. På dette nivået utvikles styringsinstrumentene

for opplæringen og de konkrete målene, innholdet, metodene, vurderingsformer og kontrollsystemer. Det tredje nivået er skolenes og lærernes *bruk av dokumentene i undervisning og opplæring*. Det handler om hvordan et styringsdokument eller en konkret læreplan brukes, og hvordan praksisen fører til ulike former for innlæring og sosialisering.

Goodlad (1976) er opptatt av forholdet mellom intensjonen og realisasjonen med læreplaner og utdanningsdokumenter. Han hevder at det er langt mellom visjonene og målsettingene i styrings- og strategidokumenter og den læringen og sosialiseringen som faktisk finner sted. Goodlad har utarbeidet en modell der han opererer med seks læreplannivåer. Det første handler om menneskelige verdier eller interesser, fordommer, myter og tro. Det andre nivået handler om politikk som representerer interessevalg i et flertall av befolkningen. Det tredje er utdanningsmål som er valgt av forvaltningsnivået sentralt og lokalt. Det fjerde er utdanningens emner og aktiviteter som gjøres av profesjonsutøvere som lærere, administratorer og lærebedrifter på et institusjonelt nivå. Det femte nivået er de emnene og aktivitetene som lærerne og instruktørene gjør i praksis i forhold til sine elever. Det sjette er elevenes erfaringer med læringen på det personlige planet og på skolen. Goodlads poeng er at disse nivåene tolker læreplaner på et kunnskapsgrunnlag og en tradisjonell visdom som finnes i samfunnet. Samtidig tolkes de ut fra de ståstedene som hvert nivå befinner seg på. På denne måten foregår også en påvirkning.

Kunnskapsløftets styringsdokumenter kan analyseres ut fra Goodlad, Lundgren og Engelsen betraktninger om læreplannivåer. *Verdienes læreplan* er det dokumentet som ikke er skrevet, men som kommer til uttrykk i samfunnet gjennom offentlig diskusjon og ytringer gjerne formidlet gjennom medier. Den omhandler de verdier, interesser, fordommer, myter og tro som vi alle har, og som daglig utfordres og endres. Grunnloven representerer nasjonens verdier, og er utgangspunktet for styringsdokumenter for flere områder enn utdanningsfeltet. *Ideen*es læreplan er alle filosofiske, ideologiske, samfunnsmessige, næringsmessige, sosiale og kulturelle tanker og ideer om hvordan opplæring og utdanning skal være. Stortingsmelding nr 30 er et slikt dokument. *Den formelle læreplanen* er selve Læreplanverket for Kunnskapsløftet og alle formelle dokumenter som skal brukes i arbeidet med opplæringen. *Den oppfattede læreplanen* er lærernes, skoleledernes og skoleeierens forståelse eller tolkning uttrykt gjennom planlegging, tilrettelegging, gjennomføring og vurdering av undervisningen. Lokale

læreplaner, opplæringsplaner, individuelle læreplaner og undervisningsopplegg er eksempler på slike dokumenter. Her vil jeg også plassere eksamensoppgaveteksten, selv om den også hører hjemme i neste. *Den operasjonaliserte læreplanen* er det som faktisk er gjort sett fra lærernes, skolelederens og skoleeierens side. Eksempler på dette er dokumenter som undervisningsopplegg, rapporter, logger og vurderinger. *Den erfarte læreplanen* omhandler først og fremst elevenes og lærlingenes opplevelse av og erfaring med opplæring, utdanning og sosialisering. Her vil elevenes logger, besvarelser og arbeid være relevant dokumentasjon.

I løpet av de siste femti årene har stadig flere fått formell innflytelse på utviklingen av styringsdokumenter. I Kunnskapsløftet skal også elevene og lærlingene være aktører i læreplanarbeidet. Det samme skal foreldre, arbeidsliv og samfunnsliv. Lærere, instruktører, skoleledelse og skoleeiere vil være de som bruker læreplanene mest. Det politiske og administrative systemet engasjerer forskere for å synliggjøre kvantitative og kvalitative resultater av det utdanningspolitiske arbeidet i nasjonen. *Læreplanverket for Kunnskapsløftet* gir handlingsrom og ansvar til fylkeskommunene som er skoleeierne for videregående opplæring. Reformen har en desentraliserende organisering, men staten følger opp og kontrollerer gjennom økonomiske bevilgninger, prioritering av utviklingsfelt og resultatoppfølging. Staten bestiller opplæringen, og skoleeier leverer (Engelsen 2008).

3.4 Sentrale styringsdokumenter – det sentrale formuleringsplan

Utdanning og utdanningspolitikk påvirkes av nasjonale så vel som av internasjonale strømninger. Mer enn noen gang foregår dialog, samhandling, handel og utvikling på tvers av landegrensene på møtearenaer som er fysiske eller digitale elektroniske. De fleste nasjonene som Norge sammenligner seg med er flerkulturelle samfunn, der det råder et mangfold av oppfatninger og sannheter. Engelsen sier seg enig med flere forskere som hevder det internasjonale får større og større betydning på utdanningspolitiske dokumenter (Engelsen 2008).

Da Kunnskapsløftet ble initiert ganske kort tid etter Reform 94, var det et resultat av at styringsmaktene ønsket å korrigere utdanningen både i forhold til nasjonale behov men også i forhold til internasjonale strømninger. Landet måtte ha sentrale styringsdokumenter som kunne tilpasses den raske samfunnsutviklingen. Med sentrale styringsdokumenter

menes i denne sammenheng Kvalitetsutvalgets innstilling (NOU 2003:16), Stortingsmelding 30 (2003 – 2004) og Stortingsmelding nr 16 (2006 – 2007).

Overordnet ideologisk valgte man å bruke *Den generelle læreplandelen* fra 1993, som formidler visjoner som alle kan være enige i. Disse dokumentene arbeides fram av departement, råd, utvalg, det politiske systemet og deres medarbeidere og informanter. Sentrale styringsdokumenter omfatter også forskrifter og retningslinjer som departement og direktorat har ansvaret for. Læreplaner er eksempler på forskrifter. *Prinsipper for opplæringen* er et dokument som beskriver hvilke prinsipper som skal gjelde for opplæringen generelt. Disse prinsippene skal være førende for arbeidet med fag.

I arbeidet med utforming av nasjonale styringsdokumenter i Norge er trepartssystemet et fundament for arbeidet. Det innebærer at personer som representerer arbeidstakere, arbeidsgivere og skolesektoren jobber sammen i grupper med å formulere disse tekstene. Alle må enes om teksten. Dette innebærer at de sentrale dokumentene må ha formuleringer som alle kan være enige eller uenige i, uansett hvordan man tolker dem. ”*En tekst har like mange meninger som den har lesere. Heller ikke forfattere av utdanningspolitiske tekster kan sørge for at det oppstår én korrekt tolkning av den teksten de har skrevet.*” (Engelsen 2007:24)

Engelsen hevder at utdanningspolitiske tekster har egne karakteristiske kjennetegn. Med *pluralistiske kompromissformuleringer* menes at tekstene formulerer greie uttalelser som alle kan si seg enige i. Slike formuleringer blir ofte vide og vage. Går man dypere inn i teksten, spør hva dette innebærer og hvordan dette kan gjennomføres, så vil det avdekkes store tolkningsforskjeller. Stortingsmelding nr 30 er et eksempel på en slik tekst. Det er et politisk dokument vedtatt av nasjonalforsamlingen.

I tekster der man finner *harmoni- og konsensusformuleringer* legger man vekt på å gi inntrykk av at man er faglig enig og at det ikke er motsetninger og konflikter i fagsyn. Man viser ikke fram uenighet og faglige diskusjoner. Det eksisterer imidlertid ulike forståelser av skolefag, og læreplanene gir rom for ulike tolkninger. Sett i forhold til yrkesforberedende utdanninger er nettopp mangfoldet sentralt. Enhver virksomhet er fri til å utøve fag og yrke i tråd med markedets muligheter og behov i et lønnsomhetsperspektiv. Noen virksomheter har sentrale nasjonale og internasjonale krav som regulerer. I

yrkesopplæringen må læreplaner og styringstekster synliggjøre og legalisere arbeidslivets mangfold. Det kreves harmoni- og konsensusformuleringer knyttet til nettopp mangfoldet. Hvis ikke vil disse tekstene være til hinder for en naturlig utvikling.

Styringstekster blir ofte laget med en forventning om at alle skal oppnå en og samme tolkning av teksten. Litteraturteori hevder at dette ikke er mulig og at det er leseren som eier og gir mening til den teksten han leser. Når forfatterne er mange og har flere oppfatninger, og leserne er mange og har ulike erfaringer og referanser, vil teksten være gjenstand for svært mange tolkninger. Slik jeg tolker dette begrepet, vil *Læringsplakaten* være en slik tekst. Den er kort, består av ti punkter, og er skrevet i en formanende form, å la de ti bud.

Tekster på formuleringsarenaen innebærer at teksten har til hensikt å formidle en idealisert virkelighet. Tekstene formulerer en ønsket virkelighet som mange ser for seg som umulig å gjennomføre og realisere. Eksempel på en slik tekst er *Den generelle læreplanen* eller *Prinsipper for opplæringen*. Slike formuleringer finnes også i de lokale styringsdokumentene. Troms fylkeskommune har i *retningslinjene for prosjekt til fordypning* formulert noen slike føringer. I prosjekt til fordypning skal et regionalt fokus og et økt nordområdefokus gjenspeiles i elevenes individuelle arbeidsplan.

Det er viktig for de som skal gjennomføre opplæringen å være klar over hvilke tekster man har å gjøre med i sitt eget arbeid. Jeg tror ikke at alle tekstene som tilhører Kunnskapsløftet er oppfattet og forstått av alle i skolen. Jeg tror heller ikke at alle forstår at man skal eller kan forholde seg til tekstene på ulike måter.

3.5 Lokale styringsdokumenter – det lokale formuleringsplan

Tradisjonelt er det læreren som har tolket læreplaner og styringsdokumenter og overført disse til klasserom og undervisning. Med Kunnskapsløftet har den lokale innflytelsen blitt formelt utvidet. Skoleeier, skolen som organisasjon, arbeids- og samfunnsliv, elevene, lærlingene og foreldre skal aktivt delta i arbeidet. Det er ikke lenger bare læreren eller instruktøren som er herre over egen undervisning og opplæring. Andres innflytelse er nå også viktig.

For skoleeier innebærer det at det skal utvikles dokumenter til bruk i opplæringen lokalt. Fylkeskommunene har hatt krav om å utarbeide *et overordnet idédokument*. I Troms fylkeskommune har det vært fylkestingsmelding nr 1/2006 *Det kunnskapsrike nord*, som beskriver de utfordringene fylkeskommunen har i forhold til utvikling av fylket og regioner ut fra et utdanningspolitisk perspektiv. I denne sammenheng er dette en tilpasning av Stortingsmeldingen til de lokale utfordringene sett fra fylkes ståsted. Videre har skoleeiers oppdrag vært å utarbeide *lokale læreplaner* for alle fag, *lokale vurderingskriterier* eller *kjennetegn for måloppnåelse* og *ny eksamenspraksis*. Fylkeskommunene har også hatt i oppgave å gjennomføre en hensiktsmessig *kompetanseheving* lokalt. Det sentrale nivået har formidlet intensjonene til det lokale nivået. Skoleeier har lest, tolket, forstått og formidlet sin oppfatning av de sentrale styringssignalene og dokumentene til skolenivået, som igjen har hatt i oppgave å videreføre dette inn i den lokale tenkningen.

3.6 Praktisk bruk av sentrale og lokale styringsdokumenter

Kunnskapsløftet trådte i kraft høsten 2006. For videregående opplæring gjenstod mye arbeid. Læreplanene for andre og tredje året var under utvikling og eksamensordningen var ikke fastsatt. Engelsen (2008) påpeker i sin rapport at arbeidet lokalt med å utvikle de lokale dokumentene var kommet kort. Hun fikk ikke de dokumentene som skulle danne grunnlaget for hennes forskning.

Goodlads, Lundgrens og Engelsens beskrivelser av læreplanforskning og læreplannivåer kan relateres til hvordan innføring av en reform fungerer i praksis. Pyramiden kan brukes som metafor. Ved en reform vil de ulike nivåene forvente viktige signaler ovenfra, for eventuelt å svare på utfordringer og sende tilbake igjen oppover i pyramiden.

Kommunikasjon og samhandling vil sannsynligvis være spørsmål og kanskje en del frustrasjoner. Jo flere nivå læreplanen når, jo flere mennesker berører reformen, og jo flere spørsmål og frustrasjoner oppstår. Det vil også være vanskelig for de få på toppen i pyramiden å gi konstruktive svar til alle. Forhåpentligvis vil det oppstå stor kreativitet, men det kan også oppstå resignasjon. Mangfoldet kan bli stort i hvordan signalene blir oppfattet og forstått. Når reform og læreplan er etablert, tenker jeg at man i større grad vil sende dokumenterte, kvalifiserte og relevante synspunkter mellom nivåene, og ha et større og konstruktivt utbytte av meningsutveksling og tolkninger. På dette tidspunktet har man konkrete eksempler å vise til og erfaringer å diskutere ut fra.

Det kan synes som om det sentrale nivået håpet at implementeringen av Kunnskapsløftet skulle forløpe fortere og enklere. Politikerne hadde sagt sitt. Utdanningsdirektoratet hadde sin framdriftsplan. Nå måtte de lokale nivåene se til å levere. Men ting tar tid, og nettopp dette er et poeng når prosesser skal gjennomføres og resultater skal måles over tid. I kapittel to har jeg i det historiske tilbakeblikket vist at det tar tid å endre og skape nye utdanninger. Engelsen har med sin rapport om den første perioden med implementering av Kunnskapsløftet konkretisert hvilke styringsdokumenter de ulike nivåene skal tolke og anvende. Hun forklarer hvor komplisert og krevende dette kan være, og hvor mange som er involvert på dette feltet.

3.7 Temasentrering og kategorisering

Tekstene og dokumentene har gitt meg et innblikk i hvordan eksamen praktiseres i flere kontekster som utdanningsprogram og skoler. Jeg har valgt å undersøke hva slags arbeid eleven skal gjøre på eksamen. Temaet belyses i forhold til en definisjon av arbeid knyttet til mesterlære i den yrkesfaglige opplæringsstradisjonen og meningsinnhold for elevene i eksamensoppgaven. Det ligger også føringer i læreplaner og andre styringsdokumenter som skal legges til grunn for eksamensprøvingen. Dette er kategoriene jeg setter temaet inn i. Jeg har et utvalg av programområder på de yrkesfaglige utdanningsprogrammene, og jeg har flere skoler representert. Tilnærmingen er temasentrert, noe som innebærer at jeg har undersøkt eksamensoppgaver fra flere informanter (Thagaard, 2006).

Jeg har studert deler, utsnitt eller kategorier av teksten fra hver enkelt eksamensoppgave og sammenlignet disse med hverandre. På samme måte har jeg studert de sentrale og lokale styringsdokumentene. For å holde orden på tema, kategorier, funn, analyser og problemstillingene disse reiser, har jeg satt opp informasjonen i tabeller. På den måten har jeg kunnet sammenligne i et oversiktlig og ryddig system. Materialet har på denne måten blitt mulig å beskrive, for deretter å tolkes med det formål å utvikle større forståelse. Oversikten har bidratt til å stille spørsmål til og underbygge begreper og teorier. Det har også ført til at nye undersøkelser og analyser har vært nødvendig å utføre. Enkelte av funnene er behandlet i dybde og bredde. Disse gir etter min oppfatning et representativt bilde av fenomenet og synliggjør tendenser. Temasentrering og kategorisering gjør at *”Forskeren kan pendle mellom å studere et enkelt tema og vurdere den sammenhengen*

som temaet er en del av.” (Thagaard, 2006:153) Samtidig er det viktig å være bevisst at ved bruk av temasentrering og matriser, blir deler av tekster tatt ut av en større sammenheng. Dette kan i den videre bearbeiding i verste fall føre til en feil bruk av tekstens innhold.

3.8 Gjennomføring av forskningsarbeidet.

Forskningsdesignet er planen eller oversikten som viser hvordan man gjennom et systematisk arbeid og en prosess kan finne ny kunnskap og viten (Askerøi 2003). Første del har handlet om å samle inn, analysere, velge ut og skrive om styringsdokumenter og teori som kunne brukes i tilnærmingen til arbeidet. Samtidig deltok jeg i utvikling og utprøving av eksamensformen gjennom terminprøver og eksamen. Andre del handlet om å samle inn, analysere, velge ut og beskrive eksamensoppgavene. Også i denne delen handlet det om arbeid med styringsdokumentene i tillegg til metodelitteratur. Oppgavetekstene ble samlet inn etter at eksamen var gjennomført. Jeg fikk tillatelse fra skoleeier til å gjøre undersøkelsen og til å bruke eksamensoppgavene. Jeg kontaktet skolene på telefon og e-post, og ba om å få tilsendt oppgaver, og til å bruke dem i forskningsarbeidet. Dette har vært den utadrettede aktiviteten i forskningsarbeidet. Jeg har utarbeidet tekstanalyseverktøy tilpasset eksamensoppgavene og styringsdokumentene. Disse er utviklet, prøvd ut og korrigert i analyse- og tolkningsarbeidet. Tredje del har handlet om å beskrive, sammenligne, drøfte og konkludere. Det har også vært nødvendig å hente inn ny teori- og metodelitteratur og spisse denne i forhold til funnene. Funnene er kvalitetssikret ved å gjennomføre analysene på nytt og gjennom veiledningen i studiet.

De yrkesforberedende utdanningsprogrammene har fått en *felles eksamensform*. Ved å undersøke eksamensoppgavetekstene har det vært mulig å finne hva slags arbeid elevene skal ha utført på programområdene. Dette har synliggjort mulighetene i eksamensformen. Oppgavene har fortalt om likheter og forskjeller på utdanningsprogrammene, og noe om hvordan yrkesopplæring og eksamen er praktisert i Troms. Ved å undersøke styringsdokumentene har jeg et grunnlag for å se om det er samsvar mellom disse og eksamensoppgavene. For meg personlig har arbeidet ført til ny kunnskap og inspirasjon til å forbedre planlegging, gjennomføring og vurdering av opplæringen jeg er ansvarlig for. Jeg må forholde meg til en mengde dokumenter og læreplaner. Jeg erfarer en usikkerhet i

forhold til om jeg har oversikten, og om jeg tolker rett i utforming av arbeidsplaner, oppgavetekster og gjennomføring av eksamen.

Lokalgitt eksamen har vært praktisert i en årrekke, og vil fortsatt være den mest brukte eksamenspraksis i videregående opplæring. Men den har utfordringer knyttet til tilgjengelighet, erfaringsutveksling og formidling. Den lever sitt liv på den enkelte skole. For å finne ut hvordan elevene i videregående skole prøves i lokalgitte eksamener, må man henvende seg til skolene. Bare unntaksvis samles eksamensoppgaver inn og arkiveres av fylkeskommunene.

3.9 Forskningsarbeidets gyldighet, troverdighet, bekreftbarhet og overførbarhet

Egen arbeidserfaring og arbeidet med utvikling av eksamen på egen skole og i nettverksarbeid har vært avgjørende for min forståelse av hele arbeidsfeltet. Jeg stiller som forsker med erfaring fra terminprøver og eksamen i egen klasse, på egen skole og i samarbeid med andre lærere på andre skoler. Det gjør at jeg som forsker har en erfaring med å planlegge, gjennomføre og vurdere en praktisk eksamen i Kunnskapsløftet. Denne erfaringen ser jeg på som nyttig for arbeidet. Det gjør at jeg har en annen forutsetning for å skrive om temaet, enn en forsker som ikke har arbeidet med dette.

Jeg har derimot ikke erfaringer fra eksamensformen som er praktisert i Reform 94. Jeg er fortalt om den og jeg har hørt meningsytringer om den nye, sett i forhold til den gamle. Jeg har personlige erfaringer fra eksamen tidligere. Som kollega og nettverksleder har jeg vært i relasjon til flere av informantene. Når jeg valgte å analysere oppgavetekstene, kunne jeg gjøre analysen uavhengig av informantene. Arbeidet ble et forhold mellom meg som forsker og tekstene (Thagaard 2006).

Dataene jeg har samlet inn og funnene jeg har gjort stiller spørsmålstegn med om disse kan være gyldige eller valide for undersøkelsen. Jeg mener jeg har fått fram gyldige data om hva lærerne og skolene har bedt elevene om å utføre på eksamen. Jeg mener også jeg har løftet fram gyldig dokumentasjon over hvordan læreplaner og styringsdokumenter analyseres, tolkes og brukes i opplæringen, og spesielt knyttet til eksamen. Jeg vil også hevde at jeg har funnet relevante spørsmål knyttet til om enkelte sentrale og lokale styringsdokumenter er gyldige i forhold til forskriftene som gjelder.

Hvordan jeg har gjennomført arbeidet og hvem jeg har involvert, stiller spørsmålstegn med om forskningsarbeidet er gjennomført på en troverdig eller reliabel måte (Thagaard 2006). Alle skolene i Troms ble invitert til å sende inn eksamensoppgaver. Noen skoler valgte å gjøre det innen fristen eller på eget initiativ etter at fristen jeg satte var gått ut. Det er de som har svart ved henvendelsen som er med i undersøkelsen av eksamensoppgavene.

Styringsdokumentene er offentlige dokumenter som for en stor del er i daglig bruk i skolen. Det kan stilles spørsmålstegn ved troverdigheten knyttet til bruk av nettsider i undersøkelsen. Informasjon på nettsider blir borte etter en stund. Det kan gjøre det vanskelig for andre å finne tilbake til de aktuelle kildene. Et eksempel er læreplanene for Reform 94 som ikke lenger er å finne på samme sted på nettsidene til Utdanningsdirektoratet som der jeg fant dem. Til en viss grad har jeg kopiert nettsidenes innhold og arkivert disse.

Bekreftbarhet eller reliabilitet handler om kvaliteten på tolkningen og om forståelsen i prosjektet støttes av annen forskning (Thagaard 2006). Spesielt finner jeg støtte knyttet til analysen av styringsdokumentene i Engelsens rapport *Styringssignaler og strategidokumenter* som beskriver prosessene og kompleksiteten knyttet til innføringen av Kunnskapsløftet (Engelsen 2008). Også teori knyttet til læreplanforskningen og tekstanalyse bekrefter dette. Historisk har jeg funnet belegg for opplæring og praksis knyttet til svenneprøve. Men jeg har ikke funnet relevant forskning til eksamen på dette nivået jeg skriver om. Dette er en svakhet med forskningsarbeidet. Det har imidlertid vært en nødvendig begrensning av arbeidet å ikke sammenligne direkte med tidligere eksamenspraksis.

Overførbarhet, handler om tolkningene i prosjektet kan gjelde i andre sammenhenger (Thagaard 2006). Å tolke styringsdokumentene i Kunnskapsløftet vil være nødvendig å gjøre ut fra ulike problemstillinger og tilnærminger. Jeg har avgrenset arbeidet til å forske på hva slags arbeid elevene skal gjøre på eksamen. Eksamen reiser flere spørsmål som gjennomføring, sensurering, elev, sensor, osv. Andre tema kan være programfagene, fellesfagene, de grunnleggende ferdighetene og formålet. Det kan være arbeidsplassenes rolle i arbeidet. Jeg vil hevde at arbeidet har stor overførbarhet til forskning knyttet til den yrkesfaglige opplæringen i videregående skole.

3.10 Kompleksitet i tilnærming og metode

I dette kapitlet har jeg skrevet om hvordan læreplaner og styringsdokumenter blir til på ulike nivå i samfunnet. Jeg har presentert forskning om læreplaner og styringsdokumenter, som er et omfattende og viktig forskningsfelt som har betydning for alle. De er et resultat av manges arbeid i fellesskap. De skal tolkes og anvendes av andre. Opplæring og utdanning er heldigvis obligatorisk i store deler av verden. Planer for utdanning er konstruerte som tekster og dokumenter, og krever at man analyserer, tolker og drøfter innholdet.

Jeg skal i neste kapittel analysere læreplaner, styringsdokumenter og tekster som er utarbeidet for å gi føringer for eksamen og sluttvurdering. Jeg gjør meg kjent med de sentrale og lokale styringsdokumentene som gjelder for den praktiske eksamen. Jeg har satt meg inn i hvem som lager disse, hvem som tolker dem og hvem som bruker dem i praksis. Det er praksisen jeg skal undersøke, men for å forstå praksisen og for å se om praksisen stemmer med de føringer som finnes for eksamen må jeg analysere, sammenligne og drøfte. For å gjøre presentasjonen mer lesevennlig og holde orden på en del betegnelser i Kunnskapsløftet har jeg kodet teksten med ulike stiler, som **utdanningsprogram**, programområde, programfag og lærefag.

4 STYRINGSDOKUMENTER MED FØRINGER FOR PRAKTISK EKSAMEN

Jeg har tidligere beskrevet hvordan bestemmelser om opplæring og eksamen utvikles på de ulike nivåene i samfunnet. Jeg har i dette kapitlet tolket og analysert de viktigste sentrale og lokale styringsdokumentene som legger føringer for den tverrfaglige praktiske eksamen. Disse forteller direkte og indirekte om eksamen. Dokumentene omtaler formelle forhold knyttet til eksamensform og eksamenspraksis. De forteller hvilken yrkeskompetanse elevene skal oppnå, og synliggjør hva elevene skal prøves i til eksamen. I tillegg er det notater og veiledninger som er publisert på Utdanningsdirektoratets nettsider.

De lokale styringsdokumentene er i hovedsak Troms fylkeskommunes tolkninger og føringer i forbindelse med vurdering og eksamen i Kunnskapsløftet. Disse er tilgjengelig i Troms fylkeskommune eller på fylkeskommunens nettsider.

4.1 Sentrale styringsdokumenter med betydning for eksamen

Læreplanverket for Kunnskapsløftet omfatter læreplanene i grunnskolen og videregående opplæring. Læreplanverket danner fundamentet og rammen for opplæringen i skole og bedrift (Utdanningsdirektoratet 2006), og omfatter *Læreplanens generelle del, Prinsipper for opplæringen, Læreplaner for fag og Fag- og timefordeling for grunnskolen og videregående opplæring*. Bestemmelser knyttet til den praktiske gjennomføringen og forvaltningen av opplæringen beskrives i *Forskrift til Opplæringslova*. Informasjon om eksamen på utdanningsdirektoratet.no er i denne sammenheng også sentrale styringsdokumenter.

4.1.1 Den generelle delen av læreplanen

Den generelle delen av læreplanen beskriver det overordnede formålet med all grunnopplæring. I innledningens første avsnitt om arbeidsliv og yrker står det:

Opplæringen skal kvalifisere for produktiv innsats i dagens arbeidsliv, og gi grunnlag for senere i livet å kunne gå inn i yrker som ennå ikke er skapt. Den må utvikle de evner som trengs for spesialiserte oppgaver, og gi en generell kompetanse som er bred nok for

omspesialisering senere i livet. Opplæringen må både gi adgang til dagens arbeids- og samfunnsliv, og kyndighet til å mestre skiftende omgivelser og en ukjent fremtid

Hver enkelt skal kunne ta ansvar for seg selv og andre, og bidra i dagens og fremtidens arbeidsliv i et livsperspektiv. Alle skal møte og mestre livets oppgaver og utfordringer på egen hånd og i samarbeid med andre. Læreplanen konkretiserer grunnleggende menneskelige "livsoppgaver". Det er en utdyping av verdigrunnlag, menneskesyn og fostringsoppgaver kalt: *Det meningsseekende menneske – Det skapende menneske – Det arbeidende menneske – Det allmenndannende menneske – Det samarbeidende menneske – Det miljøbevisste menneske*. Disse livsoppgavene skal utvikle hele mennesket – *Det integrerte menneske*. Læreplanen omtaler verdiene, ideene og de overordnede politiske prinsippene samfunnet setter som mål for opplæringen og utdanningen. Vi er på Goodlads og Lundgrens øverste nivå i læreplanforståelse.

Den generelle læreplanen skal legges til grunn for all opplæring. Innebærer det at elevens kompetanse i forhold til disse livsoppgavene også skal prøves på eksamen? Har eksamensoppgavetekstene en formulering eller et oppdrag som omhandler den generelle delen av læreplanen? I det *meningsseekende* ligger det å vise grunnleggende respekt for menneskeverd, likestilling, solidaritet, kulturer, tradisjoner, levesett, meninger og rettigheter. Hvordan blir disse ivaretatt i eksamensoppgavene for en sjåfør eller en helsearbeider?

Den generelle læreplanen handler om å ha generell kompetanse for sitt eget liv og for arbeids- og samfunnsliv. Elevene skal etter eksamen normalt ut i lære. Forskning viser at det ofte er den generelle kompetansen som arbeidslivet etterspør når de skal ansette folk. De ser etter referanser knyttet til orden, adferd og fravær når de skal vurdere å ansette en ny medarbeider. De tar inn pålitelige arbeidsfolk uten den formelle opplæringen. Virksomhetene gir systematisk opplæring for egen produksjon (Akershus fylkeskommune, 2008).

4.1.2 Prinsipper for opplæringen

Prinsipper for opplæringen gjelder for alle fag og på alle nivåer i grunnskolen og videregående opplæring. Innledningsvis heter det:

Opplæringen skal fremme elevenes allsidige utvikling og deres kunnskaper og ferdigheter. Fellesskolen skal ha ambisjoner på elevenes vegne, gi dem utfordringer og mål å strekke

seg etter. Samtidig skal skolen og lærebedriften ta hensyn til elevenes ulike forutsetninger og progresjon, slik at alle kan oppleve gleden ved å mestre og nå sine mål.

(Utdanningsdirektoratet 2006)

Prinsipper for opplæringen kan tolkes som ”oppdraget” til alle som skal arbeide med barn og unge i Kunnskapsløftet. De inneholder *Læringsplakaten* som i elleve punkter beskriver krav til skolen og lærebedriften i arbeidet med opplæringen. Prinsippene omtaler elevens sosiale og kulturelle kompetanse, motivasjon for læring, læringsstrategier, elevmedvirkning, tilpasset opplæring og likeverdige muligheter. De beskriver lærerens og instruktørens kompetanse og rolle, og samarbeid med hjemmet og lokalsamfunnet. Elevene skal utvikle allsidige kunnskaper og ferdigheter. Alle skal mestre og nå sine mål ved at opplæringen tar hensyn til elevenes ulike forutsetninger og progresjon. Samtidig skal skolen ha ambisjoner på elevenes vegne, slik at de har utfordringer og mål å strekke seg etter. Er det utfordringer i eksamensoppgavene for elever med ambisjoner? Hvordan utfordres elever som ikke har de største forutsetningene?

4.1.3 Læreplaner for programområder - felles programfag

Det er ni yrkesfaglige **utdanningsprogram**. Utdanningsprogram erstatter begrepet studieretning fra Reform 94. Utdanningsprogram brukes også om første året, og erstatter begrepet grunnkurs. Hvert utdanningsprogram kvalifiserer til fra ett til tretten programområder andre året. Disse igjen kvalifiserer til fra ett til tjuetre lærefag for to års opplæring i bedrift eller ett års opplæring i skole i yrkesfag.

Læreplanene beskriver konkret hva elevene skal kunne mestre etter avsluttet opplæring. Det er utarbeidet femtitte læreplaner for programområdene. I utarbeidelsen av læreplanene har det vært representanter fra skoler og arbeidslivet. Det er de som utfører opplæringen og de som har behov for den arbeids- og yrkeskompetansen som utdannes. I tillegg har det politisk administrative nivået ledet og gitt føringer for læreplanarbeidet. Tabellen under gir en oversikt over utdanningsprogrammene, antall og navn på programområdene og antall lærefag og yrkesfag utdanningen fører til.

Utdanning sprog Vgl	Antall Programområder		Antall lærefag eller skolefag på													
	Vg2		Vg3													
Bygg- og anleggs- teknikk	<u>5</u>	<u>anleggsteknikk, byggtknikk, klima-, energi- og miljøteknikk, overflateteknikk, treeteknikk</u>	5			4			3			3		3		
Design og håndverk	<u>13</u>	<u>aktivitør, blomsterdekoratør, børsemaker, båtbyggerfag, design og duodji, design og gullsmedhåndverk, design og tekstil, design og tre, frisør, interiør og utstillingsdesign, pianostemming og pianoteknikk, smedhåndverk, ur- og instrumentmaker</u>	1	1	1	2	1	4	11	4	1	3	1	1	4	
Elektrofag	<u>5</u>	<u>automatisering, data og elektronikk, elenergi, flyfag, kulde- og varmpumpeteknikk</u>	4			4			9			6		1		
Helse- og sosialfag	<u>6</u>	<u>ambulansesfag, barne- og ungdomsarbeiderfag, fotterapi og ortopediteknikk, helsearbeiderfag, helseservice, hudpleie</u>	1		1		2		1		3		1			
Medier og kommuni- kasjon	<u>1</u>	<u>Medier og kommunikasjon</u>	3													
Natur- bruk	<u>7</u>	<u>akvakultur, anleggsgartner- og idrettsanleggsgartnerfag, fiske og fangst, heste- og hovslagerfag, landbruk og gartneri, reindrift, skogbruk</u>	1		2		1		2		2		1		1	
Restau- rant- og matfag	<u>2</u>	<u>kokk og servitør, matfag</u>	3						9							
Service og sam- ferdsel	<u>4</u>	<u>IKT-servicesfag, reiseliv, salg, service og sikkerhet, transport og logistikk</u>	1			2			3			2				
Teknikk og industriell produk- sjon	<u>10</u>	<u>arbeidsmaskiner, bilskade, lakk og karosseri, brønnteknikk, industriell møbelproduksjon, industriell tekstil og design, kjemiprosess, kjøretøy, laboratoriefag, maritime fag, produksjons- og industriteknikk</u>	2	3	7	2	6	1	6	1	2	23				
	<u>53</u>		173													

Tabell 1: Oversikt over programområder og lærefag på yrkesfaglige utdanningsprogram

Det er tre gjennomgående fagbolker de to første årene (Fag- og timefordeling 2006)

	Omfang første året	Omfang andre året
FF – fellesfag	12 timer	9 timer
FPP – felles programfag	17 timer	17 timer
PF – prosjekt til fordypning	6 timer	9 timer

Tabell 2: Oversikt timer til fellesfag, programfag og prosjekt til fordypning på første og andre trinn

Fellefagene utgjør tidligere felles allmennfag. Felles programfag utgjør de obligatoriske programfagene som er felles for alle lærefagene på Vg1-nivå og innenfor programområdet på Vg2-nivå. Prosjekt til fordypning kan innrettes som fordypning i ønsket lærefag i utdanningsprogrammet på Vg1-nivå og innenfor programområdet på Vg2-nivå, og eventuelt være rettet mot behov i lokalt næringsliv". (Stortingsmelding nr 30 2003-2004:punkt7.4).

Utdanningsdirektoratet ga føringer til læreplangruppene for hvordan læreplanene i Kunnskapsløftet skulle utformes. Læreplangruppene var satt sammen med utgangspunkt i trepartssystemet. Forslagene har vært ute til høring på alle læreplannivåene, og er avslutningsvis bearbeidet og fastsatt av Utdanningsdirektoratet. Læreplanene er utviklet etter en mal som beskriver formål, struktur, beskrivelse av programfagene, timetall, grunnleggende ferdigheter, kompetansemål for programfag og vurdering.

Formål

I formålet med felles programfag beskrives programområdets plass og funksjon i samfunnet. Formålet begrunner betydningen av utdanningen, grunnlaget for yrkesutøvelsen, opplæringen og hva elevene skal kunne mestre av arbeidsoppgaver i yrket. (Utdanningsdirektoratet 2008). Jeg vil her analysere og tolke formålet i læreplanene for programområdene klimateknikk, energi- og miljøteknikk, helsearbeiderfag og transport og logistikk. I læreplanen for klimateknikk, energi- og miljøteknikk er formålet beskrevet slik:

Klimateknikk, energi- og miljøteknikk er viktig for ute- og innemiljøet. Rørlegging, takteking og ventilasjons- og blikkenslagerarbeid bidrar til å bevare store samfunnsmessige verdier ved å sikre bygg mot vær og vind og sørge for godt inneklima og lavere energiforbruk.

Gjennom å utvikle dyktige fagarbeidere skal programfagene bidra til å finne løsninger på samfunnets utfordringer knyttet til klima, ressurser og miljø. På denne måten kan klimateknikk, energi- og miljøteknikken også medvirke til å fremme bærekraftig utvikling.

Opplæringen skal utvikle evnen til å mestre ulike arbeidsoppgaver, og å håndtere den kontinuerlige utviklingen av metoder, materialer og kvalitetskrav. Programfagene skal legge grunnlaget for profesjonell yrkesutøvelse og bidra til å fremme selvstendighet, kreativitet og gode arbeidsvaner. Opplæringen skal også bidra til å utvikle evne til kommunikasjon med kunder, kolleger og andre samarbeidspartnere.

Opplæringen skal legge vekt på praktiske arbeidsoppgaver og utvikling av tverrfaglig samarbeid. Bruk av ulike læringsarenaer og samarbeid med det lokale næringslivet kan legge til rette for utviklende arbeidsprosesser.

Det fremheves globale, miljømessige og bransjemessige forhold, verdier og utfordringer. Eleven skal håndtere metoder, materialer og kvalitetskrav. De skal utvikle gode arbeidsvaner, selvstendighet, kreativitet og kommunikasjonsevne. Det skal de gjøre gjennom praktiske arbeidsoppgaver og utviklende arbeidsprosesser. Tverrfaglig samarbeid på læringsarenaer og med lokalt næringsliv er viktig i opplæringen.

Helsearbeiderfag vektlegger behovet for kompetente helsefagarbeidere. Eleven skal møte pasienter, brukere og pårørende med ulike bakgrunner og livssituasjoner på en profesjonell måte. De skal bidra til å ivareta behov for helse- og omsorgstjenester i kommune- og spesialisthelsetjenesten. De skal samarbeide, fremme trivsel og helse, og ivareta brukermedvirkning og pasientrettigheter. Eleven skal kunne observere og bruke kunnskaper om sykdommer, skader og lidelser, og iverksette forebyggende og behandlende tiltak. Tverrfaglig og praksisnær opplæring med varierte arbeidsoppgaver skal fremme helhetlig kompetanse som er anvendelig for helse- og sosialsektoren.

Transport og logistikk har til formål å utvikle kompetanse innen logistikk, planlegging og forflytting av varer og personer. Yrkesutøvere skal bidra til en bærekraftig, effektiv, miljøvennlig og sikker gods- og persontransport som samsvarer med nasjonale og internasjonale krav. Eleven skal utvikle kunnskap om transportmidler, rammebetingelser og bestemmelser nasjonalt og internasjonalt. Hun skal legge grunnlag for kjøreferdigheter for førerkort klasse B, håndtering og transport med truck og bruk av transportteknisk utstyr. Gjenvinning av produkter, sikker håndtering av varer, betjening av kunder og passasjerer og bruk av IKT er viktig kompetanse. Eleven skal kunne sikre skadesteder og utføre livreddende førstehjelp. Samarbeid, selvstendighet og profesjonell yrkesutøvelse fremheves, og opplæringen skal danne grunnlag for etablering av egen virksomhet.

Formålene viser likheter og ulikheter. På transport og logistikk skal eleven skaffe seg kompetanse eller sertifisering for førerkort klasse B og truck. Etablering av egen virksomhet er også fremhevet. I helsearbeiderfag vektlegges observasjon, kommunikasjon, forebygging og behandling av mennesker i helsemessige situasjoner. Elevene skal ha kunnskap om lidelser, sykdommer og skader. Behovet for yrkesutøvere til helse- og sosialsektoren i Norge er tydelig. Transport og logistikk og klima, energi og miljø setter miljømessige utfordringer i et overordnet globalt perspektiv. I helsearbeiderfag er internasjonale utfordringer fraværende. Alle programområdene fremhever kommunikasjon

med kunder og brukere. Samarbeid, selvstendighet og profesjonell yrkesutøvelse er viktig i formålet, og henspeiler også tydelig på den generelle delen av læreplanen.

Jeg mener at eksamensoppgavene må ta utgangspunkt i formålet. Her kommer yrkene og yrkesoppgavene tydelig til uttrykk. Utdanningen skal gi samfunnet helsefagarbeidere, sjåførere, truckførere, rørleggere, taktekkere og blikkenslagere. Det yrkesfaglige er bredt og ambisiøst formulert i klima, energi og miljø. Her kan man se for seg unge mennesker som i framtiden vil ha viktig utviklings- og gjennomføringskompetanse knyttet til globale utfordringer innen miljø-, ressurser- og klimaproblematikk. Formålet til transport og logistikk uttrykker samfunnsengasjerte transportører, som behandler personer og gods på en hensynsfull måte for verdens kultur og miljø. Helsearbeiderfag har et formål som i større grad uttrykker nærhet til den syke, eldre og funksjonshemmede, og til den lokale helseinstitusjonen. Her mangler de globale og internasjonale perspektivene. Eksamen kan ikke prøve eleven i alle formålets aspekter. Men eksamensoppgaven vil måtte inneholde yrkesfaglige emner som eleven skal løse i en kontekst. Hva slags kontekst eller praksisfellesskap legges til grunn i eksamensoppgavene?

Struktur

Læreplanenes struktur omhandler programfagene på programområdet. Hvert programområde består av minst to programfag. Hvert fag skal minimum omfatte hundreogforti årstimer. Analysen viser at utdanningsprogrammet **bygg- og anleggsteknikk** har to programfag med samme benevnelse på alle programområdene. **Medier og kommunikasjon** har tre, men her er det bare ett programområde. Resten av utdanningsprogrammene, med unntak av to, har to eller tre programfag.

Noen programområder har like eller generelle benevnelser. Andre har spesielle som henspeiler tydelig på programområdet. På **helse- og sosialfag** heter programfagene på alle programområdene helsefremmende arbeid, kommunikasjon og samhandling og yrkesutøvelse. Ambulansefag er et unntak, der benevnelsen er ambulansemedisin, ambulanseoperative emner og grunnleggende helsefag. Fagene heter det samme, men kompetansemålene for programområdene er i noen grad forskjellig. På **design og håndverk** har flere av programfagene benevnelsen produktdesign og produksjon. Noen har betegnelsen på fagområdet i tillegg til –håndverk, for eksempel gullsmedhåndverk. Andre

benevnes design og produktutvikling eller bare frisyredesign. Frisyredesign gir mer innhold til et fagnavn enn ordet produktdesign.

Alle programfagene i læreplanen har navn som kan knyttes til en utøvelse eller en aktivitet. De inneholder ikke benevnelser som –fag eller –lære. Unntatt er flyfartøylære i flyfag og bransjelære som er brukt som benevnelse på alle programområdene i utdanningsprogrammet **bygg- og anleggsteknikk**. Analysen viser inkonsekvent bruk av generelle og spesielle fagbenevnelser. Jeg mener dette er uheldig. Min erfaring er at det i opplæringen skaper forvirring og uklarhet. Utad overfor omverden blir kompetansebevis, vitnemål og eksamen vanskelig å tolke. Utdanningssystemet klarer å håndtere dette med fagkoder, men det gjør ikke eleven, foreldre, arbeids- og samfunnsliv. De ulike fagbenevnelserne mener jeg er et uttrykk for manglende forskning på fag- og yrkesopplæring. Vi har ikke klart å skape begreper og definisjoner som er logiske og dokumenterte. Hvordan håndterer eksamensoppgavene benevnelserne i læreplanene?

Beskrivelse av programfagene

Læreplanene har en kort beskrivelse av hvert enkelt programfag. Jeg gjør en analyse og tolkning av programområdene kjøretøy på **teknikk og industriell produksjon**, heste- og hovslagerfag på **naturbruk** og kokk- og servitørfag på **mat- og restaurantfag**. Kjøretøy har to programfag, verkstedarbeid og dokumentasjon og kvalitet. Programfaget verkstedarbeid ”omfatter vedlikehold, feilsøking og valg av reparasjonsmetode på ulike kjøretøy, motorer og utstyr. Bruk av verktøy, utstyr og måleinstrumenter inngår i faget. Forståelse av ulike systemers virkemåte står sentralt i faget”. Programfaget dokumentasjon og kvalitet ”omfatter bruk av lover, forskrifter og fastsatte prosedyrer, og dokumentasjon av utført arbeid. Logistikk, kundebehandling, forvaltning av materiell og hensynet til helse, miljø og sikkerhet er også en del av faget”.

Heste- og hovslagerfag har tre programfag. Stalldrif omfatter arbeidsprosesser og yrkesutøvelse i stalldrif, og bruk av utstyr, redskaper, verktøy, materialer, teknikk og håndverk. Det omhandler regelverk, miljø og sikkerhetstiltak for arbeid i stall. Økonomistyring og kvalitetssikring, og utvikling og etablering av hest som næring inngår også. Aktiviteter med hest omfatter omgang med og bruk av hester i ny og tradisjonell bruk. Programfaget tar for seg stell, håndtering, kjøring, ridning og riktig bruk og

vedlikehold av utstyr. Hest og hestehold omhandler hestens fysikk, psyke, trening, fôring, avlsarbeid og regelverk i hestehold.

Kokk- og servitørfag har også tre programfag. I råvarer og produksjon inngår behandling av råvarer, tilberedningsmetoder, produkter, trygg mat, kvalitetskontroll og presentasjon av retter og menyer. Det omfatter regler om tilberedning og oppbevaring, etikk, ressursutnyttelse og økonomi innen mat og drikke. Kosthold, ernæring og helse tar for seg kosthold, ernæring, levevaner og folkehelse. Kost- og menyplanlegging knyttet til regelverk og kulturelle betingelser er en del av faget. Servering, bransje og miljø omfatter servering, salg, service, kommunikasjon og etikk. Andre områder er arbeidsmiljø, miljøutfordringer og økonomi, og ansvaret knyttet til å selge og servere mat og drikke.

På kjøretøy er det arbeid med kjøretøy, verktøy, instrumenter og systemer. Det er arbeid med regelverk, prosedyrer, utstyr, logistikk, kundebehandling og dokumentasjon. Beskrivelsen gir en kort redegjørelse over hva eleven skal mestre, og forteller om en kompetanse som forbruker vil forvente. Jeg vil anta at eksamensoppgaven på kjøretøy gir elevene i oppdrag å utføre enkelte av disse momentene. De skal vise at de kan både ved å utføre og forklare. I heste- og hovslagerfag beskrives krav om omfattende kompetanse på hestens biologi og psykologi, ferdigheter i arbeid med hest, og kompetanse knyttet til etablering av hest som næring. Jeg opplever beskrivelsene av programfagene som ambisiøse. Jeg tenker at eksamensoppgaven må inneholde et utvalg av emner, og at det vil være umulig å prøve alle områdene i beskrivelsen av programfagene ved en eksamen. Programfagene i kokk- og servitørfag forteller at elevene skal ha god kunnskap om råvarer og tilberedning. De skal også kunne regelverk og ha kompetanse om mat og helse. Også her tenker jeg at eksamensoppgaven må omfatte noen områder av det som er beskrivelsen av faget. Hvilke områder er valgt ut i eksamensoppgavene på disse programområdene?

Timetall

Felles programfag utgjør firehundreogsyttisju årstimer i seksti minutters enheter. Minste omfang for et fag er normalt hundreogførti årstimer. Programområder som har to programfag har ofte resten av timene til produksjon eller verkstedfag. De som har tre programfag har fordelt timene likt, eller med omlag hundreogførti timer til to av fagene og hundreogfirtisju timer til det tredje faget.

Når programområdet deles opp i fag og timer, forteller det noe om hva som skal vektlegges. På yrkesfag er det tradisjonelt vanskelig å skille mellom fag.

Arbeidsoppgavene må utføres i en naturlig progresjon for tjenesten og produktet, og ikke når det er tid for det på timeplanen. Det arbeides med personer, materialer, redskaper og teknikker fram til produkter og tjenester i en prosess. Samtidig vet vi at skolehverdagen ennå er organisert med timer og fag til fastsatte tidspunkt i uken. Oppdelingen i programfag kan bidra til at prøvingen kan bli mindre tverrfaglig. Er eksamensoppgavene en tverrfaglig prøve eller er det en prøve i hvert enkelt programfag?

Grunnleggende ferdigheter

De grunnleggende ferdighetene, *å kunne formulere seg muntlig, å kunne formulere seg skriftlig, å kunne lese, å kunne regne og å kunne bruke digitale verktøy* beskrives i læreplanene for alle fag. De er i noen grad integrert i kompetansemålene, men læreplanene har en formulering om de grunnleggende ferdighetene som er noenlunde lik. I tillegg er de integrert i kompetansemålene. I de grunnleggende ferdighetene i *kokk- og servitørfag* heter det:

- *Å kunne uttrykke seg muntlig og skriftlig i kokk- og servitørfag innebærer loggføring og presentasjoner, utarbeide tilbud, menyer og drikkevarekart, gi og motta informasjon og å kunne kommunisere og samhandle i det daglige arbeidet.*
- *Å kunne lese i kokk- og servitørfag innebærer å gjøre bruk av faglitteratur, kvalitetssikringssystemer og manualer for utstyr. Det betyr å kunne motta bestillinger, bruke oppskrifter, sammenligne og systematisere informasjonsmateriell.*
- *Å kunne regne i kokk- og servitørfag innebærer å omarbeide oppskrifter, foreta mengdeberegning, prissetting, vurdere tilbud og økonomiske konsekvenser. Det innebærer også å kunne beregne og sammenligne energi- og næringsinnhold.*
- *Å kunne bruke digitale verktøy i kokk- og servitørfag innebærer å hente og oppsummere relevant informasjon og dokumentere og presentere faglig arbeid. Det innebærer også å kunne sammenligne og vurdere energi- og næringsinnhold, kost- og menyplanlegging, varebestilling, betalingsrutiner, lagerstyring og bruk av produksjonsutstyr.*

Det er foretatt en eksemplifisering av de grunnleggende ferdighetene til fagets yrkesoppgaver. Hensikten er å bedre de unges ferdigheter i å formulere seg muntlig og skriftlig, lese, skrive, regne og bruke IKT. De grunnleggende ferdighetene skal også prøves ved eksamen. Eksamensformen utfordrer eleven muntlig og i å gjøre. Eksamensoppgavene

vil synliggjøre om elevene skal lese, skrive og regne, og om de skal bruke IKT. Hvordan skal de grunnleggende ferdighetene prøves i følge eksamensoppgavene?

Kompetansemål

Kompetansemålene er arbeidsredskapet for lærer og elev i arbeidet med opplæringen. Jeg har tidligere nevnt at flere programområder har samme fagbenevnelse på programfagene. Utdanningsprogram for **elektrofag** har fire programområder der flere programfag har lik benevnelse som tabellen under viser:

Programområde	Programfag 1	Programfag2	Programfag3
<u>Automatisering</u>	<u>Automatiseringssystemer</u>	<u>Elenergisystemer</u>	
<u>Data og elektronikk</u>	<u>Data- og elektronikkssystemer</u>	<u>Elektronsisk infrastruktur</u>	
<u>Elenergi</u>	<u>Automatiseringssystemer</u>	<u>Data- og elektronikkssystemer</u>	<u>Elenergisystemer</u>
<u>Kulde- og varmepumpeteknikk</u>	<u>Elenergi- og automatiseringssystemer</u>	<u>Kulde og varmepumpesystemer</u>	

Tabell 3: Oversikt over navn på programfagene på fire programområder på elektrofag

Samme fagbenevnelse finnes på flere programområder. Etter nærmere gjennomgang av kompetansemålene på **elektrofag** ser det ut til at læreplanene har både noe felles og noe spesifikt for hvert programområde. Hvert programfag har sin egen eksamenskode og en egen kode for den tverrfaglige eksamen. Dette gjør at fagene kan skilles fra hverandre. Det må allikevel være lett å gå i surr med hvilke fag som heter hva, tilhører hvilket programområde og har et omfang av hvor mange timer.

Kompetansemålene skal i følge Utdanningsdirektoratet (2004) fortelle hva elevene skal mestre eller gjøre etter gjennomført opplæring. De skal være konkrete og forståelige og de skal gi rom for at det skal være flere veier til målet. Jeg går ikke nærmere inn i analysen av kompetansemålene her, da de utgjør et omfattende materiale. Men kompetansemålene beskriver den kompetansen som elevene skal mestre på eksamen. På hvilken måte brukes kompetansemålene i eksamensoppgavene?

Vurdering

Bestemmelsene om vurdering er fastsatt av det politisk-administrative nivået, og har ikke vært en oppgave for læreplangruppene. I læreplanen beskrives det formelle ved

standpunkt- og eksamensvurdering. Elevene skal ha en standpunktkarakter i hvert av programfagene. De skal opp til en tverrfaglig praktisk eksamen der felles programfag inngår. Eksamen skal være utarbeidet og sensurert lokalt. Alle programområdene på de yrkesforberedende utdanningsprogrammene unntatt *brønnteknikk* og *flyfag* skal ha praktisk eksamen.

4.1.4 Forskriften til Opplæringslova

Opplæringslova og *Forskrift til Opplæringslova* legger blant annet føringer for hvordan elever og lærlinger skal vurderes. En forskrift er en instruks, retningslinje eller en utfyllende bestemmelse om hvordan en lov skal følges. Læreplanene er også forskrifter. Formålet med vurdering i videregående opplæring er at den enkelte skal lære å utvikle seg, og at alle skal få et godt og likeverdig opplæringstilbud. Den skal dokumentere elevenes og lærlingenes kompetanse underveis og avslutningsvis, og sikre en nasjonal standard i opplæringen (Utdanningsdirektoratet 2008). Utdanningsdirektoratet har utarbeidet dokumenter og iverksatt prosjekter for å klargjøre og utvikle vurderingsarbeidet. Jeg vil her presentere og analysere sentrale styringsdokumenter om vurdering, eksamen og eksamensform.

Vurdering

Det skilles mellom underveisvurdering og sluttvurdering, som har ulike formål og hensikter. I Utdanningsdirektoratets notat (2006) *Omtale av vurdering i grunnopplæringen i læreplaner i Kunnskapsløftet* har direktoratet tolket forskriften og gått ut med en nærmere veiledning til de som skal gjennomføre vurderingen. Her heter det:

Det er elevers og lærlingers kompetansenivå i fag og i orden og atferd som skal vurderes. Kompetansemålene slik de er formulert i læreplanen, danner grunnlaget for vurdering i fag. Grunnleggende ferdigheter er integrert i kompetansemålene. Orden og atferd skal vurderes hver for seg, og atskilt fra elevers og lærlingers kompetanse i fag.

I forskriften heter det i § 4-7. Grunnlaget for vurdering med karakter i fag:

Grunnlaget for vurdering med karakter i faga er kompetansemåla i læreplanene for fag slik de er fastsette i Læreplanverket for Kunnskapsløftet. Karakteren skal gi uttrykk for den kompetansen eleven har oppnådd på tidspunktet for vurderinga, og ut frå det som er forventa på dette tidspunktet. Føresetnadene til den enkelte eleven skal ikkje trekkjast inn. Vurdering i orden og til åtfærd skal ikkje inngå i fagvurderinga.

Karakterar til eksamen, fag-/sveineprøve og kompetanseprøve skal gi uttrykk for i kva grad den det gjeld har nådd dei kompetansemåla i læreplanen i faget eller faga ein blir prøvd i. Stort fråvær, samme kva grunnen er, kan føre til at grunnlaget for å gi vurdering med standpunktkarakter manglar.

Det politisk-administrative nivået presiserer i notatet at de grunnleggende ferdighetene er integrert i kompetansemålene selv om disse står som eget punkt i læreplanene og at det ikke nevnes i forskriften. De presiserer videre at det er viktig i samarbeidet mellom skoler og arbeidsliv at det utvikles felles kriterier eller kjennetegn for kompetansemålene. Disse skal bidra til å konkretisere kompetansen og graden av kompetanse som skal vurderes. Dette omtales heller ikke i forskriften. Disse formuleringer omhandler vurdering generelt, både standpunkt og eksamen.

Utdanningsdirektoratet gjennomfører på oppdrag av Kunnskapsdepartementet et prosjekt som skal bidra til en bedre vurderingspraksis. Prosjektet avsluttes i 2009, og har til hensikt å prøve ut *”om nasjonale felles kjennetegn på måloppnåelse i fag kan bidra til en mer faglig relevant og rettferdig vurdering av elevenes arbeid”*. (Utdanningsdirektoratet 2007:3). Bakgrunnen er blant annet at mange elever ikke vet hva som skal til for å nå kompetansemålene/læreplanmålene for opplæringen og bli bedre i fagene.

I arbeidet må lærerne kjenne til både forskriften og Utdanningsdirektoratets notat. Ser man kun på forskriften og læreplanen, er det lett å konkludere med at det er kompetansemålene i programfagene som skal prøves, vurderes og danne utgangspunktet for en standpunktkarakter eller eksamenskarakter. Følger man Utdanningsdirektoratets notat og presiseringer, åpner det for et mer omfattende og bredere grunnlag for vurderingen. Læreplanverket gir kompetansemålene et utvidet innhold og en større betydning. Det samme gjør kjennetegn for måloppnåelse og en lokal tilpasning. Hva forteller eksamensoppgavene om hvordan faglærerne og skolen har tolket forskriften og de sentrale føringer om hva som skal vurderes på eksamen?

Avsluttende vurdering i videregående opplæring

Om sluttvurderingen i videregående opplæring heter det i forskriften at *”Sluttvurderinga skal gi informasjon om nivået til eleven ved avslutninga av opplæringa i faget.”* (Forskrift til Opplæringslova § 4-4) Avgangsprøver, eksamen og fag- og svenneprøver er avsluttende

vurdering. Den avsluttende vurderingen har til formål å informere samfunnet, arbeidslivet og aktuelle utdanningsinstitusjoner om den kompetansen den enkelte elev/lærling har oppnådd. Hensikten er å dokumentere kompetanse for å kunne sortere og sertifisere. (Utdanningsdirektoratet 2008).

Lokalgitt tverrfaglig praktisk eksamen

Lokalgitt eksamen er beskrevet i Forskrift til Opplæringslova § 4-19. Læreplanene fastslår at elevene skal ha en lokalgitt tverrfaglig praktisk eksamen. Forskriften sier at en praktisk eksamen kan være på inntil fem timer. Eksamen skal omfatte alle programfagene på programområdet. Den kan organiseres i en forberedelsesdel og en eksamensdel. Forberedelsesdelen kan vare inntil førtiåtte timer eller to dager, og skal *”normalt ikke inngå i vurderingsgrunnlaget”*. Fylkeskommunen kan imidlertid bestemme om forberedelsesdelen skal kunne tas med i vurderingen og telle med i karakteren.

Utdanningsdirektoratet skriver på sine nettsider (Utdanningsdirektoratet 2007) at kandidaten gjennom eksamen skal kunne vise i hvor stor grad han eller hun har nådd kompetansemålene i de aktuelle programfagene. Eksamen skal være knyttet til eller ta utgangspunkt i en *”kompleks arbeidsoppgave”*. Det kan variere mye fra fag til fag hvor mye som skal være *”dialog/vurderingssamtaler”* med sensor i begynnelsen, underveis og til slutt.

Forskriften sier videre at det er fylkeskommunen som er ansvarlig for å gjennomføre lokal gitt eksamen, og at faglærer har plikt til å utarbeide forslag til eksamensoppgave.

I § 4-15 Generelle føresegner står det:

Eksamen skal organiserast slik at eleven eller privatisten kan få vist både breidd og djupn i kompetansen sin i faget. Eksamenskarakteren skal gi uttrykk for den individuelle kompetansen til kvar elev slik denne kjem fram på eksamen.

Forskriften gir faglærere, skoler og fylkeskommunene føringer og valgmuligheter. Samtidig er det en stor utfordring å legge til rette for at elevene, på inntil fem timer og med inntil to dagers forberedelse, skal vise den kompetansen de har opparbeidet seg. Den representerer ett års opplæring i programfag over to år med opplæring i skole. De skal vurderes ut fra i hvor stor grad de mestrer kompetansemålene på programområdet andre

året, som bygger på kompetansemålene fra første året. Hva slags bredde- og dybdekompetanse utfordrer eksamensoppgavene elevene til å vise på eksamen?

4.2 Lokale styringsdokumenter med betydning for eksamen

Fylkeskommunene har ansvaret for at det lokalt utarbeides lokale læreplaner og kjennetegn for måloppnåelse for fellesfag, programfag, lærefag og i prosjekt til fordypning. Det er fylkeskommunes oppgave å gjennomføre eksamen etter forskriftene. Troms fylkeskommune er med i Opplæringsregion Nord, som består av Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag, Nordland, Troms og Finnmark fylkeskommuner. Disse samarbeider om videregående opplæring, og om utvikling av praksis og styringsdokumenter. Troms fylkeskommunes arbeid med Kunnskapsløftet har blant annet vært organisert med styringsgrupper og prosjektleder, konsulenter fra privat virksomhet, universitet og høyskoler, rektorer, administrasjon og nettverksledere for utdanningsprogrammene på tvers av skolene.

Det er utarbeidet politiske føringer for opplæringen lokalt gjennom Fylkestingsmelding 1/2006 *Det kunnskapsrike nord*. Videre er det utarbeidet dokumenter på et politisk-administrativt nivå knyttet til eksamenspraksis og vurderingskriterier, som lokale læreplaner, kjennetegn for måloppnåelse, mal for eksamensoppgave og veiledning for utarbeidelse, oppgavelaging og sensurering av eksamen. I utformingen av den oppfattede læreplanen har fylkeskommunen involvert lærerne og skolene i arbeidet. Arbeidet skal gjøres på det nivået som Goodlad kaller technical-professional og Lundgren kaller bruk av dokumentene i undervisning og opplæring. Det handler om den oppfattede læreplanen og den operasjonaliserte læreplanen. De lokale styringsdokumentene er tilgjengelig i Troms fylkeskommune eller på fylkeskommunens nettsider.

4.2.1 Lokale læreplaner

Stortingsmelding nr 31 2007-2008 *Kvalitet i skolen* omhandler innsatsområder der man ønsker å heve kvaliteten på opplæringen. Undersøkelser foretatt våren 2007 viste at få lokale skoleeiere hadde lyktes med å omsette nasjonale læreplaner til lokale praktiske dokumenter. Det ble avdekket et behov for veiledning om hvordan det lokale læringsinnholdet skulle relateres til læreplanenes kompetansemål.

Utdanningsdirektoratet har på sine nettesider publisert informasjon om lokalt læreplanarbeid der det heter:

Generell del, prinsipper for opplæringen og læreplanene for fag er grunnlaget for planlegging av opplæringen lokalt. Læreplanene i fagene forutsetter at det konkrete innholdet i opplæringen, hvordan opplæringen skal organiseres og hvilke arbeidsmåter som skal brukes i opplæringen bestemmes på lokalt nivå.

I Stortingsmeldingen presiseres det at det ikke er krav om at det skal utvikles lokale læreplaner. Men det fremheves som viktig for de fagene i grunnskolen som er gjennomgående og videreføres i videregående skole.

Troms fylkeskommune ga høsten 2007 skolene i oppdrag å utarbeide lokale læreplaner. Skolene hadde allerede begynt å utarbeide plandokumenter ut fra sin tolkning. Fagnettverkene fikk også i oppgave å arbeide med problemstillingen. De lokale læreplanene skal synliggjøre innholdet, organiseringen og arbeidsmåtene i opplæringen der den generelle læreplanen, prinsippene for opplæringen og læreplanene for programområdene samles i en helhet. Den skal også være utgangspunktet for eksamensprøvingen og vurderingen av eleven, da den er skolens og lærerens konkretisering av læreplanverket.

I følge formuleringene om eksamen og vurdering i forskriften er det bare kompetansemålene som skal vurderes ved eksamen. Men hva er kompetansemålene et uttrykk for? Er de et uttrykk for hele læreplanverket konkretisert i formuleringene i kompetansemålene, eller er kompetansemålene selvstendige formuleringer som ikke skal ses i sammenheng med resten av læreplanverket? I Utdanningsdirektoratets omtale av vurdering står det at kompetansemålene i læreplanen danner grunnlaget for vurdering i fag. Spørsmålet blir da hvordan faglærerne har tolket forskriften og føringene, og hvordan dette kommer til uttrykk i eksamensoppgavene?

Jeg jobber selv med å formulere lokale læreplaner for ”mine fag”. Jeg er ikke kommet helt i mål med arbeidet, og jeg opplever det som svært krevende. Planene må leve et liv med skoleåret, elevene og skolehverdagen. Jeg kjenner et behov for en mal for hvordan en lokal læreplan kan se ut. Den skal romme læreplanverkets krav til et helhetlig innhold i tillegg til fylkeskommunens, skolens og elevens mål for opplæringen, slik at innholdet,

organiseringen og arbeidsmåten kommer til uttrykk og begrunnes for hvert enkelt programfag og tverrfaglig. Planen skal være enkel å bruke og alle skal forstå den. I min forestilling må dette bli et slags interaktivt kart.

4.2.2 Kjennetegn for måloppnåelse og vurderingskriterier

Tre videregående skoler i Troms deltar i det nasjonale prosjektet *Bedre vurderingspraksis*, der målet er å prøve ut, konkretisere og eksemplifisere kjennetegn for måloppnåelse i fag. Formålet med prosjektet er å skape ”en felles nasjonal retning for vurderingsarbeidet og en mer faglig relevant og rettferdig vurdering” (Utdanningsdirektoratet 2007:3). Tanken er å utvikle et tolkningsfellesskap rundt vurderingen av elevers arbeid. Faglige presise tilbakemeldinger kan virke læringsfremmende og øke motivasjonen hos elevene (Utdanningsdirektoratet 2008). Bakgrunnen for prosjektet er til dels at Norge i Pizaundersøkelser er kritisert for å ha et for svakt vurderingsarbeid i skolen.

I prosjektet utvikles og prøves det ut kjennetegn for måloppnåelse knyttet til karakterskalaen. I Troms er fellesfagene norsk og matematikk og programfag på **teknikk og industriell produksjon** og **helse og sosialfag** med i prosjektet. Kjennetegnene skal beskrives på tre nivå relatert til den seksdelte karakterskalaen, og vise i hvor stor grad elevene mestrer en kompetanse i forhold til ett eller flere kompetansemål. **Teknikk og industriell produksjon** har utarbeidet forslag til kjennetegn for måloppnåelse for første året. Slik formuleres karakterkravene:

Over middels måloppnåelse

For å oppnå over middels måloppnåelse (karakterene 6 og 5) må du vise meget gode kunnskaper i faget og stor grad av selvstendighet. Du viser forståelse for sammenhenger og konsekvenser, kan formulere problemstillinger, og ser de faglige utfordringene oppgaven gir

Middels måloppnåelse

For å oppnå middels måloppnåelse (karakterene 4 og 3) må du vise gode kunnskaper i faget men en noe mindre grad av selvstendighet. Du forklarer og viser at du kan bruke/anvende det du har lært. Du godtar, ser forbindelser, og kan avgjøre og begrunne de valg du tar.

Under middels måloppnåelse

For å få under middels måloppnåelse (karakterene 2) viser du det ved at du kan reproducere/gjengi noe andre har sagt eller skrevet, eller du kan kopiere/reproducere noe andre har gjort. Du kan følge med, oppdage og kan ta ansvar.

Nivåene skal beskrives positivt mestrende, de skal formuleres kort, enkelt og forståelig og de skal kommunisere det viktigste. De som mestrer høyeste nivå, mestrer også de laveste. Jeg mener jo at en elev på laveste nivå har kunnskaper, og jeg mener også eleven bruker kunnskapen. Jeg tror disse formuleringene bærer preg av en fagtenkning med utgangspunkt i fellesfagene. Kanskje kan et utgangspunkt knyttet til yrke og arbeid gi en klarere beskrivelse av kjennetegnene på måloppnåelse på de yrkesfaglige utdanningsprogrammene? Kanskje kan det være en tanke å beskrive hvilke oppgaver i arbeidslivet mestringsnivåene vil representere? Uten å gå nærmere inn i det tenker jeg at Nilssons karakteristiske kjennetegn på arbeid, kan være et utgangspunkt for yrkesrelaterede vurderingskriterier som kan gi mening og retning til fag- og yrkesopplæringen.

Det er også utarbeidet eksempel på kjennetegn for måloppnåelse av kompetansemål for hvert av de tre programfagene produksjon, tekniske tjenester og kvalitet og dokumentasjon. I eksemplet under er kjennetegnene konkretisert i forhold til arbeidet i verkstedet og skolens regler. I programfaget produksjon er kjennetegnene for ett kompetansemål formulert slik:

-utføre arbeid etter regler for helse, miljø og sikkerhet og foreta risikovurderinger

<i>Kjennetegn for karakteren 2</i>	<i>Kjennetegn for karakterene 3/4</i>	<i>Kjennetegn for karakterene 5/6</i>
<i>Bruke påkrevd personlig verneutstyr, og arbeide sikkert i aktuelle situasjoner. Kunne forklare eventuelle konsekvenser, mht HMS, ved utførelse av arbeidsoppdrag. Rydde opp og holde orden på verktøy og utstyr.</i>	<i>Sortere avfall som spillolje, metall, elektrisk, papir og restavfall i henhold til skolens HMS-instruks. Se behov for rydding og renhold og utføre dette. Benytte nødvendig utstyr for å skjerme andre for farlig sprut, sveiselys etc.</i>	<i>Foreta risikovurdering for ulike arbeidsoperasjoner. Foreslå løsninger som minimaliserer faremomentene for en arbeidsoperasjon. Rette seg etter informasjon på aktuelle HMS-Datablader.</i>

Tabell 4: Oversikt over kjennetegn for måloppnåelse for ett kompetansemål på teknikk og industriell produksjon

En ungdom som har fått karakteren to har bestått, og skal normalt ut i lære. Jeg tenker at dersom kravet til å benytte nødvendig utstyr for å skjerme andre for farlig sprut, sveiselys,

etc. også hadde vært et vurderingskriterium for karakteren to, ville eleven ha nådd en nødvendig kompetanse for videre opplæring i arbeidslivet. Når det gjelder kjennetegnene på de øverste nivåene, ser jeg for meg at momenter fra den generelle delen av læreplanen knyttet til miljø og til det allmenndannende hører inne her. Det er kompetanse eleven skal lese seg til, skrive om, regne ut og bruke IKT for å håndtere.

Det er kompetansemålene som omtales i føringene og prosjektbeskrivelsen om kjennetegn for måloppnåelse. Det kan se ut som Læreplanverket og de lokale læreplanene er glemt. På mitt interaktive læreplankart må det også gjøres plass til kjennetegnene for måloppnåelse. Hvordan er kjennetegnene for måloppnåelse innbakt i eksamensoppgavene?

4.2.3 Tverrfaglig praktisk eksamen i fylkeskommunene

Ansvar for å gjennomføre lokal eksamen delegerer fylkeskommunene til de videregående skolene. Faglærere, avdelingsledere og eksamensansvarlige involveres i arbeidet. Denne tradisjonen er lang. Skolene har også samarbeidet om utveksling av sensorer. Gjennom dette samarbeidet har skolene bidratt til utvikling og kvalitetssikring av opplæringen.

Fylkeskommunene i landet har samarbeidet om hvordan man skal forstå og tolke eksamensforskriften i Kunnskapsløftet. På en eksamenskonferanse i Alta i september 2007 ble de enige om retningslinjer for eksamensmodeller. Fagnettverkene i Troms fikk like etter i oppdrag å bidra til at det ble utarbeidet forslag til eksamensoppgaver som kunne utprøves i forbindelse med terminprøver. Følgende retningslinjer ble gitt:

- *Inntil 2 dager forberedelse. Forberedelsesdagene må være i tilknytning til eksamensdagen. Ikke bruk lengre tid enn nødvendig!*
- *Inntil 5 timers eksamen.*
- *Sensor brukes bare 1 dag. **Ved andre løsninger skal man innhente tillatelse fra fylket. Behovet må grunngis.***
- *Sensor skal observere eleven i utøvelse av et stykke arbeid.*
- *Individuell vurdering medfører individuell muntlig høring i tillegg til vurdering av den praktiske utøvelsen. Muntlig høring er nødvendig pga. klageadgangen (ved muntlig høring kan man bare klage på formelle feil).*

De lokale skoleeierne i fellesskap har tolket og presisert de sentrale føringene og forskriftene slik at viktige rammefaktorer avgrenses. Fylkeskommunene mener at eksamen

ikke skal være lengre enn nødvendig, og at forberedelsesdagene skal være i tilknytning til selve eksamensdagen, som ikke skal overstige fem timer. Sensor skal bare brukes en dag. Forskriftens krav om individuell vurdering og hensynet til klageadgangen, innebærer en muntlig høring i den praktiske eksamen.

Det nye i eksamensformen er at sensor skal observere elevens praktiske utøvelse av eksamensarbeidet. Det er ikke resultatet av elevenes praktiske eller skriftlige arbeid, slik sensorarbeid i stor grad tidligere har vært. Fylkeskommunene har tatt et pedagogisk og didaktisk grep som jeg tror kan få stor betydning for den yrkesforberedende opplæringen. Tradisjonene fra fag- og svenneprøven er ført ned i den videregående skolen. Ved at sensor skal observere eleven i arbeid med faget, blir vurderingen synlig og gjennomført i arbeidssituasjonen. Det er ikke bare oppgavebesvarelsen som skal vurderes. Kvaliteter ved mesterlæretradisjonen kan trekkes inn ved at mesteren eller sensor kan komme utenfra og ha en dialog med elevene.

4.2.4 Utprøving av og mal for eksamen.

De videregående skolene i Troms utarbeidet eksamensoppgaver og eksamensmodeller som ble testet ut i forbindelse med terminprøver. I løpet av andre termin ble eksamensoppgavene vurdert og kvalitetssikret.

Det ble utarbeidet en mal for lokalgitt tverrfaglig praktisk prøve. Malen består av en forside med fylkeskommunens logo, der det er opplysninger om type eksamen, skolens navn, eksamenskode, termin, utdanningsprogram, programområde og dato. Samme forside skal også brukes på oppgaven for eksamensdagen. Side to i dokumentet inneholder praktiske opplysninger og en vurderingsveiledning for besvarelsen beregnet på elevene. Side tre skal inneholde oppgaveteksten for forberedelsesdelen, med påfølgende vedlegg. Oppgaveteksten for eksamensdagen skal skrives på samme måte.

Sentralgitte eksamener er gjennomarbeidete dokumenter som er tydelig på formelle opplysninger. Forskjellig praksis og tradisjoner på utdanningsprogrammer, programområder og skolene, kan også gi variasjoner i eksamenspraksisen. Kvalitetssikring av en lokalgitt eksamen er også viktig. Først og fremst bør alle forhold være klargjort med bakgrunn i lov og forskrift. Et viktig signal til elevene er at eksamensoppgaven har et

formelt preg. I praksis kan det være vanskelig å følge med i alle endringer som skjer. Skolens administrasjon og lærere sparer tid og arbeid ved at enkelte opplysninger og krav er formelt bekreftet. Hvordan har skolene brukt eksamensmalen til eksamensoppgavene?

4.2.5 Generell veiledning for oppgavelaging og sensurering.

Opplæringsregion Nord sendte i april 2008 ut en generell veiledning for oppgavelaging og sensurering for lokalt gitt eksamen. I denne veiledningen blir både oppgavelaging, gjennomføring av eksamen og sensurering satt i sammenheng. Formålet med veiledningen er en likeverdig og rettferdig vurdering i regionen og et forutsigbart og åpenhetlig vurderings- og sensureringsarbeid. Regionen fremhever et hovedprinsipp for sensurering der det heter:

Sensor skal vurdere den individuelle kompetansen til eksaminandene, og deres grad av måloppnåelse i henhold til de kompetansemål som er lagt til grunn for den spesifikke eksamensoppgaven[...]

Eksamenskarakteren skal uttrykke måloppnåelse knyttet til bestemte faglige mål på et gitt tidspunkt i en bestemt situasjon. En mest mulig likeverdig og rettferdig vurdering må slik sett bygge på solide kunnskaper om vurderingsforskriften og en grundig læreplananalyse, samt en profesjonell vurderingsholdning.

Det presiseres at sensor skal vurdere den individuelle kompetansen til eksaminanden og graden av måloppnåelse i eksamensarbeidet. Dersom oppgaven legger til grunn gruppearbeid, må sensor kunne observere det individuelle i gruppearbeidet. Det brukes betegnelsen kompetansemål, et begrep som brukes i de sentrale læreplanene for fag, og betegnelsen måloppnåelse knyttet til bestemte faglige mål. Dette kan bety kompetansemålene fra de nasjonale læreplanene, det kan bety kjennetegnene for måloppnåelse eller lokale læreplanmål, det kan være mål beregnet for den aktuelle eksamensoppgaven og det kan være kompetansemål eleven selv velger fra læreplanen. Et både og, eller et enten eller? Det politisk-administrative nivået brukerbegreper som til dels ikke brukes i Læreplanverket. Veiledningen bidrar i grunnen til mer forvirring. Bruker eksamensoppgavene kompetansemål eller andre slags mål som utgangspunktet for eksamensarbeidet og i hvilken grad skal disse danne grunnlag for vurdering?

For tverrfaglig eksamen presiseres det at ”*Vurderingsarbeidet skal ta sikte på å klarlegge hvilken oversikt og forståelse eleven har tilegnet seg, evnen til å bruke kunnskapen, se*

sammenhenger og til å vurdere. Det presiseres at flere fag skal integreres i en eksamen og det gis en presisering av helhet og sammenheng. Jeg tenker at her bør skoleeierne komme med noen yrkesfaglige og yrkesforberedende kriterier som er mer konkrete.

Opplæringsregion Nord formulerer også kriterier for eksamensoppgaven og kravene til dybde og bredde i kompetansen i faget. Det skal være en klar faglig sammenheng mellom eksamensoppgaven og en eventuell forberedelsesdel, *”men eksamen skal gi ytterlige utfordringer”*. Jeg tolker denne presiseringen slik at det må komme en oppgave på eksamensdagen som gir elevene utfordringer der de kan utøve et stykke arbeid som sensor kan observere og ha en dialog om. Eksamensoppgaven skal gi alle elevene generelle og faglige utfordringer som kan løses på forskjellige kompetansenivå. De skal kunne vise grunnleggende ferdigheter, altså de må lese, kunne formulere seg skriftlig og muntlig, regne og bruke IKT. De skal vise at de kan bruke hjelpemiddel og informasjon. Alle felles programfag skal tas i bruk for å løse eksamensoppdraget. Elevene skal utfordres i å bruke kunnskaper fra ulike perspektiv, og vise at de mestrer komplekse utfordringer. Viser eksamensoppgavene om det er sammenheng mellom forberedelsesdel og eksamensdel, slik at elevene gis disse nevnte utfordringene?

Opplæringsregionen ønsker åpenhet omkring sensureringen. Blant annet skriver de at det skal brukes et vurderingsskjema i arbeidet. I skjemaet skal sensor beskrive hvordan eleven mestrer kompetansemålene på eksamen og hvordan han resonnerer seg fram til løsninger. Det politisk-administrative nivået stiller krav til dokumentasjon av sensors vurderingsarbeid. Skjemaet presiserer at det er kvaliteten på det eleven mestrer og utfører som skal vurderes ut fra følgende punkter:

- *Behandler fagstoffet på en selvstendig måte og begrunner synspunkter og forslag til løsning på oppgaven*
- *Har kritisk vurderingsevne og trekker inn ulike synspunkter og løsninger som er relevante i henhold til oppgavens problemstillinger*
- *Gjør rede for resultatet/konsekvensene av sine faglige valg*
- *Mestrer relevante grunnleggende ferdigheter*
- *Bruker eksempler der det er relevant*
- *Har brukt hjelpemidler på en hensiktsmessig måte*
- *Bruker relevant fagterminologi og eventuelle hjelpemiddel og vedlegg på en hensiktsmessig og etterrettelig måte*
- *Presenterer en tydelig besvarelse preget av orden og oversikt*

Vurderingsskjemaet for sensur har fire hovedpunkter. Punktene som skal vurderes er kunnskapsgrunnlag, forståelse og anvendelse, vurdering og refleksjon, og helhetsvurdering, og det er satt opp underpunkter. Jeg vil ikke i min undersøkelse kunne si noe om lærers bruk av skjemaet, men eksamensoppgavene kan kanskje synliggjøre alternative vurderingsskjema.

4.2.6 Lokale retningslinjer for vurdering

Troms fylkeskommune har utarbeidet lokale retningslinjer for vurdering som så langt i Kunnskapsløftet har vært revidert årlig. Retningslinjene presiserer vurderingsarbeidet i videregående opplæring i Troms, og gir en oversikt over generelle retningslinjer, sentrale føringer og Troms fylkeskommunes tolkning av retningslinjene. Dokumentet er utformet i en mer lesbar form enn forskriften, og skal informere både lærere, elever og foreldre.

Formålet med vurdering i Troms fylkeskommunene er å fremme læring og utvikling, dokumentere kompetanse underveis og til slutt, sikre en nasjonal standard og et godt og likeverdig opplæringstilbud. Sluttvurderingen skal dokumentere kompetansen som elevene og lærlingene har oppnådd etter endt opplæring. Formålet er å sortere og sertifisere. Det innebærer at standpunkt- og eksamenskarakterer forteller hvem av elevene som gjør seg fortjent til læreplass, videre studier eller jobb. Ellers forteller ikke retningslinjene noe spesifikt om sluttvurdering knyttet til eksamen.

4.3 Eksamen og vurdering

Jeg har presentert min analyse og tolkning av de sentrale og lokale styringsdokumentene som er utgangspunktet for praktisk eksamen. Oversikten gir et bilde av kompleksiteten i Kunnskapsløftet og i bestemmelser om opplæring og eksamen. Arbeidet lokalt handler om å tolke og anvende dokumentene. Faglærer skal legge til rette for, planlegge og gjennomføre eksamen. Det forutsetter at man følger med på informasjon fra Utdanningsdirektoratet og fylkeskommunen, og evner å sette de ulike styringsdokumentene i sammenheng. Jeg kommer tilbake til i styringsdokumentene i kapittel sju der jeg skal drøfte disse sett i forhold til eksamensoppgavene som ble gitt våren 2008 i Troms.

5 TVERRFAGLIG PRAKTISK EKSAMEN I TROMS 2008

Jeg presenterer her eksamensoppgaver som ble gitt våren 2008 i Troms. De beskriver hva elevene skal utføre på praktisk eksamen etter to års opplæring i programfagene på programområdene. Noen av eksamensoppgavene har jeg tolket og beskrevet med egne ord. Andre har jeg sitert direkte fra utvalgte deler. I noen av oppgavene gir jeg en analyse, men for en stor del blir analysene gjort i kapittel syv og i drøftingene i kapittel åtte.

Eksamen ble gjennomført fra slutten av mai og fram til skoleslutt 20. juni 2008. Jeg har hatt tilgang til anslagsvis femtiåtte eksamensoppgaver tilknyttet sytten programområder på de ni utdanningsprogrammene. Dette utgjør til sammen rundt fire hundre sider fra ni skoler. Det er vanskelig å tallfeste et nøyaktig antall oppgaver. Noen utdanningsprogram har utviklet felles sett, mens andre har utviklet egne for egen skole og eget programområde, ja sågar også for egen gruppe eller klasse. Rundt halvparten av skolene i Troms med yrkesfaglige utdanningsprogram har gitt meg anledning til å bruke eksamensoppgaver fra utdanningsprogrammene i denne undersøkelsen.

Jeg har i dette kapitlet valgt å presentere mange eksamensoppgaver for å synliggjøre mangfoldet i fag- og yrkesopplæringen. Det er også et mangfold i tilnærmingen til eksamen som er interessant. Gjennom eksamensoppgavene kommer undervisningsnivåets synspunkter i dagen, og blir en dokumentasjon på yrkesfaglig praksis i videregående opplæring (Goodlad 1976, Lundgren 1989). Det innsamlede materialet viser en forventet variasjon i hvordan de forskjellige skolene, utdanningsprogrammene og programområdene har valgt å gjennomføre eksamen og hva de prøver elevene i. Jeg er på jakt etter arbeids- og yrkeskompetansen slik den kommer til uttrykk i eksamensoppgavene, og lar empirien fortelle hva elevene praktisk skal utføre.

5.1 Bygg- og anleggsteknikk

Utdanningsprogrammet **bygg- og anleggsteknikk** har fem programområder. Det er *anleggsteknikk*, *byggteknikk*, *klima-*, *energi-* og *miljøteknikk*, *overflateteknikk* og

treteknikk. Tre skoler i Troms tilbyr denne utdanningen, og de har samarbeidet om å utvikle eksamensoppgaver.

Programområdet byggteknikk kvalifiserer til *betongfaget*, *murerfaget*, *stillasbyggerfaget* og *tømrerfaget*. Det er utarbeidet flere eksempeloppgaver og eksamensoppgaver for programområdet. Elevene skal gjennomføre en syv timers forberedelsesdel i grupper på tre der de skal planlegge, gjennomføre og vurdere arbeidet. De skal tegne, beregne, lage komplett materialliste og velge ut verktøy som er passende for oppgaven. I tillegg til tegninger, skal elevene skissere løsninger eller detaljer som ikke kommer fram i beskrivelsen eller tegningen som er vedlagt oppgaven. Elevene skal la noe av arbeidet være igjen til eksamensdagen som er på fem timer, der eleven vil bli stilt spørsmål fra oppgaven i en inntil tjue minutters eksaminasjon. I vurderingen skal elevens evne til å planlegge, tegne og tilrettelegge, bruke og behandle verktøy og maskiner, samarbeid og innsats i gruppen, og elevens egenvurdering av det ferdige produktet vektlegges.

For hovedområdet *betong* er det utarbeidet fem oppgaver. I den første oppgaven skal elevene forskale et hjørne i vegg, montere utsparinger og låsebord i hjørnet. De andre oppgavene varierer med ulike faglige krav til armering, forskaling, bordkledning, endesteng og avstivning. Vegghøyden og tykkelsen er beskrevet. Til alle oppgavene følger en tredimensjonal og en todimensjonal tegning av arbeidsstykket og de samme tolv kompetansemålene. Kompetansemålene er forskjellige fra de i den nasjonale læreplanen.

På samme måte er det utarbeidet fem eksamensoppgaver til området *murerfaget*. I oppgave én skal det mures opp et hjørne av tegl som halvsteinsvegg, utført som halvsteins løpeforband og avsluttet med et stenderskift på toppen. Veggene skal fuges på utsiden, konkav på den ene og med inntrukne fuger på den andre. De andre oppgavene omhandler muring, pussing, flissetting, fuging og arbeid med vegger, gulv og piper i materialer som lettclinke, leca, tegl, fliser og fugemasse. Med hver oppgave følger målsatt arbeidstegning. Oppgavene har fire eller fem kompetansemål som er relatert til muring og flislegging. De er ikke hentet fra kompetansemålene fra programfagene produksjon og bransjelære.

For *stillasbyggerfaget* er det utarbeidet én eksamensoppgave. Kandidatene skal bygge en rammestillas og en spirstillas som hver er ni meter lang og to etasjer høy med fire veggfester hver. Elevene skal lage en skisse av begge typer, og ta ut materiell. De skal

kunne redegjøre for gjeldende sikkerhetsregler for oppsetting og bruk av stillas og personlig verneutstyr. Det medfølger ingen kompetansemål.

Oppgaven for *tømrefaget* omhandler bygging av bjelkelag for en modul utvendig vegg i dobbelsvillkonstruksjon. Den skal lages av konstruksjonsvirke med høy stivhet som angis i mål for egenlast og nyttelast. Elevene skal plassere og legge inn et utsparingshull.

Bjelkelaget skal ligge på en steinhøyde av leca på slett underlag. Elevene skal ikke tette og feste grunnmurssvill. Størrelse på bjelkelag og vindu er oppgitt. I oppgaven vises det til en pensumsliste med følgende stikkord: Blokkmuting, modulavstand, bjelkelagstabeller, materialkvalitet, tetting av svill, forankring til grunnmur, stubbgulv, isolering og HMS.

I de andre tre oppgavene skal elevene bygge opp et hjørne av bindingsverksvegger som skal vindavstives og bearbeides på ulike måter. De skal vindtettes, kles utvendig med panel, isoleres og lektres. Elevene skal redegjøre for valg av materialer og festemiddel, faglige krav til eksempelvis vindavstiving, isolering og dampetting. De skal redegjøre for krav til personlig utstyr og de viktigste HMS-kravene på en byggeplass. Disse oppgavene har heller ikke vedlagt kompetansemål.

Programområdet *klimateknikk, energi- og miljøteknikk* kvalifiserer til *rørleggerfaget*, *taktekkerfaget* og *ventilasjons- og blikkenslagerfaget*. Jeg har studert fem eksamensoppgaver for dette programområdet. Én skole har utarbeidet to eksamensoppgaver som er kort formulert. Eleven må planlegge og gjennomføre arbeidet ut fra en enkel ordre som denne for *rørleggerfaget*: ”*Det skal monteres baderomsinnredning komplett med vann og avløp klar til bruk.*”

Ved en annen skole er det utarbeidet eksamensoppgaver over samme mal som eksamensoppgavene på programområdet *overflateteknikk*. I *rørleggerfaget* er oppgaven formulert slik:

Du skal sammen med dine medelever montere opp 2 stk av følgende sanitærutstyr:

Servant, WC, urinal, skyllekar eller dusj.

Utstyret skal være komplett med vann og avløpsrør klar til bruk, og etter de normer som gjelder for montering av sanitærutstyr.

Monteringen av sanitærutstyret skal foregå i en av ”monteringsbåsene” på verkstedet.

I *taktekkerfaget* skal elevene legge nytt tak på en takmodell med Zanda takstein, og med avslutninger som er tilgjengelig for produktet. Det skal monteres komplett takrenne uten nedløpsrør, der alle nødvendige beslag og avslutninger må produseres. Det gamle takdekket skal demonteres for senere gjenbruk.

I *kobber- og blikkenslagerfaget* går oppgaven ut på å montere et enkelt avtrekksanlegg i et prøverom. Rommet er tenkt innredet med dusj, WC og kjøkken i tre hjørner. De tre enhetene skal knyttes til en felles kanal som er to hundre millimeter bred og går til en felles avtrekksvifte. Elevene skal montere nødvendige kanaler og ventiler frem til en simulert motor. De skal selv velge størrelse på de øvrige kanalene. Det er satt opp seks kompetansemål som er felles for alle oppgavene. Disse er identiske med kompetansemål i læreplanen fra programområdet overflateteknikk.

- *Kunne planlegge, utføre, dokumentere og vurdere eget arbeid.*
- *Kunne kontrollere og vurdere underlaget og påvise synlige feil eller mangler.*
- *Kunne velge ut, handtere og oppbevare materialer.*
- *Kunne velge ut, bruke og holde ved like verktøy, maskiner og utstyr.*
- *Kunne arbeide på en økonomisk og rasjonell måte.*
- *Kunne lese og bruke relevante tegninger og beskrivelser.*

Overflateteknikk kvalifiserer til *renholdsoperatørfaget*, *industrimalerfaget* og *malerfaget*. Det er utarbeidet fire oppgavesett som består av to deloppgaver. Oppgavene omhandler ulike variasjoner av sparkling, grunnarbeid, montering, maling, tapetsering, gulvlegging, og korrosjonsbehandling. Til hvert oppgavesett følger beskrivelse av bygningsdel, underlag, areal og behandling, samt et kontrollskjema med sjekkpunkter for hver bygningsdel, der eleven kan skrive kommentarer. Ellers har alle oppgavene en felles struktur og plan, vurderingskriterier og fem kompetansemål fra programfaget produksjon og ett fra programfaget bransjelære.

Eksamen omfatter en planleggingsdel, en produksjonsdel og en dokumentasjonsdel. Eleven har en halv dag til å spesifisere, tolke oppgave og behandlingsoppsett, sette opp framdriftsplan, velge ut verktøy og materialer og utføre underlagskontroll. En og en halv dag er satt av til å utføre arbeidet og etterkontrollen. På eksamensdagen skal eleven legge fram planlegging og dokumentasjon for sensor, og muntlig redegjøre for og demonstrere oppgaver som blir stilt.

Utdanningsprogram for **bygg- og anleggsteknikk** har altså valgt eksamensoppgaver der elevene skal prøves i arbeidsoppgaver i de ulike lærefagene. Elevene skal prøves i en av de yrkesfaglige sluttkompetansene på de aktuelle programområdene. Det ser ut til at elevene trekker gruppesammensetning og oppgave, slik at det er tilfeldig hvilket fag elevene prøves i. Det ser ut til at de tre skolene bruker vurderingskriterier og kompetansemål forskjellig, og at skolene bruker mye av det samme på flere programområder.

5.2 Design og håndverk

Utdanningsprogram for **design og håndverk** har tilbud for programområdene *blomsterdekoratør*, *design og tekstil*, *design og tre*, *frisør* og *interiør og utstillingsdesign*. *Interiør og utstillingsdesign* tilbys ved tre skoler og omfatter programfagene produktdesign og produksjon. I eksamensoppgaven ved én skole skal elevene lage en hvit pappmodell av et rom i en anvendelig størrelse eller målestokk, og et enkelt hvitt møblelement i en passende størrelse til modellen. Elevene skal også lage plansjer av stilretninger som kundene vil kunne finne interessante. Elevene blir bedt om å skaffe til veie prøver og priser på farger, tapet, stoff, gulvbelegg og annet.

Til forberedelsesarbeidet er det satt av to dager à seks timer på skolen. På eksamensdagen har elevene fem timer til rådighet, og får i oppgave å lage et komplett interiørforslag til en tenkt kunde. De skal ta utgangspunkt i rommet og arbeidet fra forberedelsesdagene, og utarbeide material og kostnadsoverslag. Elevene skal lage en stikkordsliste med begrunnelser og valg, der de definerer kundetype, innredningsstil, tekniske løsninger, priser, funksjoner, kontraster, materialvalg, leverandører og merker. I forberedelsesdelen får elevene oppgitt kreativitet, fagkompetanse, teknisk kvalitet, selvstendighet, orden og ferdig produkt som stikkord for det som skal vektlegges i besvarelsen. På eksamensdelen brukes vurderingsveiledningen fra fylkeskommunen.

Friseur tilbys ved to skoler, og eksamen skal gjennomføres i programfagene produksjon og frisyredesign. En dags forberedelse og en eksamensdag, begge på fem timer, er rammene ved én skole. Elevene skal velge tema for arbeidet selv. De skal forbehandle og klargjøre et øvelshode for klipping. De skal planlegge frisyreformingsmetode, frisyredesign, klippeform og ferdig resultat. Elevene skal arbeide med skisser, struktur- og

projeksjonstegninger, teori og praksis knyttet til arbeidet og kompetansemål velger de selv. De skal utarbeide tidsplan for tegning, klipp og frisyreformering. Planen skal leveres lærer, men bare skissetegninger skal bringes med til eksamen. Utstyret skal være tilgjengelig og kontrollert i forhold til eksamensarbeidets krav og reglementet.

På eksamensdagen skal eleven utarbeide tidsplan, struktur- og projeksjonstegning og arbeidstegning til frisyreformering, fargebehandling eller frisyreomforming. Han skal gjennomføre planen for klipp og frisyredesign. Tegninger og plan skal fremvises for sensor, som også skal spørre kandidaten underveis om arbeidet og kompetansemål. Videre skal eleven trekke en oppgave som skal planlegges, tegnes og utføres i praksis etter at øvelshodet er klippet. Det heter videre at eleven skal tegne, gjennomføre og begrunne forutsetninger og valg av produkt og metode. Etter dette skal han ferdigstille frisyren i tråd med sin egen plan. Vurderingskriteriene er de samme som i fylkeskommunens mal. Det er ikke formulert kompetansemål eller andre vurderingskriterier til oppgaven.

Elevene har god tid i forberedelsen til å planlegge og trene på kreative og faglige utfordringer og arbeidsoppgaver, som tegninger, planer og kompetansemål. På eksamensdagen er kravene til produktivitet adskillig større. De har skissene med seg fra forberedelsesdelen, men ellers skal de vise at de kan utføre frisyrfaglig arbeidsoppgaver som plan for arbeidet, ulike former for tegninger, klipp og frisyredesign.

Både *frisør*, *blomsterdekoratør* og *interiør og utstillingsdesign* er programområder som rekrutterer til ett og tre lærefag og yrkesfag i videregående opplæring. Elevene jobber med et begrenset fagområde, og eksamen skal i disse tilfellene gjennomføres innenfor et avgrenset yrke. På programområdene *design og tekstil* og *design og tre* er det utarbeidet oppgaver som tar utgangspunkt i et produkt der eleven selv kan velge tema, utførelse, materiale og teknikk.

Valgmulighetene for elevene og også kravene til selv å gjøre alle valgene, er store på **design og håndverk**. På *frisør* er ”kunden” inne i bildet på eksamensdagen. Det samme gjelder *interiør og utstillingsdesign*, men her har skolen valgt å prøve eleven innenfor feltet interiørdesign.

5.3 Elektrofag

Utdanningsprogram for **elektrofag** har fem programområder. Det er automatisering, data og elektronikk, elenergi, flyfag og kulde- og varmepumpeteknikk. Syv skoler tilbyr utdanning på en, to eller tre programområder.

Programområdet data- og elektronikk kvalifiserer til lærefagene produksjonselektronikerfaget, dataelektronikerfaget, romteknologi og telekommunikasjonsmontørfaget, og tilbys ved tre skoler. Programfagene er data- og elektronikkssystemer og elektronisk infrastruktur. Én skole har utarbeidet en eksamensoppgave med emnene data adgangskontroll, og antenneteknikk. I forberedelsen skal elevene gjøre to deloppgaver i grupper på tre. I den første deloppgaven skal de planlegge arbeidet for å iverksette en aktivering av en adgangskontroll. I deloppgave to skal de planlegge slik at de kan få aktivitet i en del utstyr knyttet til en adgangskontroll. Formålet er å få ei dør til å åpne seg ved å trykke på døråpner. Oppgaven opplyser om tilgjengelig materiell. Planleggingen innebærer å utarbeide nødvendige arbeidstegninger/skjema som beskriver oppkobling og terminering mellom de enheter som inngår i materiellisten. Emneområder er listet opp med prikkpunkter under overskriftene elektronisk infrastruktur, lokalt datanettverk og antenneteknikk for analogt bakkenett.

På eksamensdagen skal en elev fra hver gruppe løse en oppgave fra tre områder. Det er til sammen utarbeidet seks oppgavesett. Oppgavene til emnet adgangskontroll innebærer å gjennomføre en av planene fra forberedelsesdelen. De to data- og elektronikkoppgavene handler om å opprette rom for en ny klasse på skolens datanettverk, og skille elevnettet og internett i separate V-lan. Den ene av oppgavene i antenneteknikk er å foreta kontroll, feilsøking og reparasjon av en antenneforsterker. Den andre oppgaven går ut på å foreslå løsning og kalkulere for utvidelse av et antenneanlegg, med nødvendige oppdateringer i dokumentasjon og installasjon av kontakt. Elevene har tre timer til disposisjon for å gjøre oppgavene. I tillegg skal elevene ha en muntlig samtale.

Programområdet elenergi kvalifiserer til elektrikerfaget, elektroreparatørfaget, energimontørfaget, energioperatørfaget, heismontørfaget, signalmontørfaget, togelektrikerfaget, tavlemontørfaget og vikler- og transformatorfaget. Seks skoler tilbyr dette programområdet. Ved én skole skal eksamensforberedelsen være et prosjektarbeid eller en øvelsesrekke som elevene skal planlegge, gjennomføre,

dokumentere og sluttkontrollere. Dette skal danne grunnlaget for eksamen. På eksamensdagen skal elevene trekke ut hver sin oppgave. Elevene får to og en halv time til utførelsen. Hver elev skal eksamineres i tillegg til å besvare og løse praktiske oppgaver. Det er utarbeidet femten korte praktiske oppgaver som elevene skal trekke fra, for eksempel oppgave seks.:

Varmekabellegging og varmeregulering

Du skal legge/montere en varmekabel og termostat med gulyføler på det ene toalettet (WC) i industribygget. Toalettene har målene 1,00 m x 0,8 m.

Tegning over bygningen er vedlagt oppgaven. Det er videre utarbeidet tre sider med vurderingskriterier eller kjennetegn for måloppnåelse for hele karakterskalaen.

På **elektrofag** fremstår forberedelsen som en avgrenset del på de to programområdene som jeg har undersøkt. Eksamensdagen gir nye utfordringer for de fleste av elevene. Noen av elevene får anledning til å jobbe videre med arbeidet fra forberedelsesdelen.

5.4 Helse- og sosialfag

Utdanningsprogram for **helse- og sosialfag** tilbys ved ti skoler. Programområdet *barne- og ungdomsarbeiderfag* rekrutterer til *barne- og ungdomsarbeiderfaget* og tilbys ved seks skoler. Programområdet *helsearbeiderfag* finnes også ved seks skoler og kvalifiserer til *helsearbeiderfaget*. **Helse- og sosialfag** rekrutterer også til programområdene *ambulansesfag*, *hudpleie* og *helseservice*.

Barne- og ungdomsarbeiderfag har to eksamensoppgaver ved én skole der temaene er reklame og massemedier. Elevene skal vise hvordan disse temaene kan påvirke sosialiseringprosessen positivt og negativt for skolebarn i alderen seks til tolv år. De skal vise hvordan en barne- og ungdomsarbeider kan veilede barna. Elevene skal arbeide i grupper på tre til fem elever. Gruppesammensetning er foretatt ved trekking. Oppgaven inneholder læreplanens kompetansemål, forslag til hva den praktiske gjennomføringen kan inneholde og et planleggingskjema. Det er formulert åtte punkter i en vurderingsveiledning for besvarelsen. Elevene skal første forberedelsesdag velge minst ett mål fra hvert programfag som de skal bruke i besvarelsen. Neste forberedelsesdag skal gruppene levere kompetansemålene ved skolestart, fortsette planleggingen og innen lunsjtid ha spesifisert materialbehov.

På eksamensdagen skal hver gruppe levere lærer en plan for en tretti minutters gruppegjennomføring. Planen skal ha korte begrunnelser for valg av metode, og alle gruppe medlemmene skal delta aktivt i gjennomføringen. Hver elev skal videre ha en halv times individuell samtale med sensor, og være forberedt på å prøves i de valgte kompetansemålene. Elevene har ikke anledning til å bruke notater under den individuelle samtalen. Elevene har to halve dager til forberedelse, tretti minutter til gruppeeksamen og en halv times individuell samtale. Det skilles ikke på forberedelsesdelen og eksamensdelen i oppgavesettet.

I helsearbeiderfag ved samme skole er eksamen organisert annerledes. Elevene skal deles i fire grupper på syv eller seks elever. Elevene får førtiåtte timer til å forberede seg på et tema. To grupper skal forberede sykepleie ved symptomer og sykdommer i nervesystemet, og to ved symptomer og sykdommer i sirkulasjonssystemet. Det ser ut til at elevene selv kan avgjøre på hvilken måte og hvor de skal forberede seg. På eksamensdagen får eleven utdelt en situasjonsbeskrivelse som beskriver en sykepleiesituasjon og en oppgave. Eleven får tretti minutter til å sette seg inn i og forberede en praktisk gjennomføring. En av situasjonsbeskrivelsene er beskrevet slik:

Situasjonsbeskrivelse 4:

Vibeke er 40 år og har MS. Hun bor hjemme sammen med sin mann og deres to barn. Før hun fikk MS var familien mye på turer i skog og mark. Vibeke har begynt å bruke rullestol for noen måneder siden på grunn av svekket muskulatur i beina. Hun har søkt om å få en elektrisk rullestol, men har foreløpig bare en manuell rullestol som hun selv kan forflytte seg med innendørs. Ute må noen skyve henne i stolen. Vibeke er deprimert over hvordan dette påvirker hennes og familiens livssituasjon.

SOSIALT: Vibeke er gift og har en datter på 10 år og en sønn på 13 år.

RESSURSER: Hun er selvhjulpen med det meste og opptatt av familien sin.

BEHOV: Hun har behov for hjelp ved forflytningssituasjoner og for støtte og forståelse i forhold til sin situasjon. Det er ikke alt hun kan prate med mannen sin om og hun vil ikke "mase" for mye på han om sine tanker.

OPPGAVE: *Du jobber i åpen omsorg og du skal nå hjelpe Vibeke fra senga og over i rullestolen hennes. Du skal også veilede og oppmuntre henne i forhold til trening med tanke på å forebygge komplikasjoner.*

Etter forberedelsen skal eleven på inntil førtifem minutter utføre den praktiske oppgaven og gjennomføre en muntlig samtale med sensor. I de praktiske opplysningene står det at det kan legges til rette for at eleven har en assistent og/eller en pasient.

På **helse- og sosialfag** har de to største programområdene ulik tilnærming til prøvingen. Helsearbeiderfag har en individuell prøving, og legger til rette for en ganske realistisk eksamenssituasjon. Barne- og ungdomsarbeiderfag har gruppearbeid både i prøving og eksamen, men gjennomfører en mer konstruert eksamenssituasjon.

5.5 Medier og kommunikasjon

Fire skoler i Troms har utdanningsprogram for **medier og kommunikasjon**. I dette utdanningsprogrammet er det bare ett programområde, medier og kommunikasjon, som kvalifiserer til fotograffaget, mediedesign og mediografikerfaget. Eksamen omfatter programfagene medieproduksjon, mediekommunikasjon og mediedesign og medieuttrykk.

Alle skolene synes å ha lagt til grunn samme mal eller oppsett for eksamensoppgavene. Det er formulert noen krav til gjennomføring av eksamen. Elevene skal lage en problemstilling der de beskriver oppgavens utfordringer og krav. De skal også beskrive konkrete krav til produktet som de skal lage. De skal undersøke og skaffe nødvendig informasjon. De skal lage fysiske og elektroniske mapper, der de samler idéskisser og elektroniske arbeider. På eksamensdagen skal elevene lage medieproduktet i det format og medium som oppgaven krever, med bakgrunn i forberedelsesarbeidet. Sensor vil stille eleven spørsmål på bakgrunn av valg som er gjort underveis.

Alle elevene skal utvikle et medieprodukt til eksamen. Medieproduktet skal utvikles for et ungdomskulturhus, en ungdomsfilmfestival, en ungdomskulturfestival og en golfklubb. Oppgaveteksten definerer hva medieproduktet kan være, som kortfilm, brosjyre, plakat, annonse, logo og reportasje for avis, TV eller radio. Elevene skal stille på pressekonferanse eller orientering, og de kan få møte oppdragsgiver. De blir oppfordret til å bestemme seg raskt for medieprodukt. På eksamensdagen skal de gjøre ferdig medieproduktet med idéforslag og materiale fra forberedelsedagene. Elevene må ha datamaskin med originalfiler tilgjengelig, slik at de kan vise og forklare sensor. Eleven skal gjennomføre en

vurderingssamtale med sensor, der hun skal gjøre rede for arbeidet sitt. Sensor kan stille spørsmål til arbeidet og til kompetansemål i læreplanen.

Medier og kommunikasjon har altså ett programområde. Det er et nytt yrkesfag, og det er de siste årene kommet stadig nye yrker der spesialiseringen skjer i privatskoler, høyskoler, universitet og i næringslivet. Skolene har etablert et samarbeid om eksamensavvikling, noe som innebærer at de har utarbeidet ganske like oppgaver. Det kan se ut som det har vært forskjeller på gjennomføringen både i forberedelsesdelen og på selve eksamensdagen. Det stilles krav til eleven om å velge eget eksamensarbeid.

5.6 Naturbruk

Utdanningsprogram for **naturbruk** har sju programområder. Det er akvakultur, anleggsgartner- og idrettsanleggsgfag, fiske og fangst, heste- og hovslagerfag, landbruk og gartner næring, reindrift og skogbruk.

Heste- og hovslagerfag rekrutterer til hestefaget og hovslagerfaget. Programområdet omfatter programfagene stalldrift, aktiviteter med hest og hest og hestehold.

Programområdet tilbys ved én skole. Eksamensoppgaven beskriver at alle elevene skal arbeide i grupper i forberedelsen. Elevene stilles overfor følgende situasjon:

Dere driver en liten hestebedrift med for tiden 15 hester. Dere skal videreføre og videreutvikle bedriften, men står ved et veiskille i forhold til faglig profil og økonomi:

- *Bedriften har fått et nytt areal og midler til å etablere nye luftegårder for å oppfylle kravene i den nye forskriften. Totalarealet til luftegårder er et rektangulært område på 100m x 200 m.*
- *Hestene er bra skolerte ride- og kjørehester som kan brukes i rideskole, til turisme (fjellturer og andre oppdrag), kjøreoppdrag, handicapridning, avl med mer, og kan rides i konkurranse.*

Tidligere drift har vist seg å ikke gi tilstrekkelig økonomisk avkastning, og dere må tenke nytt i forhold til profil og satsingsområde for å få bedre lønnsomhet.

Teksten beskriver videre hva eleven skal gjøre:

1. *Lag utkast til planskisse for nye luftegårder som skal dekke bedriftens behov og samtidig oppfylle kravene i den nye forskriften. Legg vekt på materialvalg og på rasjonell løsning med tanke på daglig bruk.*

2. *Trekk fram inntil 2 mulige områder bedriften deres kan profilere seg på. Vurder markedsmulighetene for satsingen deres. Vurder og belys viktige kriterier for suksess og eventuelle fallgruver. Legg vekt på økonomi.*
3. *En av hestene er ei lyngshoppe på 420 kg. Hoppa er i moderat bruk. Lag forslag til fôrplan for hoppa, og redegjør for behovet for viktige mineraler og vitaminer.*

På eksamensdagen skal gruppen planlegge praktiske oppgaver og presentasjon av gruppeoppgaven i løpet av en og en halv time. I tillegg skal hver elev utspørres i omlag femten minutter. En av gruppene skal ha disse praktiske oppgavene:

1. *Puss og gjør klar en hest dere skal bruke til følgende oppgaver:*
2. *Hesten dere skal bruke skal visiteres. Gjør rede for kroppstemperatur og hvordan dere foretar en første behandling av små sår på hestens bein.*
3. *Dere skal undervise en nybegynner i ridning. Legg på sal og hodelag. Redegjør for deler av dette utstyret og hvordan det tilpasses hesten. Gjennomgå rutiner for å ivareta sikkerhet med hesten under stell og ridning. Forklar kort om rytteren sine hjelpere og sits.*

Landbruk og gartneri rekrutterer til skolefagene gartneri og landbruk og tilbys ved samme skole. Tverrfaglig eksamen omfatter programområdene produksjon og tjenesteyting og forvaltning og drift. Forberedelsen er på førtiåtte timer, og elevene skal gjennomføre en skriftlig gruppeoppgave. De skal lage en enkel gjødselplan for et bestemt areal på et bruk med tretti til førti melkekyr. De skal også forberede for jordprøvetaking, og påse at utstyr er på plass og rengjort for eksamensarbeidet.

På eksamensdagen skal hver gruppe på fire elever utføre et praktisk arbeid i fellesskap på hundreogfemti minutter. De skal ta jordprøver, merke og pakke disse. De skal fylle ut et analyserekvisisjonsskjema i fellesskap. I tilknytning til oppgaven er det satt opp fire kompetansemål. Det er ett om helse, miljø og sikkerhet, ett om arbeidsoppgaver knyttet til produksjon, biologi og krav til stell, ett om bruk av informasjon og ett om kartlegging og vurdering av næringsdrift. Hver elev skal gjennomføre en muntlig del på tjuefem minutter. Det er utarbeidet fem trekkoppgaver for muntlig eksaminering.

Elevene på heste- og hovslagerfag skal i et gruppearbeid foreslå løsninger for stallanlegget, bedriftsprofilering, marked, økonomi og fôring av hest. På eksamensdagen skal de i gruppe klargjøre en hest for undersøkelse og forklare sårbehandling. De skal undervise i ridning for en nybegynner der de skal gjennomgå rutiner for utstyr, stell, ridning, sikkerhet og

assistanse. Dette skal gjøres på en og en halv time, i tillegg til at elevene skal ha femten minutters individuell prøving etterpå. Det går ikke fram av oppgavene hva forberedelsen skal brukes til, men den omhandler i stor grad emner i tilknytning til bedriftsutvikling. Den synes ikke å ha noe med selve eksamensoppgaven å gjøre. På landbruk og gartnernæring derimot er forberedelsen mer relevant.

5.7 Restaurant- og matfag

Utdanningsprogram for **restaurant- og matfag** tilbyr programområdene kokk og servitør ved fem skoler og matfag ved fire skoler. Kokk og servitør har tverrfaglig eksamen i programfagene kosthold, ernæring og helse, råvarer og produksjon og servering, bransje og miljø. Programområdet rekrutterer til lærefagene *institusjonskokk, kokkfaget og servitørfaget*.

Ved én skole skal elevene på kokk og servitør planlegge et selskap for en frivillighetssentral. Menyen skal være fiskesuppe til forrett, lammelår eller svineskinke til hovedrett, og kaffe og kake fra vogn til dessert. Elevene skal velge om de vill tilberede eller servere. Elevene skal sende sine planer for selskapet på e-post til faglærer ved forberedelsesdagens slutt, med menyforslag, tilbehør, varelistor, arbeidsplaner og annet. På selve eksamensdagen skal elevene arbeide med en av følgende to eksamensoppgaver:

EKSAMENSOPPGAVE KOKK:

Du skal lage fiskesuppe til forrett, hovedrett med lammelår eller skinke av svin som hovedråvare. Til dessertbordet skal du bidra med en kake.

Antall porsjoner: 6

Servering: Engelsk servering av hovedrett i samarbeid med servitør.

Diett: En del av gjestene har diabetes2.

Arbeidsplass og utstyr rengjøres etter hygieneforskriftene.

EKSAMENSOPPGAVE SERVITØR:

Du skal sette opp spisesalen, dekke og pynte for selskap for 20-30 personer.

Ta imot gjester og lede dem til din stasjon

Presentere menyen

Servere suppe på tallerken, hovedrett som engelsk servering i samarbeid med kokkene

Kaffe og kaker serveres fra vogn.

Arbeidsplass og utstyr rengjøres etter hygieneforskriftene.

Til oppgaven er det satt opp åtte kompetansemål fra læreplanen. Noen av læreplanmålene omfatter begge oppgavene, og noen er kun relatert til kokk eller servitør.

Fylkeskommunens vurderingskriterier er satt opp sammen med kompetansemålene. I tillegg er det utarbeidet en tre sider lang sensorveiledning, som omhandler sluttvurdering i Kunnskapsløftet, grunnleggende ferdigheter i kompetansemålene, forskrifter og retningslinjer, vurderingsveiledning for fagspesifikk del og kjennetegn på måloppnåelse.

På **restaurant- og matfag** krever eksamen et samarbeid mellom elevene som skal utøve kokkearbeidet og servitørarbeidet. Det kreves ordentlige ”råvarer” både for kokkene og servitørene. Det er ordentlige gjester som får gleden av å bli oppvartet og spise maten.

5.8 Service og samferdsel

Utdanningsprogrammet **service og samferdsel** har fire programområder på andre året i videregående opplæring. Disse er *IKT-servicefag*, *reiseliv*, *salg*, *service og sikkerhet* og *transport og logistikk*.

Programområdet *transport og logistikk* tilbys ved to skoler og rekrutterer til lærefagene *logistikkfaget* og *yrkessjåførfaget*. Elevene skal ha en tverrfaglig eksamen i programfagene *bransjeteknikk* og *transport og logistikk*. Ved én skole skal elevene planlegge hvordan de vil klargjøre og gjennomføre transportoppdrag av mange forskjellige godsslag på planleggingsdagen. Elevene blir presentert for samme planleggingsoppgave og sju kompetansemål. Oppgaven gir også orientering om krav til arbeid, innhold, vurderingskriterier og hjelpemidler. På eksamensdagen skal eleven utføre én av fem oppgaver på førtifem minutter. Elev og sensor skal etterpå vurdere det utførte arbeidet sammen. Den første eksamensoppgaven tar utgangspunkt i ett av kompetansemålene og går ut på følgende:

Situasjonsbeskrivelse.

Du er ansatt på Nordbase som driver med terminal og godstransport.

Din oppgave i transportbedriften er arbeid på terminal samt klargjøring for utkjøring.

Mål:

- *Du skal kunne håndtere og transportere varer med truck i henhold til gjeldende forskrifter, korrekt bruk og i henhold til intern transport.*

Oppgave:

Start dagen med å ta ut truck og foreta utkjøring fra lager og klargjøre varer for videre uttransport på rute. Foreta samlastning og sikring av gods på pall ved bruk av riktig sikringsutstyr.

I tilknytning til oppgaven er det utarbeidet vurderingskriterier og karakterdefinisjoner. Disse er også med i et sensorvurderingsskjema og et vurderingskriterieskjema som skal ende i karakter med begrunnelse og en skriftlig helhetsvurdering av yrkeskvaliteten.

Transport og logistikk på **service og samferdsel** har brukt eksamensoppgavemalen fra Reform 94. Ellers ser det ut til at eksamensoppgaven tar utgangspunkt i en reell arbeidsplass som finnes på stedet, der elevene sannsynligvis også har hatt opplæring.

5.9 Teknikk og industriell produksjon

Utdanningsprogram for **teknikk og industriell produksjon** kvalifiserer til de ti programområdene arbeidsmaskiner, bilskade, lakk og karosseri, brønnteknikk, industriell møbelproduksjon, industritekstil og design, kjemiprosess, kjøretøy, laboratoriefag, maritime fag og produksjons- og industriteknikk.

Programområde for bilskade, lakk og karosseri kvalifiserer til lærefagene chassispåbyggerfaget, billakkererfaget og bilskadefaget, og tilbys ved én skole.

I eksamensoppgaven skal eleven forberede et arbeid knyttet til en henvendelse fra en kunde som har kjørt utenfor veien med bilen sin. Kunden tror det har oppstått feil med kjøreegenskapene til bilen, i tillegg til at karosseriet må utbedres. Kunden ber om takst på skaden. Eleven har førtiåtte timer til å kartlegge og forberede mulige arbeidsoppgaver på eksamensdagen. De kan utarbeide notater og forberede seg gjennom et vurderingsskjema for gjennomføring av arbeidsoppdraget.

Eksamensoppgaven har en generell beskrivelse av det alle elevene skal gjøre:

*Du skal først utføre **en** praktisk oppgave. Trekk oppgave 1, 2, 3, 4, 5, 6 eller 7 nedenfor. Gå til arbeidsstasjonen og utfør oppgaven. Ta notater av det du gjør, og resultatene du kommer fram til underveis, innbefattet eventuelle tekniske spesifikasjoner. Du skal også svare på de muntlige spørsmålene underveis mens du utfører den praktiske oppgaven.*

I oppgave fire skal det foretas retting av skade i dør med egnet verktøy. Døren skal sparkles slik at den er klar for grunning og lakkering. Eleven skal ta takst på skaden for

prisoverslag til kunden. Døren skal være ferdig lakkert. Lover og forskrifter for oppdraget og HMS skal finnes fram. Eksamen skal gjennomføres i løpet av fem timer.

Programområde kjøretøy kvalifiserer for lærefagene *bilfaget-lette kjøretøy*, *motormekanikerfaget*, *motorsykkelfaget*, *reservedelsfaget*, *bilfaget-tunge kjøretøy* og *hjulustrustningsfaget*. Programområdet tilbys ved fire skoler i Troms. Ved en skole er eksamensoppgaveteksten følgende:

Du får inn en personbil på verkstedet med følgende arbeidsordre:

- 1 Hovedservice med registerreimskift*
- 2 Bilen drar til høyre side ved kjøring rett frem. Finn ut hvorfor.*
- 3 Bilen drar til venstre side ved oppbremsing. Finn ut hvorfor.*
- 4 Monter ekstra hjelpeffernlys.*

Forbered deg på å utføre disse oppgavene i praksis og i teori.

Ut fra forberedelsen på tjuetimer skal elevene trekke en av tre oppgaver som omhandler motor, understell eller bremses. Trekkoppgave én omhandler motor:

- 1. Kontroller registerreimen, innstillingene, stramheten. Bruk vedlagte verktøy og utskrift fra Autodata.*
- 2. Tegn et koblingsskjema til hjelpeffernlys med relé, bryter og sikring”*

Videre er det utarbeidet muntlige spørsmål til oppgavene. Spørsmålene til motor er:

- 1 Hvordan vil du justere inn registeret på denne motoren?*
- 2 Hva kan skje hvis registeret ikke blir korrekt innstilt?*

Programområdet produksjon og industriteknikk tilbys ved fire skoler. Programområdet kvalifiserer til tjuetire lærefag. Disse er *aluminiumskonstruksjonsfaget*, *dimensjonskontrollfaget*, *verktøymakerfaget*, *kran- og løfteoperatørfaget*, *CNC-maskineringsfaget*, *finmekanikerfaget*, *modellbyggerfaget*, *produksjonsteknikerfaget*, *serigrafifaget*, *industriell overflatebehandling*, *støperifaget*, *bokbinderfaget*, *grafisk emballasjefaget*, *trykkerfaget*, *industrirørleggerfaget*, *platearbeiderfaget*, *sveisefaget*, *industrimekanikerfager*, *NDT-kontrollørfaget*, *termoplastfaget*, *polymerkomposittfaget* og *plastmekanikerfaget*. Programfagene på produksjon og industriteknikk er dokumentasjon og kvalitet, produksjon og reparasjon og vedlikehold.

Ved én skole er det lagt opp til eksamen med tjuetimer forberedelse og fem timers praktisk prøve. Det stilles krav til skriftlig og muntlig redegjørelse. Oppgaven til forberedelsesdelen har følgende tekst, der det medfølger tegning og kulelagertabell:

Du skal lage deler til ei løpekatt, og sette denne sammen. Ta i betraktning fagene montering, maskinering, tegning, sveising og platearbeid. Noe av dette skal du redegjøre for skriftlig, og noe får du i oppgave å utføre i praksis.

Du vil få anledning til å forklare deg muntlig under arbeidets gang. Samtalen vil kunne ta en halv time og vil basere seg på det arbeidet du har gjort.

Lag plan for arbeidet hvor du har med HMS-tiltak.

Vedlagt følger tegninger av bolt og løpekatt. I verkstedet finner elevene nødvendige ferdige deler, emner for bolt og forsterkningsplater, verktøymaskiner og verktøy. De skal gjennomføre følgende fire deloppgaver:

Oppgave 1:

Tegn de utdelte sideplatene i et fritt valgt DAK-program. Skriv ut eller lever tegninga elektronisk. Planlegg produksjon av sideplatene til løpekatta i et DAP-program, eks. CamModul. Hvordan vil du bearbeide sideplatene og hvilke verktøy vil du bruke? Simuler dette. Lever inn alle nødvendige filer på USB-penn.

Oppgave 2:

Lag den ene bolten for lagringstrinsene. Her må du tilpasse bolten til lager og plate. Monter lager. Gjør dine vurderinger ved montering av lager, bolt og plater.

Oppgave 3:

Sett sammen løpekatta og sveis forsterkningsplatene på. Velg sveisemetode og A-mål.

Oppgave 4:

Vurder endringer og korrigeringer av konstruksjonen for å gjøre produksjonen enklere og billigere. Vurder og hvordan du ville maskinere boltene om du skulle lage en stor serieproduksjon av disse.

Til oppgaven følger det med to sider med vurderingskriterier eller kjennetegn for måloppnåelse som forteller eleven hva som skal til for å oppnå lav, middels eller høy karakter, og hva som gjør at eleven ikke består. Faglærer som også var eksaminator, har utarbeidet en to siders evaluering av gjennomføringen av eksamen, som gir utfyllende informasjon om hvordan eksamen forløp. Han beskriver hvordan elevene løste de fire oppgavene, og hvilke faglige utfordringer og løsninger de valgte. Han gir også en del generelle vurderinger knyttet til den praktiske gjennomføringen av eksamen.

Teknikk og industriell produksjon er et stort utdanningsprogram med mange programområder og lærefag. Eksamensoppgavene på programområdene kjøretøy og bilskade, lakk og karosseri tar utgangspunkt i en situasjon der en kunde skal ha utført en tjeneste eller et arbeid. Produksjon og industriteknikk legger opp til en serie oppgaver i skolens verksted uten at oppgaven har tilknytning til en kunde.

5.10 Variasjonen i utdanningsprogrammene

Eksamensoppgavene viser en forventet variasjon i hva elevene skal prøves i. På flere programområder blir elevene presentert for et konkret og avgrenset oppdrag. Det er spesifisert, og det følger med tegninger og materialer. Andre igjen skal løse oppgaver enten i følge beskrivelser, eller med utgangspunkt i egne valg og den kompetansen de har.

Forskjellene kan være et uttrykk for bransjenes tydelige og mer utydelige yrkesforankring. Oppgavenes form og innhold kan være et resultat av tradisjon og sedvane, læreres utdanning eller kanskje tolkningen av styringsdokumentene som skal følges.

Eksamensoppgavene beskriver at elevene skal planlegge, gjennomføre og vurdere et arbeid. Arbeidsoppgavene er selvsagt forskjellig i de ulike fag og yrker. Derfor blir kanskje omfanget av både planlegging, gjennomføring og vurdering mye større i noen programområder og mindre i andre.

De fleste programområdene benytter seg av den disponible maksimumstiden i eksamensforskriften som er førtiåtte timer forberedelse og inntil fem timer eksamen. Andre fag har en dags forberedelse og avgrenser eksamen til førtifem minutter. Noen programområder gjennomfører gruppearbeid i forberedelsene og en individuell eksamen. Andre igjen har felles forberedelser, og både gruppevis og individuell eksamen. Noen har både individuell forberedelse og individuell eksamen. Noen bruker reelle oppdragsgivere eller pasienter, mens andre bruker prøvestasjoner og markører.

Det varierer også hvordan hvert programområde forholder seg til læreplanmål og vurderingsarbeidet. Noen programområder nevner det overhodet ikke. Andre har utfyllende beskrivelser av kompetansemål, lokale læreplanmål med vurderingskriterier og kjennetegn på måloppnåelse. En skole har også utarbeidet en omfattende sensorveiledning. Mange bruker fylkekommunens mal, noen med enkelte justeringer og tilpasninger til oppgave og fag.

Inntrykket er at noen elever prøves i større grad enn andre. Det stilles større krav for å kunne fullføre en bestått eksamen på enkelte programområder. Dette kommer også til uttrykk i notatet som faglærer på *produksjon og industriteknikk* har skrevet. Andre prøves i

en times arbeid. Eksamen er avgjørende for om elevene består, og er kvalifisert for læreplass eller videre skolegang. Dette er kort oppsummert litt av funnene. Noen oppgaver er presentert her. Noen vil bli presentert nærmere i de neste to kapitlene. I det neste vil jeg analysere og drøfte eksamensoppgavene i forhold til eksamensformen, mesterlære, meningsinnhold og tidsavgrensing og hva slags arbeid, arbeidsplass og kunder elevene møter i eksamenssituasjonen.

6 ARBEIDET, ARBEIDSPLASSEN OG KUNDEN

Jeg har foran sett på hva som står i oppgavetekstene om hva slags arbeid elevene skal gjøre, hvor de skal gjøre arbeidet samt hvilke kunder eller brukere de skal gjøre arbeidet for. Jeg har også undersøkt hva sentrale og lokale styringsdokumenter sier om tverrfaglig praktisk eksamen. I dette kapitlet analyserer og drøfter eksempler på arbeidsoppgaver, produkter og tjenester. Jeg viser om eleven er i relasjon til kunde eller arbeidsgiver, og om eksamen foregår i skole eller på arbeidsplasser. Jeg sammenligner den praktiske eksamen med fag- og svenneprøven, og om den synes relevant for yrkesutøvelsen. Eksamen skal vise elevens individuelle kompetanse i programfagene, og jeg ser på bruken av gruppearbeid og individuell prøving. Jeg drøfter om mesterlærens kjennetegn er å finne i eksamensoppgavene, og om de har et innhold som gjør at alle elever vil kunne finne mening og overskue oppgaven.

Jeg tar først for meg eksamensformen og hvordan den praktiseres med forberedelsesdel og eksamensdel. Jeg ser på forberedelsesdagens omfang og innhold, og hvilken direkte og indirekte betydning de har for selve eksamen. Tverrfaglig praktisk eksamen kan gjennomføres på inntil fem timer. Nesten alle programområdene har valgt å ha med forberedelsesdager.

6.1 Eksamensformen

De fleste oppgavene beskriver at elevene skal ha inntil førtiåtte timer forberedelse og inntil fem timers praktisk eksamen inkludert en muntlig del. Dette er de maksimale rammene for eksamen i Kunnskapsløftet. Noen programområder bruker kortere forberedelsestid og kortere eksamenstid. Mange av oppgavene er representative for arbeidet og yrkesutøvelsen eleven vil møte som lærling eller fagarbeider. Andre er mer rettet inn mot programfagene karakter.

Frisør har en oppgave med fem timers forberedelse og fem timers eksamen. Elevene skal prøves både i det arbeidet de selv har planlagt og i oppgaver de er uforberedte på. Elevene skal gjøre egne valg, lage planer og forberede seg på eksamensdagens arbeid. De skal vise

at de kan planlegge og gjennomføre egendefinerte oppgaver som de selv har kontroll på. De skal også prøves i det ukjente, som kan representere drop-in-kundene i bransjen.

Men de arbeider på et øvelshode og møter ingen kunde. Rent skolefaglig kan det kanskje være enklere å bruke et øvelshode med forutsigbar hårkvalitet. Arbeidet er langt borte fra kundens psyke og fysikk. Men de kunderelaterte generelle og faglige yrkesferdighetene settes ikke på prøve. Jeg vil anta at det vil være mulig å finne ”levende øvelshoder” til eksamen, og gi arbeidsoppgaver innenfor rammen av det man kan forvente at eleven skal kunne. Det vil gjøre den yrkesfaglige prøvingen mer reell og helhetlig. Eleven kan da få vist sin yrkeskompetanse ved også å forholde seg til kunder, og ikke bare i det å bearbeide hår.

Opgaven i *barne- og ungdomsarbeiderfag* beskriver at elevene skal arbeide i grupper. De har forberedelser over to halve dager, der de skal planlegge et rollespill, en demonstrasjon av en lek eller en sang, lage en modell eller gjennomføre forskjellige aktiviteter. De kan selv velge målgruppe og hva slags situasjon de ønsker å være i. På eksamensdagen skal de presentere gruppearbeidet i tretti minutter for sensor. De skal framføre eller gjennomføre det planlagte. Sensor skal observere gruppen i utøvelsen av dette arbeidet, og hver elev prøves individuelt i en påfølgende samtale på tretti minutter.

I eksamenssituasjonen befinner elevene seg langt fra yrkespraksisen. Her finnes ikke et eneste barn eller en ungdom som utfordrer elevene. De planlegger en ”forestilling” og elevene skal begrunne dette i kompetanse de har fra programfagene. Eksamensoppgaven krever ikke at de skal vise kompetanse på samhandling med barn og unge.

Kompetansemålene kan kanskje forklare noe av denne eksamenssituasjonen. Noen få handler om å planlegge, gjennomføre og lage, men de aller fleste målene handler om å drøfte, forklare, gjøre rede for og gi eksempler på. Kompetansemålene beskriver altså en kompetanse langt fra arbeidsoppgavene, arbeidsplassene og målgruppen. For å få en kvalitativ god eksamensprøving både for elevene og for samfunnet, må det være mulig å involvere barnehager, skoler og institusjoner i eksamen. Sensor vil da kunne observere og eksaminere elevene på grunnlag av utøvelse i praksisfeltet, og ikke bare på grunnlag av kompetansemål, lærebok, et foredrag eller en ”prøveforestilling”. En barne- og ungdomsarbeider utfordres spontant av barn og unge, og det er i dette møtet hun skal utføre sitt yrke. Det forutsetter selvsagt at også deler av opplæringen har vært i praksisfeltet.

Forberedelsene kan virke som et unødvendig tillegg både for elevenes, faglærers og sensors arbeid. Faglærer trekkes inn i elevens planleggingsarbeid ved at de skal skaffe materialer og utstyr. Faglærer og sensor skal også forberede spørsmål ut fra kompetansemålene og planene som elevene har utarbeidet. Sensorarbeidet trekkes ut over de retningslinjene som er gitt om å bruke sensor en dag.

I *helsearbeiderfag* har elevene førtiåtte timer til forberedelsene. De får et sykdomstema med ansvar for selv å velge hvordan forberedelsen skal gjennomføres. På eksamensdagen skal eleven planlegge ut fra en situasjon og en oppgave som beskriver en pasients sykdom og livssituasjon. Til dette skal eleven bruke tretti minutter. I de neste førtifem minuttene skal hver elev utføre arbeidsoppgaven og eksamineres av sensor. Elevene har forberedt seg på et avgrenset medisinsk felt. Den enkelte elev ”møter” situasjonen like før han skal gjennomføre behandlingen, og må handle raskt og umiddelbart. Han vil møte en pasient, og vil ha en assistent tilgjengelig hvis han mener behandlingen krever det. Her er det lagt til rette for å vise en ganske realistisk arbeidssituasjon, men oppgaven sier ikke noe om hvor eksamen skal foregå. Programområdet representerer et mangfold av kunder, klienter og pasienter, og ønsker, situasjoner og diagnoser som elevene skal forholde seg til.

Jeg har trukket fram noen yrkesutdanninger der arbeidet handler om å behandle mennesker. Dersom eksamensformen inkluderer bruk av mennesker i prøvesituasjonen, vil også opplæringen måtte foregå i praksisfeltet. Det vil kunne bidra til en kvalitativt bedre yrkesopplæring. Det er oppsiktsvekkende at de kan gjøre dette på helsearbeiderfag, som er så knyttet til sykdom og helse. Arbeidssituasjonen har noe reelt ved seg, med plassen er nok skolen, oppgaven er konstruert, og eleven prøves kun i syttifem minutter av en arbeidsdag. Få helsearbeidere har det slik.

6.2 Forberedelsesdelen

Forberedelsen skal ”normalt ikke inngå i vurderingsgrunnlaget” (Forskrift til Opplæringslova § 4-19). De fleste eksamensoppgavene har forberedelsesdel. For noen programområder er den nødvendig for at elevene skal kunne gjennomføre arbeidet på eksamensdagen. På *interiør og utstillingsdesign* skal elevene lage en modell av et rom og et møblement. Dette er utgangspunktet for å lage et interiørforslag på eksamensdagen.

Kvaliteten på modellen av rommet og møblelementet vil være avgjørende for hvordan eleven gjennomfører arbeidet på eksamensdagen. Arbeidet i forberedelsen vil helt klart bli vurdert.

Forberedelsen i *helsearbeiderfag* vil ha mindre direkte betydning. Eleven kan ha god kompetanse på temaet han skal forberede. Han kan løse oppdraget på bakgrunn av kunnskaper og erfaringer fra tidligere i utdanningen. Men en systematisk forberedelse på emnet vil utvilsomt skjerpe eleven før eksamen, og det vil ha betydning for prestasjonen. Eleven vil være forberedt på emnet, sykdomsområdet og eksamensarbeidet.

På *overflateteknikk* skal eleven planlegge, gjennomføre og kontrollere komplett sparkling og malebehandling av gipsplater på vegg. Selve arbeidet skal gjøres før eksamensdagen. Sensor blir en tilhører og observatør til elevens beretning og demonstrasjon av det arbeidet hun har gjort. Det er i forberedelsesdelen elevene skal planlegge, gjennomføre og vurdere arbeidet. Selve eksamen defineres som en dokumentasjonsdel, som ser ut til å være en forholdsvis kort presentasjon og demonstrasjon.

Noen programområder legger opp til eksamensarbeid over tre arbeidsdager. Andre igjen ber elevene fortsette arbeidet de har holdt på med i forberedelsene. Eksamen varer i realiteten mer enn fem timer, selv om forberedelsen i følge forskriften ikke skal telle med i vurderingsgrunnlaget. Det kreves forberedelser som er avgjørende for eksamensprestasjonen. Disse eksamensoppgavene mener jeg ikke er i tråd med retningslinjene. Noen programområder gjør forberedelsen til et ansvar for eleven. Andre viderefører arbeidet fra forberedelsene inn i nye utfordringer på eksamensdagen. Noen legger opp til lite forberedelse, og vektlegger prøvingen på eksamensdagen. Disse programområdene mener jeg følger forskriften og føringene for forberedelsesdelen i den praktiske eksamen.

6.3 Eksamensdelen

Rammene for praktisk eksamen er inntil fem timer. Føringene fra skoleeierne krever at elevene skal observeres i å utøve et stykke arbeid, en kompleks arbeidsoppgave, der de kan vise dybde- og breddekunnskap. Flere av oppgavene beskriver derfor at sensor skal observere, samtale med og eksaminere eleven underveis. På programområdet **bygg- og**

anleggsgfag beskriver oppgavetekstene observasjon, demonstrasjon, muntlig samtale og svar på spørsmål i løpet av de fem eksamenstimene. Elevene skal riktignok gjemme noe arbeid til eksamensdagen, men utøvelsen av arbeidet, den komplekse arbeidsoppgaven som viser bredde og dybde, skjer i forberedelsen.

På andre utdanningsprogram skal elevene utføre et arbeid individuelt eller i samarbeid. Det kan være avsatt førtifem minutter eller tre timer til arbeidet. I tillegg skal det gjennomføres en individuell samtale og vurdering med sensor og faglærer i etterkant. På *transport og logistikk* er eksamensdelen bare førtifem minutter. På denne tiden skal eleven utføre arbeidet, som er å ta ut truck, kjøre varer ut fra lager, klargjøre varer for videre transport, samlaste og sikre gods på pall med riktig sikringsutstyr. Dette er den komplekse arbeidsoppgaven der eleven skal vise dybde- og breddekunnskap. Sensor og elev skal vurdere arbeidet sammen etterpå. Oppgaven bygger på ett kompetansemål. Den følger retningslinjene for eksamen. Det begrenser også eksamensoppgavens omfang og innhold.

Eksamen er en prøving av kompetanse som er konsentrert i tid og omfang. Elevens arbeid og kompetanse vurderes av faglærerne gjennom året og det fastsettes en standpunkt karakter. Oppbyggingen av kompetanse skjer over tid. På eksamen derimot kommer sensor utenfra, og eleven skal vise sensor eller ”mester” hva han kan i programfagene. Man blir ikke ”ferdig” med læring etter en bestemt tid. Et skoleår er ti måneder som gjør at den enkelte får mer kunnskap, flere ferdigheter og mer kompetanse på sitt felt. Det har vært et historisk kjennetegn ved yrkesopplæring at den enkelte har blitt prøvd i en lærling-, svenn- og mesterprøve. Bedømmelsen har vært gjort av yrkeserfarne (Nilsson 2000).

Det er tydelig at skoleeierne ønsker å begrense eksamensprøvingen. Det er neppe aktuelt å utvide eksamen til tre eller fem dager slik eksamen var på noen studieretninger på syttitallet. Eksamen skal være på én dag. Det er nok at eleven prøves i en dags arbeid. Alle yrker har enkeltstående arbeidsdager. I den forbindelse kan det nevnes at i noen lærefag, etter to års opplæring i arbeidslivet, har fag- og svenneprøven en varighet på noen timer. Ved eksamen vil det være snakk om å konstruere en del av en arbeidsdag. Arbeidet på eksamensdagen bør inneholde arbeidets karakter. Det innebærer at eleven må planlegge, gjennomføre og vurdere arbeidet på eksamensdagen.

6.4 Et stykke arbeid for noen på en arbeidsplass

Eleven skal få vist både *”breidd og djupn i kompetansen sin i faget”* og eksamen skal være knyttet til eller ta utgangspunkt i en *”kompleks arbeidsoppgave”*. Det er begrenset hvor kompleks arbeidsoppgave med mye bredde- og dybdekompetanse en elev kan vise gjennom en fem timers eksamen. Eleven vil kunne vise mer dersom eksamenstida utvides med to forberedelsesdager. Det kan se ut som skolene og lærerne har valgt å utvide eksamenstida for å gi rom for en mer omfattende eksamensprøving.

Bredden, dybden og kompleksiteten beskrives i oppgavene som deles ut i forberedelsen. Elevene får opplysninger om tema, hva som skal gjøres, hva som kreves og praktisk informasjon. Oppgaveteksten til eksamensdagen er gjerne kort formulert, og bygger i stor grad på det arbeidet som eleven har gjort. Noen av oppgavene bringer inn nye oppdrag eller arbeidsoppgaver. Andre ber eleven bare fortsette arbeidet. Omfanget av prøvingen varierer. Flere programområder har utarbeidet sett med konkrete arbeidsoppdrag, tverrfaglige problemstillinger og spørsmål, som eleven skal utføre eller snakke om med utgangspunkt i kompetansemålene.

I flere oppgaver skal elevene gjøre et arbeid for en tenkt, iscenesatt eller reell kunde eller arbeidsgiver. På *medier og kommunikasjon* er kundene mer iscenesatte. Det er to ungdomsfestivaler, et ungdomskulturhus og en golfklubb som skal ha et medieprodukt. Representanter for disse oppdragsgiverne er inne tidlig i forberedelsesdelen. Elevene kan velge fra en liste med aktuelle medieprodukter. I arbeidslivet er det sjelden at bestillingene er så åpne og vide. Men oppgaven gir rom for at eleven kan vise arbeid hun har en god kompetanse på. Eleven må forholde seg til de rammene oppdragsgiver og oppgaven beskriver. Det krever at eleven må være god til å gjøre valg, planlegge, gjennomføre og dokumentere på en selvstendig måte. Oppgaven på transport og logistikk tar utgangspunkt i at eleven *”er ansatt på Nordbase som driver med terminal og godstransport.”* Her blir eleven i anledning eksamen ”ansatt” hos en reel bedrift. Det går ikke fram av oppgaveteksten, men det er mulig å anta at selve eksamen skal gjennomføres i denne virksomheten, og at skolen samarbeider med næringslivet i opplæringen.

Jeg vil anta at eksamen stort sett gjennomføres i verksted eller i prøvestasjoner på skolene. Det er gjerne arbeidsplasser som rommer inntil femten elever. Her kan det gjennomføres plass- og utstyrskrevende arbeidsoperasjoner, og det er mulig for sensor å observere alle

elevene i arbeid. På *klima-, energi- og miljøteknikk* er oppgaven: ”Det skal monteres og koples en dobbelmantlet bereder klar til bruk.” Dette er en konkret arbeidsoppgave som fordrer kompetanse, kvalitet, arbeidsintensitet, leveransesikkerhet, verdibevissthet og anstrengelse (Nilsson 2000). Med god planlegging vil det kanskje være mulig å gjennomføre eksamensarbeidet i et reelt byggeprosjekt. En slik praksis vil kreve samarbeid og en fleksibel innstilling hos byggherre og skole. Det ville sette eleven i en situasjon der tverrfaglig samarbeid, helhet i produksjon, teknologisk utvikling og kommunikasjon mellom kunder, kolleger og ledere blir satt på en reell prøve (Sannerud i Askerøi og Eikeland 2006).

I oppgaven på *bilskade, lakk og karosseri* skal en skadet bildør rettes. Her blir det stilt krav til metode for arbeidet og bruk av teknikkene sveising, lodding, retting, sammenføring av plater og lakkering. Det tenkte oppdraget tar utgangspunkt i en ”kunde” som i eksemplet har vært utsatt for en hendelse med bilen. Eksamensoppgaven inneholder sju trekkoppgaver med forskjellige oppdrag som kunden vil kunne be om.

Gå til arbeidsstasjonen og utfør oppgaven. Ta notater av det du gjør, og resultatene du kommer fram til underveis, innbefattet eventuelle tekniske spesifikasjoner. Du skal også svare på de muntlige spørsmålene underveis mens du utfører den praktiske oppgaven.

Oppgave 5.

Skal utføres på arbeidsplass 5

Sveising med mig/Mag og miglodding.

Utfør sveising og eventuelt retting med egnet verktøy av skade i dør.

Du skal sammenføre to plater, velg sveisemetode. Platene skal sveises med overlapp.

Ta takst på angitt dør for prisoverslag til kunde. Døren skal være ferdig lakkert.

HMS, Finne fram i lover og forskrifter som gjelder for arbeidsoppgaget.

De beskrevne kravene til elevens arbeid er flere og mer konkrete. Foruten det yrkestekniske og praktiske, er det klare krav til skriving, lesing, undersøkelse og kalkulasjon.

På *kokk og servitørfag* er Frivillighetssentralen reell kunde for skolen i eksamensavviklingen. Sannsynligvis er gjestene ”innleid” av faglærer. Det ser ut til at lærer organiserer en del ledelsesoppgaver, og elevene utfordres på arbeidsoppgaver som ansatt i ”virksomheten”. Elevene har gjester som de skal lage mat til og servere. De må prøve seg i vertskapsrollen. Elevene arbeider med ordentlige kunder, produkter og tjenester.

Som det går fram av eksemplene, varierer det hvor reell arbeidet og kundene er. På samme måte som elevene synes opplæringen blir mer realistisk når de får lære ute i arbeidslivet, vil eksamen kunne bli mer meningsfull når elevene får møte ordentlige kunder, på virksomme arbeidsplasser og utøve reelle arbeidsoppdrag. Eksamensoppgavene viser en bredde i hvordan dette kan gjøres på flere programområder, som forhåpentligvis kan inspirere til utvikling og utprøving på flere. Jeg ser klart at det skaper utfordringer, men vilje, kreativitet og god planlegging fører normalt til en forbedret praksis.

6.5 Slektskap mellom praktisk eksamen og fag- og svenneprøven

Praktisk eksamen er avslutningen på skoleopplæringen som normalt skal videreføres i en læretid og opplæring i arbeidslivet. I et læringsperspektiv burde det være forventet at praktisk eksamen la til grunn samme prøveform som fag- og svenneprøven. På utdanningsprogram som rommer mange lærefag, ser det ut til at eksamensoppgavene er ganske lik arbeidsprosessen som lærlingene møter i fag- og svenneprøven. Dette er synlig på flere av programområdene på **bygg- og anleggsteknikk**. Et eksempel er overflateteknikk der eksamen skal gå over tre dager. Elevene blir prøvd i arbeidsoppgaver knyttet til lærefagene programområdet rekrutterer til. Første halve forberedelsesdag skal omfatte planlegging. I resten av forberedelsestida skal eleven utføre arbeidet og etterkontroll. På selve eksamensdagen skal eleven redegjøre for planene, for arbeidet og for dokumentasjonen. Samtidig skal sensor observere eleven i arbeid og ha en dialog.

Fag- og svenneprøven er generelt bygd opp med en planleggingsdel, en gjennomføringsdel og en dokumentasjonsdel, men da gjelder alle delene som ”eksamensprøving”. På praktisk eksamen gjør eleven mye arbeid over to dager, men dette skal ”normalt ikke inngå i vurderingsgrunnlaget”. Formuleringen i forskriften synes lite gjennomtenkt sett i en yrkesfaglig kontekst. I prinsippet vil enhver forberedelse og enhver planlegging ha en avgjørende betydning for et arbeid. I yrkes- og arbeidslivet bruker man generelt ikke to dager på å forberede seg på å arbeide med noe den tredje dagen. Man går på jobb og tar tak i de arbeidsoppgavene som er der eller som kommer. Man utnytter tiden og arbeider med noe annet parallelt. Det synes som om eksamensdagen i mange eksamensoppgaver blir en slags ”markedsføring og salg” av arbeidet fra forberedelsesdagene. Det tas ikke vare på det særegne i den yrkesfaglige tradisjonen.

Steinar Kvale (2007) skriver: ”*Fremstillingen af et håndværksprodukt – et skab, et jakkesæt, at lave et utsøgd måltid – er en naturlig del af et håndværk. Svendepøven indebærer så vel en kvalitetsvurdering af den enkelte lærlings arbejde som en offentlig fremstilling af kvalitetsniveauet i et fag.*” Jeg tenker at kvalitet i yrkesopplæringen innebærer at det må være en sammenheng mellom opplæringen og prøvingen i det fireårige løpet i videregående opplæring. Det innebærer at den praktiske eksamen og fag- og svennepøven ses i sammenheng på de yrkesfaglige utdanningsprogrammene både av og i skole og arbeidsliv. Et grovt overblikk på oppgavene sier meg at de programområdene som har lengst tradisjon med opplæring i arbeidslivet, synes å ha vært inspirert av fag- og svennepøven i praktisk eksamen. Det er de brede programområdene som rekrutterer til mange lærefag og de nye fagområdene i fag- og yrkesopplæringen, som synes å vektlegge en mer skolastisk tilnærming til praktisk eksamen. Det som gjør at det er vanskelig å skulle slå dette fast er min begrensning i dette prosjektet, der jeg ikke har undersøkt hvordan dette har fungert i praksis.

6.6 Arbeid individuelt eller i grupper

I den tverrfaglige eksamen skal eleven vise den *individuelle kompetansen* i programfagene. Derfor skal eksamen ha en individuell del der hver enkelt elev kan komme til orde og få vist sitt arbeid overfor sensor og faglærer. Mange av oppgavene beskriver at elevene skal arbeide individuelt gjennom både forberedelsesdel og eksamensdel. Forskrifter og retningslinjer er laget ut fra en skriftlig og muntlig eksamenstradisjon. Eleven skal løse eksamen på egen hånd, og de skal ikke kommuniseres med andre, spesielt ikke på eksamensdagen. På enkelte utdanningsprogram er det å innhente andres synspunkter en svært viktig kompetanse som eleven skal vise at hun kan praktisere. Hun må vise til at hun har gjort forespørsler, og kan gjøre rede for hvilken betydning det har hatt for arbeidet.

Flere av eksamensoppgavene er lagt opp som gruppeeksamen, der flere elever skal gå sammen om å planlegge, gjennomføre og dokumentere et stykke arbeid. Noen fag har utarbeidet gruppeeksamen spesifikt for to, tre, fire eller fem navngitte elever, og sammensetningen synes ikke å være tilfeldig. I barne- og ungdomsarbeiderfag skal gruppene være på tre til fem medlemmer og sammensetningen er gjort ved loddtrekking. På medier og kommunikasjon skal elevene velge type medieprodukt selv. Ved produksjon

av en film, vil elevene naturlig ha hjelp av medelever eller andre for å gjennomføre eksamen. Dette synes styrt av elevene selv. På kokk- og servitørfag er det lagt opp til en eksamen der kokkene lager maten som servitørene skal servere. Elevene kan velge om de vil tilberede eller servere maten. Hvis alle vil servere, kan det jo bli en utfordring å ha noe å servere. Men dette er mulig å løse dersom man tenker eksamensavviklingen utenfor skolen eller i samarbeid med arbeidslivet. Slik jeg tolker føringene i Kunnskapsløftet skal eleven prøves i en kompleks arbeidsoppgave som viser den bredde- og dybdekompetanse eleven har. Elevens eksamensoppgave må ikke være det arbeidet som gjenstår etter at de andre har valgt eller trukket vinnerloddene.

6.7 Eksamensprøvingen og mesterlærers kjennetegn og situasjoner

Tilnærmingen og analysen av styringsdokumentene og eksamensoppgavene forteller meg at den praktiske eksamen bygger på en mesterlæretradisjon tilpasset skolen. Ved å bestå praktisk eksamen er lærlingen kvalifisert for opplæring i arbeidslivet og videre utdanning. Opplæringen er formell og gir legitimitet og bekreftelse på en fullført skoleopplæring på programområdet. Praktisk eksamen ”banker på døra” til opplæring i arbeidslivet.

Elevene arbeider i praksisfellesskapet i klasserommet, i verkstedet eller ute på arbeidsplassen. De arbeider i mindre grupper eller i sensorgruppen som består av opptil syv til åtte elever. Ved å observere og lytte til medelever, sensor og faglærers dialog med enkeltelevne, kan eleven få med seg litt av hvert som kan inspirere til eget arbeid. Dette mener jeg er en fordel og en verdi. En viktig yrkeskompetanse er å ha øyne og ører åpne for det som skjer. Praksisfellesskapet eller arbeidsmiljøet skal, slik jeg tolker det, være en naturlig del av eksamen. Saklig prat og aktivitet skal ikke betraktes som juks. Jeg kan tenke meg at elever, som av ulike grunner vil trenge hjelp for å komme videre i eksamensarbeidet, vil kunne få det.

Samtidig kan praksisfellesskapet føre til utilsiktede virkninger. En skriftlig evaluering fra en faglærer forteller om dette. Læreren skriver: *”Det lar seg vanskelig gjøre å hindre litt kommunikasjon mellom elevene. Datarommet er ikke egnet fordi elevene satt for tett opp i hverandre når de brukte Inventor. Den eleven som ledet i selve produksjonen, satte spor etter seg som de andre elevene valgte å følge.”* Dette kan også skje i reelle arbeidssituasjoner, når man ikke er kritiske nok til det lederen i praksisfellesskapet gjør.

Eksamenssituasjonen og problemstillinger knyttet til juks, kan også føre til at elevene ikke tør reagere.

Noen av eksamensoppgavene beskriver at elevene skal tas ut av praksisfellesskapet for å eksamineres av sensor og faglærer. Her skapes en slags ”forhørssituasjon” der eleven blir alene med autoritetspersoner. Andre oppgaver beskriver at elevene skal presentere eller fremføre et individuelt arbeid eller gruppearbeid. Sensor blir da publikum eller erstatter en målgruppe. Eksamensprøvingen blir skolastisk og minner om en tradisjonell muntlig eksamen (Nielsen og Kvale 2004). I helsearbeiderfag er sensor og eksaminator observatører, som skal overvåke elevens arbeid og adferd i arbeidet med en pasient. Samtale og refleksjon om arbeidet skal gjennomføres etterpå.

Sensors rolle kan sammenlignes med læremesterens i flere av oppgavene. Gjennom observasjon og dialog kan sensor spørre elevene om arbeidet som er gjort, om videre planer, om vurderinger, valg og begrunnelser. Sensor skal observere eleven i arbeid, og i denne observasjonen tenker jeg at sensor også spør eller undersøker hva eleven gjør. Sensor opptrer i rollen som læremester i denne dialogen. I tillegg til at eleven skal svare på det sensor spør om, kan også spørsmålene motivere og inspirere eleven til videre arbeid og utvikling. Det fremmer undring, og eleven må bruke egen tenkning, tale og det fagspråket de har utviklet. Han må hente fram sitt eget arbeid, vise og demonstrere. Arbeidssituasjonen er mer naturlig og uformell. Samtidig kan en avbrytelse av sensor forstyrre eleven i arbeidet. Eleven kan få overraskende spørsmål som kan være vanskelig å svare på og sette eleven ut av spill. I denne situasjonen må sensor være bevisst sin ”læremesterrolle” som innebærer å hjelpe eleven til å mestre. Når eleven er ute av praksisfellesskapet for en individuell samtale og dialog med sensor og faglærer, vil det være rom for at eleven kan gå tilbake og fortsette arbeidet. Kan dialogene som foregår mellom sensor og elev på enerom eller i praksisfellesskapet inspirere eleven til å vise mer av sin kompetanse, må jo det være, etter det jeg kan se, det beste som kan skje i en praktisk eksamen. Så fremt ikke samtalen avslutter eksamen, vil sensor også her kunne fungere som en læremester for eleven i eksamensarbeidet.

Språkets rolle i mesterlære har fått større betydning ettersom flere fag og yrkesprofesjoner er blitt en del av yrkesopplæringen. Mesterlære utøves ikke bare i håndverksyrker og industrifag, men også i fag og yrker innen **service og samferdsel** og **helse og sosialfag**.

Her er kommunikasjon gjennom snakk, blikk, berøring og kroppsspråk en viktig del av yrkesutøvelsen. Læremesteren må evne å gi fag og yrke språklig innhold. Eleven skal spørre, forstå, forklare, gjøre rede for og fortelle. Språket er viktig for elevens tanke og refleksjon (Vygotsky 2001). Det finnes dyktige tause læremestre, men de aller fleste er aktive brukere av språket når de demonstrerer, viser, forklarer og presiserer. Språket er med på å skape de ulike yrkenes identitet og innhold.

6.8 Meningsfull og overkommelig oppgave

Et viktig kjennetegn ved mesterlære er at man lærer av et nyttig arbeid. I noen få eksamensoppgaver blir eksamensarbeidet elevens eget produkt som de kan bruke. For andre kan det bli en tjeneste eller et produkt for en kunde. På *klima-, energi- og miljøteknikk* handlet oppgaven for *taktekkerfaget* om å rive et gammelt tak og ta vare på dette for deretter å bygge et nytt. Arbeidsoppgaven har et klart øvelsespreg. Andre kan vanskelig ha en bruksverdi utover det å tjene til en gjennomføring av eksamen eller en kompetanse som eleven kan bruke senere i livet, for eksempel oppgavene på **helse- og sosialfag**. Eleven vil nok lenge huske relevant behandling av MS-pasienter, og ta det med seg videre, for eksempel i lære. Elevene på barne- og ungdomsarbeiderfag har sikkert hatt det moro i forberedelser og gjennomføring. Spørsmålet er om arbeidet har vært opplevd meningsfullt for eleven. Det kan jeg ikke svare på i denne undersøkelsen, men jeg kan anta at det ikke har vært det, med bakgrunn i annen forskning (Kvale 2004, Nilsson 1992, Mjelde 2002).

Forskning fra yrkesopplæringen i Sverige på 1970-tallet og også i Norge og Danmark viste at ikke alle elevene så en mening og en slutt på de arbeidsoppgavene de arbeidet med på skolen. Min kollega opplevde det som meningsløst å sy en halv bluse i liten størrelse for hånd. Denne type arbeid krever et langsiktig perspektiv og en åpen holdning til læring og utvikling av kunnskaper og ferdigheter over tid. Mange av oppgavene spesielt på 1960-tallet hadde en slik karakter. Det var øving for å øve seg, og det hadde lite med det ferdige produktet eller yrket å gjøre (Nilsson 1981).

I eksamensoppgavene på *kokk- og servitørfag* beskrives arbeid med ordentlig mat for ordentlige gjester. Eksamensoppgaven for *barne- og ungdomsarbeiderfag* blir i første

rekke en eksamensoppgave som gjør at man kan bestå eksamen. Mange elever er sikkert godt fornøyd med den begrensningen.

På *teknikk og industriell produksjon* og *heste- og hovslagerfag* viser eksamensoppgavene at elevene har mye å gjøre både i forberedelsen og på eksamen. I den første endte det i følge faglærers evalueringsnotat med at elevene ikke ble ferdige med arbeidet på eksamensdagen. Å oppleve at eksamensoppgaven er så stor at det er umulig å bli ferdig med den, gjør at man gir opp. Derfor vil det være viktig at man ikke lager for store oppgaver. Skolen ønsker så gjerne at eleven skal få vise hva han mestrer. Når eksamenstid og eksamensform endres, kan det være vanskelig å tilpasse tradisjoner i fag og yrker.

6.9 Eksamen før, i dag og i fremtiden

Eksamen på kjole- og linsøm på 1960-tallet omfattet tre fag med tre eksamener. Tegning og kjolesømripping var skriftlige praktiske eksamener. Elevene brukte papir og skriveredskap som blyant, vannmaling og blekk. Til dels handlet det om å formulere seg skriftlig, men i størst grad viste eksamen ferdigheter i geometri, regning, tegning og maling i faget. Kollegaen min sydde en halv bluse i en firedels størrelse for hånd. På slutten av 1970-tallet gikk eksamen over en uke, og produkt og tema var elevens valg. Jeg valgte å lage en kjole, og eksamensfagene var integrert i hverandre. Under Reform 94 skjedde det endringer i eksamensformen for disse fagene. Den endret seg til å bli en mappe- og prosjekteksamen i 1999. I 2008 viser oppgaven at eleven selv skal velge tema og produkt, med krav om å vise hele designprosessen i forberedelsen, og produsere produktet på eksamensdagen. Disse eksemplene viser at eksamensformen også gjenspeiler endringene i yrkesopplæringen og samfunnsutviklingen som flere har skrevet om (Nilsson 1981, Kokkersvold og Mjelde 1982, Isachsen 2000).

I programområdet design og tekstil er det få læreplasser i lærefagene på tredje trinn i videregående opplæring. Tekstilbransjen er en av verdens største bransjer. Det er mange som jobber med design og tekstil knyttet til handel, utvikling, produksjon og kultur. Vi er i dag avhengige av klær og tekstiler. Derfor trenger vi en yrkesfaglig opplæring på området som kan møte yrkeslivet vi har i dag og ulike fremtidsscenarioer. Derfor er innhold og eksamen viktig å drøfte både i et yrkesfaglig nåperspektiv og et fremtidsperspektiv. Vi kan også lære av praksis som har vært tidligere. I dette er *Fagopplæring for framtida* (NOU

2008:18) et viktig innspill i samfunnsdebatten der Karlsenutvalget åpner for alternative veier til yrker og kompetanse, både for de som ønsker å spesialisere seg i deler av yrker og for de som ser behovet for å kunne flere yrker.

7 SAMSVAR OG FORSKJELLER I PLANER OG EKSAMENSOPPGAVER

I undersøkelsen av de sentrale og lokale styringsdokumentene har jeg analysert og tolket hvordan disse skal forstås sett i forhold til gjennomføring av lokalgitt tverrfaglige praktisk eksamen. Eksamensoppgavene fra våren 2008 i Troms beskriver arbeidsoppdraget som elevene skulle utføre. Jeg skal i dette kapitlet drøfte sammenhengen mellom funnene i eksamensoppgavene og funnene i *Læreplanverket for Kunnskapsløftet*.

Innledningsvis beskrev jeg min forståelse av *arbeids- og yrkesfaglig kompetanse*. Jeg legger til grunn i drøftingen at denne kommer til uttrykk i Læreplanverket, og i de tolkningene og signalene som det politisk-administrative nivået i Utdanningsdirektoratet og Troms fylkeskommune har sendt ut. Forskriften til Opplæringslova § 4-7 sier at karakteren til eksamen ”skal gi uttrykk for i hvor stor grad eleven har nådd kompetansemålene i læreplanen i fagene som han blir prøvd i”. I forhold til eksamen blir da spørsmålet om man skal tolke kompetansemålene isolert, eller om kompetansemålene er et konsentrert uttrykk for det som er formulert i *Læreplanen for programområdet* spesielt og Læreplanverket generelt. Min oppfatning er at å bruke bare kompetansemålene blir for snevert. Min forståelse er at hele Læreplanverket må legges til grunn for å oppfylle den overordnede målsettingen med videregående opplæring. Hvis ikke vil Læreplanverket for Kunnskapsløftet være en selvmotsigelse når det kommer til eksamen.

Jeg drøfter i de følgende underkapitlene hvordan oppgavetekstene samsvarer med føringene i styringsdokumentene. Jeg ser også på bruk av eksamensmal, formuleringer og språk i eksamensoppgavetekstene.

7.1 Mestre utfordringer sammen og yte produktiv innsats i arbeidslivet

Den generelle læreplanen formidler grunnopplæringens formål med å utdanne mennesker som skal delta og fylle oppgavene i arbeids- og samfunnsliv. Vi er på verdienes og ideenes nivå, der politikerne formulerer sine visjoner for samfunnet (Goodlad 1976, Lundgren 1989). Formålet med den yrkesfaglige opplæringen er å utdanne unge og voksne til et yrke. Yrke eller yrkeskunnskap kaller Nilsson (2000) en *dynamisk stabilitet*. Med dette mener

han at yrker endrer seg, får nytt innhold og kan forsvinne. Det kommer nye yrker, nye materialer, nye verktøy og nye kunnskaper som skaper nye yrker. Kompetansen som eleven skal tilegne seg, skal utgjøre både den stabiliteten og den fleksibiliteten som er nødvendig for å leve med endringer.

I oppgaven for landbruk og gartnærning vises det til læreplanens generelle del som begrunnelse for at elevene har gruppeeksamen. Dette utdanningsprogrammet samarbeider om fag- og yrkesopplæring i Opplæringsregion Nord, og har tolket syringssignalene dit hen at dette begrunner gruppeeksamen. Også heste- og hovslagerfag har mange momenter i eksamensoppgaven som jeg mener etterspør kompetansen i den generelle læreplanen. Arbeid med dyr gir mening for elevene. De skal i samarbeid bruke sin kreativitet og sine kunnskaper til å planlegge for hestens helse og trening, for stallens luftgårder og virksomhetens økonomi og markedsmuligheter. De skal bruke allmennkunnskaper så vel som yrkeskunnskaper. De skal tenke miljø i forhold til nye forskrifter, og integrere disse ferdighetene i eget arbeid.

Elevene skal vise sin individuelle kompetanse på eksamen. I noen grad utfordres de på samarbeid seg imellom og i møter med oppdragsgivere eller kunder i forberedelsesdelen. I heste- og hovslagerfag og barne- og ungdomsarbeiderfag er det krav om arbeidsoppgaver i grupper på eksamensdagen. Sensor skal observere hvordan elevene løser oppgaven sammen. Ellers er det på programområdene for en stor del lagt opp til individuelt arbeid på selve eksamensdagen. Elevens evne til samarbeid kan komme til uttrykk i eksaminasjonen og dialogen med sensor og faglærer. Noen utfordres også i å tenke miljø, etikk og verdier knytter til natur, ressurser og mennesker i en lokal og global sammenheng.

Noen av eksamensoppgavene blir direkte yrkes- eller arbeidsrelaterte. I frisørfag har elevene eksamen etter et år med frisør opplæring, og de prøves individuelt i individuelle kompetansemål spisset mot yrkesfaget. Programområdene design og tekstil eller medier og kommunikasjon er vide programområder. Her har elevene en generell oppgave som skal representere arbeidsoppgaver i mange yrker og bransjer som opplæringen kan føre til. Elevene må ta hele sin kompetanse i bruk og vise det i utøvelsen. Eleven får tildelt eller velger selv en oppgave. De utfordres i å finne mening. De må utøve kreativitet, vise praktiske ferdigheter og allmenne kunnskaper. Eksamen stiller kanskje for store krav til alle elevene om å gjøre systematiske valg og planlegge et stykke arbeid.

Jeg tror noen elever indirekte vil vise kompetanse fra den generelle læreplanen i sitt eksamensarbeid. Dette begrunner jeg i at de elevene som har en fleksibel tilnærming til læring, nytte og tidsperspektiv i egen læring, vil ta i bruk generell kompetanse fra tidligere i arbeidet med å løse den praktiske eksamensoppgaven (Nilsson 1992). De fleste eksamensoppgavene vektlegger det skapende, det arbeidende og det samarbeidende slik det defineres i den generelle læreplanen. I mindre grad synes jeg at oppgavene vektlegger det meningssøkende, allmenndannende og miljøbevisste. Jeg tror det kan være vanskelig å prøve et bredt spekter av den generelle læreplanen i den praktiske eksamen. Mye av innholdet er formulert i kompetansemålene, men dette varierer. Jeg kan ikke finne i kompetansemålene verken i *helsearbeiderfag*, *barne- og ungdomsarbeiderfag*, *landbruk og gartnerier* eller *heste- og hovslagerfag* at eleven skal mestre å samarbeide med andre. Tolkes forskriften bokstavelig, skal ikke utøvelsen av samarbeidet vurderes. Da reiser spørsmålet seg om kompetansemålene, slik de er formulert i læreplaner og forskrifter, er en god nok referanse for vurdering av den arbeids- og yrkesfaglige kompetansen eleven viser på eksamen.

7.2 Ulike forutsetninger og tilstrekkelige utfordringer er viktige prinsipper

Prinsippene for opplæringen beskriver hvordan skolen skal møte alle elevene med sine ulike forutsetninger og behov for utfordringer. I noen oppgaver er det på forhånd fastsatt hvilke elever som skal arbeide sammen. I andre står det ikke spesifikt. Gjennom opplæringen skal elevene utvikle allsidig kunnskaper og ferdigheter. Alle skal kunne mestre og nå sine mål ved at opplæringen tar hensyn til elevenes ulike forutsetninger og progresjon. Samtidig skal skolen ha ambisjoner på elevenes vegne, slik at de har utfordringer og mål å strekke seg etter.

Noen av eksamensoppgavene gjør det opp til den enkelte å bestemme hva som skal gjøres. Enkelte kriterier er satt, men det er opp til elevene å gjøre egne valg. I eksamensoppgavene på *medier og kommunikasjon* er oppdragsgiverne gitt. Type medieprodukt og måten å løse oppgaven på avgjøres av eleven selv, og det stilles krav til elevene om å levere et innhold i oppgaven. Modne elever som er bevisst sine styrker og svakheter, kan her gjøre et valg ut fra egne forutsetninger og ønskede utfordringer. For elever som kanskje ikke er så bevisste sine styrker og svakheter, kan det være en for stor oppgave å bestemme seg for hva og

hvordan. Utdanningsfilosofen Snyders (Mjelde og Tarrou 1992), stiller spørsmålsteget ved om valgfriheten gjør det slik at det er de ressurssterke elevene som favoriseres. Valgfrihet fremmer også ulikheter. Elever som har minst forutsetninger for å vurdere og velge selv, har lett for å velge feil når de selv skal ta viktige valg for sin egen prestasjon. I et arbeidsforhold ville eleven bli bedt om å gjøre et stykke arbeid, eller eleven hadde på forhånd trening i å gjøre aktuelle arbeidsoppgaver. Det bør være mulig å lage eksamensoppgaver som er avgrenset, men som likevel gjør at de sterkeste elevene kan gjøre egne vurderinger og valg.

Oppgavene som gis på *klimateknikk*, *energi- og miljøteknikk* eller *data og elektronikk* utfordrer ikke elevene på denne måten. Oppgavene krever kunnskaper og ferdigheter, men eleven behøver ikke definere sitt eget oppdrag eller arbeid. På enkelte av programområdene er arbeidsoppgavene gitt, og det handler om å gjøre tingene riktig og svare for seg. På *frisør* forenes valgfriheten og oppdraget i noen grad. I første del skal eleven planlegge og gjennomføre ut fra egne valg. Her utfordres elevens egne ønsker og ideer. I neste del møter han ”kunden sin”, og skal vise hvordan han kan imøtekomme andres ønsker og behov.

7.3 Sammenheng mellom læreplanene for programområdet og eksamensoppgavene

Læreplanen for programområdene beskriver formålet med opplæringen, omfanget og det viktigste innholdet i programfagene, de grunnleggende ferdighetene, kompetansemålene og vurdering. Læreplanen for programområdet er det viktigste arbeidsredskapet i opplæringen til daglig. I følge forskriften er det kompetansemålene i læreplanene som eksamensoppgavene skal ta utgangspunkt i. I følge Utdanningsdirektoratet og de lokale skoleeierne er det langt flere styringsdokumenter som skal ligge til grunn. Jeg har allerede satt fingeren på kompetanse i å samarbeide som manglende i kompetansemålene på fire programområder.

7.3.1 Hvordan ivaretar eksamensoppgavene formålet med programområdet

Jeg har tidligere i kapittel fire beskrevet formålet for programområdene *klimateknikk*, *energi- og miljøteknikk*, *helsearbeiderfag* og *transport og logistikk*, og det gir et grunnlag for en videre drøfting av formålet. I *klimateknikk*, *energi- og miljøteknikk* er det utarbeidet eksamensoppgaver som retter seg mot lærefagene programområdet rekrutterer til. I

oppgaven for rørleggerfaget er planlegging og gjennomføring av arbeidet lagt til forberedelsesdelen. Elevene skal arbeide med praktiske arbeids- og samarbeidsoppgaver, og de skal vise profesjonell yrkesutøvelse. På eksamensdagen skal hver elev prøves gjennom en muntlig samtale, og gjøre rede for og demonstrere oppgaver som gis. Eleven skal legge fram for sensor planlegging og dokumentasjon.

Generelle og globale bransjemessige problemstillinger utgjør en stor del av læreplanens formål. Eleven skal utøve de praktiske faglige oppgavene i forberedelsesdelen. Eksamensdagen blir således en prøve på kommunikasjon og utøvelse av faget sett i forhold til kunder og næringspolitikk. Sensor kan ikke observere eleven i planlegging og utøvelse av arbeidet. Her er det likhet med en muntlig eksamensform, der sensor skal spørre og lytte til elevens redegjørelse og observere en demonstrasjon av et rørleggerarbeid. Det kan være skruing og mekking. Det kan være å forklare hvordan et arbeid må planlegges og gjennomføres, hvorfor prisen blir så høy, hva den nye teknologien innebærer. Sannerud (i Askerøi og Eikeland 2006:222) skriver: *"I dag er trenden at "alle" vil ha sitt spesielle baderom, noe som krever utstrakt kundekontakt med god kommunikasjon mellom kunden og rørleggeren. Produktet skal tilfredsstillende offentlige krav som Norsk Standard, Plan og bygningsloven, miljøforskrifter etc., som krever at bygningsarbeiderne har kunnskaper om, og kan anvende i sitt arbeid."* Her kjenner jeg nysgjerrighet på hva eleven blir spurt om og hva han demonstrerer og gjør rede for i den muntlige og praktiske utøvelsen på eksamensdagen.

I helsearbeiderfag vektlegges forholdet mellom eleven som skal gi, og pasienten som skal motta en behandling. I eksamensoppgaven skal eleven bruke sine kunnskaper om helse og sykdom, skader og lidelser for å iverksette en behandling. De prøves individuelt etter individuelle forberedelser på et tema i dagene før. En halv time før eksamen får de en oppgave som beskriver en pasients sykdomshistorie og arbeidet de skal utføre. Eleven skal hjelpe MS-pasienten Vibeke fra senga og over i rullestolen. Han skal også veilede og oppmuntre henne til å trene for å forebygge komplikasjoner.

Jeg tenker at her stilles det krav til "eksamensmaterieell". Det er behov for en pasient med den aktuelle diagnosen, eller en dyktig markør eller skuespiller som kan være en troverdig pasient. *"Den kunnskapen som utvikles i arbeid med og i møte med mennesker, kan ikke erstattes av noen annen arbeidsform eller læringsform."* (Ekelund 2007:144) Skal eleven

viser at han kan hjelpe Vibeke fysisk, og gi henne oppmuntring og veiledning, vil han gjøre det best i møtet med henne selv. Dersom pasienter eller klienter blir brukt i en eksamenssituasjon for eleven, gir dette en ekstern sensor gode muligheter for å observere en fremtidig helsefagarbeiders kompetanse i praksis. Dersom situasjonen er arrangert blir det krevende både for ”pasient”, elev og sensor, som må leve seg inn i denne. Det burde være mulig, praktisk og legalt, å gjennomføre en praktisk eksamen for eksempel på sykehjemmet, på sykehuset eller i pasientens hjem.

Eksamensoppgaven på transport og logistikk går ut på å ta ut truck, kjøre varer ut fra lager og klargjøre disse for videre uttransport på rute. Eleven skal samlaste og sikre gods på pall gjennom bruk av riktig sikringsutstyr og gjeldende forskrifter. Eleven skal prøves i praktiske ferdigheter i en lokal setting. Det kan se ut som at det å oppfylle kravene til et truckførerbevis vektlegges. I formålet omtales internasjonale arbeidsoppgaver i sikker transport av varer og mennesker. Eleven kan prøves i disse emnene i den muntlige dialogen med sensor. Her vil imidlertid prøvetiden på førtifem minutter begrense mulighetene. Jeg tror formuleringene i formålet i mindre grad vil prøves i denne praktiske eksamen.

7.3.2 Eksamen i programområde, programfag eller lærefag

Hvert programområde inneholder to til fire programfag. Eksamen skal være en tverrfaglig prøve i programfagene på programområdet. I vurderingsveiledningen til Opplæringsregion nord heter det:

Ved tverrfaglig oppgave må oppgaven/e være utformet slik at det kreves kompetanse fra alle felles programfag for å løse oppgaven/e. Eksaminandenes kompetanse skal utfordres i forhold til å kombinere kunnskaper fra flere fag, belyse oppgaven fra ulike perspektiv og ikke minst kunne anvende kunnskapene til å mestre komplekse utfordringer.

Programområdene på **bygg og anleggsteknikk** har eksamensoppgaver knyttet til lærefagene på tredje årstrinn. Hver eksamensoppgave omhandler ikke programfagene på det aktuelle programområdet, men ett av lærefagene. På data og elektronikk har hvert programfag sin eksamensdel. På de yrkesfaglige utdanningsprogrammene er den helhetlige kompetansen for det meste umulig å skille i adskilte programfagdisipliner med dertil tilhørende kompetansemål. Opplæring, emner, teknikker og utøvelse griper i hverandre i de forskjellige programfagene. Ett programområde har altså valgt å prøve eleven i tredje års lærefag. Ett annet har valgt oppgaver fra ett av programfagene i forberedelsesdelen. På

eksamensdagen skal en tredel av elevene prøves i samme programfag, men to tredeler skal prøves i det andre programfaget.

Det er faglærer som må gjøre vurderinger, valg og begrensninger i forhold til hva slags stykke arbeid eller kompleks arbeidsoppgave, som viser dybde og breddekunnskap, som eleven skal utføre og sensor skal ha en dialog med eleven om. Det kan være å ta utgangspunkt i ett lærefag, ett av programfagene, to eller alle av programfagene, eller som noen også har gjort, å inkludere hele Læreplanverket. Jeg tror det faktisk vil være mulig å ende opp med noenlunde samme besvarelse uavhengig av hva man har tatt utgangspunkt i. Legges hovedvekten på arbeidet, arbeidsplassen og kundene vil generelle mål, formål og kompetansemål bygge opp om arbeidsoppgaven eleven skal utføre. Jeg tror den praktiske tilretteleggingen er en faktor som er mer avgjørende. Eleven skal ha plass til å gjøre arbeidet med utstyr og materiell. I følge forskriftene skal elevene vise kompetanse i alle felles programfagene. Kompetansemålene er fordelt på programfagene, og noe kompetansemål kan være like relevante for alle programfagene som det programfaget det er plassert under.

Programfagene behandles som selvstendig eksamensfag i Kunnskapsløftet først når en elev ikke får bestått standpunkt karakter i et programfag. Eleven må ta en eksamen på høsten i det aktuelle programfaget for å fullføre opplæringen. Det samme gjelder for privatister.

7.3.3 Samsvar mellom programfagenes innhold og eksamensoppgavetekstene

Jeg har tidligere skrevet om programfagenes innhold med eksempler fra *kjøretøy*, *heste- og hovslagerfag* og *kokk- og servitørfag*. Jeg spør om eksamensoppgavene inneholder det som beskrives om programfagene, eller om det er enkelte deler som vektlegges. *Kjøretøy* har programfagene *verkstedarbeid* og *kvalitet og dokumentasjon*. I forberedelsen skal eleven forberede seg på å utføre ulike oppgaver på en personbil. På eksamensdagen skal hun velge én av tre praktiske trekkoppgaver. Oppgave én består i å kontrollere registerreimens innstillinger og stramhet. I tillegg skal eleven tegne et koblingsskjema til hjelpefjernlys med relé, bryter og sikring. Til oppgaven er det utarbeidet spørsmål som eleven skal kunne gjøre rede for på spørsmål fra sensor. Det ene er om hvordan registerreima skal justeres på den aktuelle motoren, og det andre er om hva som vil skje om den ikke blir korrekt innstilt.

Eksamensoppgaven inneholder de samme momentene som i beskrivelsen av programfagene, med unntak av dokumentasjon av eget arbeid. Dette kan være utelatt i forhold til at eleven skal gjennomføre en praktisk prøve kombinert med en muntlig samtale med sensor. Dokumentasjon av eget arbeid kan være relevant for opplæringen, men irrelevant for yrkesutøvelsen og eksamen. Det kan og være at nødvendig dokumentasjon utgjør en del av de fastsatte prosedyrene.

Innholdet i *heste- og hovslagerfag* beskrev jeg tidligere som omfattende. Også eksamensoppgaven vurderer jeg som omfattende. Elevene skal deles i grupper. I forberedelsesdelen skal de arbeide med en eksempelbedrift. For denne skal de tenke nytt om lønnsomhet, satsingsområde og profil. De skal lage planskisse for nye luftegårder, som kan dekke bedriftens behov og oppfylle nye krav i forskriften med materialer og løsninger for daglig bruk. De skal videre foreslå to mulige profileringsområder for eksempelbedriften. De skal vurdere markedsmuligheter, økonomi, suksesskriterier og fallgruver. De skal også lage en fôrplan for en hest, og redegjøre for hestens behov for mineraler og vitaminer.

På eksamensdagen skal elevene gjøre klar en hest for visitering. De skal gjøre rede for kroppstemperatur og behandling av sår på hestens bein. De skal undervise en nybegynner i ridning, sette på utstyr og redegjøre for tilpassning. De skal gjennomgå sikkerhetsrutiner og forklare rytterens hjelpere og sits. Dette skal de planlegge og gjennomføre på en og en halv time. Videre skal gruppen presentere den skriftlige gruppeoppgaven for sensor og eksaminatorer. Til slutt skal eleven eksamineres individuelt i femten minutter.

Det er ingen tvil om at eksamensoppgaven ivaretar innholdet i programfagene. Men eleven skal jobbe to dager med en forberedelsesdel knyttet til fagets utvikling og etablering av hest som næring. Her blir elevenes arbeid fra forberedelsesdelen en viktig del av eksamen. Jeg vil hevde at elevene har eksamen i tre fulle dager. Prøven står i kontrast til eksamensoppgavene for *helsearbeiderfag* og *transport og logistikk*.

Innholdet i opplæringen i *kokk- og servitørfag* beskriver at elevene skal ha kunnskap om råvarer, tilberedning, helse, kosthold, ernæring og regelverk knyttet til det å tilberede og servere mat. De skal lage en plan, og med utgangspunkt i elevenes planer, skal faglærer utarbeide to eksamensoppgaver til elevene, en for kokk og en for servitør, som de skal

gjennomføre på eksamensdagen. Eksamensoppgaven vektlegger planlegging av, tilberedning og servering av mat. Om elevene prøves i emner utenom oppgaven, går ikke fram av eksamensoppgaven. Eksamen vektlegger det praktiske i å utøve kokkeyrket og servitøryrket.

I fagbladet Yrke omtales eksamen på matfag ved Lørenskog videregående skole. Der beskrives eksamen slik: *”Elevene får to dager til å forberede seg med alle hjelpemidler. Første dag brukes til å finne resepter, bestille varer og repetere teori, andre dag kan elevene forberede det de skal lage, lage etiketter og finne fram verktøy og redskap. Selve eksamen er på 5 timer der eleven skal produsere ett eller flere produkt mens sensorene hele tiden går rundt og spør og vurderer arbeidet og det ferdige resultat”* (Opperud i Yrke mars 2009:9). Dette beskriver eksamenspraksis på et annet programområde på **restaurant- og matfag**. Her beskrives sensors rolle under den fem timers lange eksamen.

Jeg oppfatter kjøretøy som et programområde der eleven utøver mye praktisk arbeid med verktøy og maskiner på biler og andre kjøretøy. Elevene har en eksamensoppgave som er gitt av faglærer. På kokk- og servitørfag gis eleven valget mellom å servere eller å lage mat. Elevene kan velge ut deler av opplæringens innhold. Heste- og hovslagerfag derimot, ser ut til å prøve elevene i alle deler av opplæringen, som i forhold til både kjøretøy og kokk- og servitørfag virker både omfattende og krevende.

7.3.4 Samsvar mellom programfagets omfang og vektlegging i eksamensoppgaven

Med Kunnskapsløftet er det innarbeidet nye benevnelser i en utdanningsstruktur. Du har sikkert flere ganger under lesingen av denne oppgaven vært forvirret over alle benevnelser og hva de betyr. På **elektrofag** i programområdet data og elektronikk skal elevene gjennomføre en forberedelsesoppgave i programfaget data- og elektronikkssystemer. Dette programfaget har dobbelt så mange timer som programfaget elektronisk infrastruktur. På eksamensdagen får en elev fra hver gruppe eksamensoppgave fra data- og elektronikkssystemer, mens de to andre elevene fra gruppene, får hver sin oppgave i elektronisk infrastruktur. Det er oppgaver som omhandler antenne- og nettverkløsninger. Det går ikke fram om det er tilfeldigheter som gjør at elevene får de forskjellige oppgavene på eksamensdagen, eller om dette er valgt eller planlagt.

Programfagenes navn brukes i eksamensoppgaveteksten, og ikke programområdet som er det korrekte tverrfaglige begrepet.

Det kan se ut som programfagene er tydeligere og adskilte fagdisipliner i elektrofag. I de andre eksamensoppgavene er programfagene usynlige. Det handler om arbeidet som skal gjøres og om produktet, enten det er en vare eller en tjeneste.

7.3.5 Eksamensoppgavenes vektlegging av de grunnleggende ferdighetene

Å kunne lese og å kunne formulere seg muntlig og skriftlig er grunnleggende ferdigheter i alle fag i videregående opplæring. I fellesfagene vektlegges i mindre grad det yrkesforberedende innholdet i programfagene i arbeidet med fag som norsk og engelsk. Dette er noe man allerede foreslår å endre på, ved i større grad å yrkesrelatere fellesfagene (NOU 2008:18).

I kapittel fire skrev jeg om de grunnleggende ferdighetene på restaurant- og matfag. Eksamensoppgaven beskriver at elevene skal utarbeide oppskrifter, gjøre mengdeberegninger og betjene en gjest som har diabetes. Det går ikke fram av oppgaven om eleven skal gjøre betalingsarbeid, prissetting, varebestilling og vurdering av tilbud og økonomiske konsekvenser. Kompetansemålene har formuleringer om å beregne og å bruke IKT. IKT skal elevene bruke i planleggingsarbeidet og beregningene.

Under praktisk eksamen skal elevene gjennomføre en dialog med faglærer og sensor. Det stilles også krav til skriftlige planer, kommentarer og forklaringer. Elevene skal lage oppskrifter og bruksanvisninger. De skal vurdere eget arbeid og begrunne valg. Dette utfordrer elevene på å formulere seg både muntlig og skriftlig i faget, og til å kunne snakke under utøvelsen av et stykke arbeid. Kompetansemålene i læreplanen har formuleringer som å gjøre rede for, drøfte, gi råd, presentere og anbefale.

De grunnleggende ferdighetene er godt innarbeidet i kompetansemålene i programfagene på dette programområdet. Her vil det fungere å bare ta hensyn til kompetansemålene i eksamensprøvingen, da grunnleggende ferdigheter er formulert inn i kompetansemålene.

7.3.6 Bruk av kompetansemålene i oppgavetekstene

Kompetansemålenes plass i oppgavetekstene varierer i utdanningsprogrammene og på programområdene. Det kan være at kompetansemålenes plass i eksamensoppgaven gjenspeiler måten læreplanene brukes i undervisningen på programområdene på skolene. Læreplanen er et godkjent hjelpemiddel som elevene kan ha med seg til eksamen.

På frisørfag og på barne- og ungdomsarbeiderfag skal elevene selv velge ut hvilke kompetansemål de skal arbeide med. Landbruk og gartnerier har tatt ut de grunnleggende ferdighetene og kompetansemålene fra læreplanen, og lagt disse ved oppgaven. Samtidig har de valgt ut fire mål som de formulerer i selve oppgaveteksten. Medier og kommunikasjon nevner at eleven kan bli spurt fra kompetansemålene i læreplanen i den muntlige delen av oppgaven. Ellers er flere av kompetansemålene innarbeidet i kravene som stilles i oppgavene. Klima-, energi- og miljøteknikk ser ut til å ha tatt i bruk kompetansemålene til programområdet overflateteknikk. Kanskje disse vurderes som mer brukbare enn kompetansemålene til programområdet? Mange av formuleringene i kompetansemålene er generelle, og knyttet til å utføre et stykke arbeid.

Med analysen av styringsdokumentene i minne er det kanskje ikke så rart at praksisen gjenspeiler denne variasjonen. Det er opp til alle å tolke og legge en betydning i en praksis.

7.4 Bruk av lokale læreplaner

I kapittel fire beskrev jeg formålet med de lokale læreplanene og hvordan de kan brukes i den daglige opplæringen. De lokale læreplanene skal ikke brukes i forbindelse med eksamensprøvingen slik det framgår både av *Forskriften til Opplæringslova* og av *Veiledning for oppgavelaging og sensurering*. Allikevel ser det ut til at mange har tolket dette annerledes, og har brukt lokale læreplanmål i tilknytning til eksamensoppgaven. Det kan se ut som at det har hersket stor tvil om hva som reelt skulle brukes i forbindelse med eksamen i 2008. Det forteller også hvor kompleks informasjonen må ha fortont seg for lærere, administrasjon og skoler. Det var den første praktiske eksamen på de yrkesfaglige utdanningsprogrammene i Kunnskapsløftet.

7.5 Bruk av kjennetegn for måloppnåelse

Eksamensoppgavene viser at noen programområder og skoler har utarbeidet skole- og programfagtilpassede styringsdokumenter til bruk i eksamensavviklingen. Det lokale *institusjonsnivået* har bedt *undervisningsnivået* om å utarbeide kjennetegn for måloppnåelse (Lundgren 1989). Disse er lagt ved eksamensoppgavene og i noen grad tilpasset oppgaven, men for det meste mer tilpasset opplæringen utenom eksamen. På et programområde er det for karakteren to formulert fire prikkpunkt der eleven må ha hjelp for å gjøre et delarbeid. Det er neppe lagt til rette for at eleven skal ha hjelp under eksamen. Kjennetegnene er kanskje ikke relevant i en eksamenssammenheng.

Kjennetegnene for måloppnåelse utgjør fra en halv til opptil tre sider på flere programområder. De har tekst som utgjør mye mer enn beskrivelsen av eksamensoppdraget. Noen programområder beskriver karakterskalaen med bare noen stikkord. Andre beskriver i detalj hva som må til for å oppnå de forskjellige karakterene. Videregående opplæring på de yrkesfaglige utdanningsprogrammene skal utdanne for yrke og arbeid primært, selv om videre utdanning og studier er mulig i et livslangt perspektiv. I denne sammenheng synes noen av eksamensoppgavetekstene å ta overhånd i forhold til det det praktiske eksamensarbeidet går ut på.

7.6 Vurderingsveiledning for besvarelsen

I malen for eksamensoppgaven er det satt av plass til en vurderingsveiledning. Denne er utviklet i flere ulike retninger på utdanningsprogrammene. På **helse- og sosialfag** har de tilpasset vurderingspunktene til programområdene. Disse brukes i eksamensoppgavene av flere skoler, som de for helsearbeiderfag:

Når du løser oppgaven må du beskrive de forutsetningene du tar og hvorfor. Videre må du:

- *Vise at du tenker helhet ved å kombinere kunnskaper fra de ulike programfagene.*
- *Vise at du kan bruke teoretiske kunnskaper i praktiske situasjoner.*
- *Vise at du kan iverksette og begrunne tiltak som ivaretar brukerens behov og rettigheter.*
- *Vise trygghet og tillit i måten du kommuniserer på.*
- *Vise at du er bevisst egen og andres fagkompetanse.*
- *Bruke riktig utstyr og hjelpemidler.*

Med kjennetegnene og vurderingsveiledningen blir det mye tekst å skulle forholde seg til for elevene. Elevene har tross alt bare inntil fem timer, og det er begrenset hvor mye tid og

oppmerksomhet elevene kan bruke på dette. Jeg tenker at den plassen som er satt av til vurderingsveiledning i eksamensoppgavemalen bør være av tilstrekkelig i omfang, og at den oppmerksomheten vurderingen skal ha, ikke må utgjøre flere sider i eksamensoppgaven. Da får ikke eleven utøvd sitt stykke arbeid, men må vie eksamenstida til ganske avansert tekstanalyse.

7.7 Bruk av veiledning for oppgavelaging og sensurering

Jeg har i kapittel fire skrevet om Opplæringsregion Nord og deres *Veiledning for oppgavelaging og sensurering*. De presenterer kriterier som skal legges til grunn for eksamensoppgaven og vurderingen av den i. De presiserer at alle elevene skal stilles overfor ulike former for utfordringer, og gis mulighet til å vise sin kompetanse. Det krever at eksamensoppgavene kan løses på ulike faglige nivå. Om sensurering heter det:

En god regel under sensurering er at det skal være en åpen vurdering av elevens/ privatistens prestasjon med vektlegging på hva de faktisk mestrer i henhold til kompetansemålene som er lagt til grunn for eksamensoppgaven.

Det presiseres at det er det elevene mestrer med utgangspunkt i kompetansemålene som er lagt til grunn i eksamensoppgaven som skal vektlegges i vurderingen. Med utgangspunkt i undersøkelsen, analysen og tolkningen av eksamensoppgavetekstene, kan jeg ikke si noe om hvordan vurderingsprosessen har vært på skolene. Men jeg har én faglærers synspunkter på gjennomføringen fra en evaluering av praktisk eksamen slik han opplevde den:

En tverrfaglig praktisk muntlig prøve med 9 elever er for stort. Her burde vi ha delt klassen og fått et hendig antall på gruppen, som 4 og 5. Det lot seg ikke gjøre å ha en ½ times muntlig samtale undervegs. Vi måtte ta det fortløpende. Her var våre skjemark til stor hjelp. ... Vi burde ha bedre tid på evalueringa enn hva vi fikk etter at prøven var ferdig kl. 14.00. Med 9 elever burde ikke sensuren ha falt samme dag.

Faglærer har hatt en for stor gruppe å sensurere. Retningslinjene for eksamen sier at hver sensor skal eksaminere inntil syv til åtte elever. Det innebærer at sensor har tre kvarter til hver elev, men skal man samtale med elevene en halv time, blir det ikke mye tid til å observere. Jeg har selv erfart at dette blir hektisk, og jeg må si meg enig med faglærer som anslår det halve. Jeg vil anbefale at man setter av en time til hver elev. Jeg mener eleven samlet sett fortjener en times oppmerksomhet fra sensor eller ”mester” under eksamensprøvingen. Det handler også om at sensor skal få anledning til å vurdere eleven.

Faglærer viser til et skjema som har vært til hjelp, og Opplæringsregion Nord presiserer at: *”Vurderingsskjemaet for sensur er et nyttig verktøy som skal brukes i sensureringsarbeidet.”* Dette skjemaet inneholder de samme punktene som vurderingsveiledningen på side to i oppgavemalen. De er imidlertid omstrukturert og satt i en tabell. Et aktuelt spørsmål blir da om de programområdene som har endret på vurderingskriteriene og tilpasset disse til programfag, yrker og oppgaver har laget sitt eget skjema som de bruker. Kan det være at det brukes to skjemaer? Her er det variasjoner og forvirring, og de lokale styringssignalene og dokumentene er tydeligvis ikke klare nok på dette. Jeg tenker at vurderingskriteriene i eksamensoppgaveteksten må samsvare med vurderingskriteriene som sensor og faglærer skal bruke.

7.8 Oppgavedokumentet

Fylkeskommunens mal for eksamensoppgaver er for en stor del brukt som utgangspunkt for eksamensoppgavetekstene. Noen oppgavetekster følger denne så og si til punkt og prikke. Flere av oppgavene mangler den formelle forsiden og side to med praktiske opplysninger og vurderingsveiledning. Eksamensmalens side en og to har rød tekst på de plassene der teksten skal tilpasses skole, utdanningsprogram, eksamenskode, programområde, dato, osv. I noen eksamensoppgaver er disse gjort sorte, mens de i andre fremstår som røde. Dette gir et dokument som fungerer dårlig. ”Rødpennen” synes å ha utfoldet seg i altfor stor grad. I mange av oppgavene er opplysningene omplassert, slik at de kommer i forskjellig rekkefølge. Etter å ha analysert alle disse oppgaver, er det påfallende hvor mange alternativer man kan få ut av en mal.

På side to er det satt opp en del praktiske opplysninger i en tabell. Her kan teksten forenkles, og en mal bør tilpasses bedre den praktiske eksamensformen. Det kan være en ide å gå igjennom mulighetene og begrensningene knyttet til hjelpemidler som elevene kan benytte i forberedelsesdelen og på selve eksamensdagen. Dette er nødvendig ikke minst i forhold til bruk av IKT, som er en kompetanse elevene skal vise at de mestrer. Siste del av side to inneholder Troms fylkeskommunes vurderingskriterier. Noen oppgaver har ikke disse kriteriene med. Andre har endret på dem slik som denne skolen.

Når du løser oppgaven må du beskrive de forutsetningene du tar og begrunne disse Bredde- og dybdekunnskaper innenfor de områdene som er relevante for oppgaven viser du ved å:

- *Presentere og bruke fagstoff, og begrunne dine synspunkter og forslag til løsning på oppgaven*
- *Trekke inn ulike synspunkter og løsninger som er relevante for oppgavens problemstillinger*
- *Gjøre rede for resultatet/konsekvensene av sine faglige valg*
- *Mestre relevante grunnleggende ferdigheter*
- *Bruker eksempler der det er relevant*
- *Har brukt hjelpemidler på en hensiktsmessig måte*
- *Bruker fagterminologi og eventuelle hjelpemiddel og **vedlegg** på en hensiktsmessig og etterrettelig måte*

En tydelig besvarelse som er preget av orden og oversikt blir honorert

Dersom det er meningen at disse vurderingskriteriene skal legges til grunn ved eksamen for alle elevene, vil det være behov for å presisere dette nærmere. Da bør de kanskje ha en form som i større grad henvender seg til eleven, og ikke til sensor og faglærer slik det er gjort for programområdet for helsearbeiderfag.

Selve oppgaveteksten, både til forberedelsesdelen og eksamensdelen, varierer både i omfang og utforming. Noen har klart seg med en enkel setning, mens andre har oppgaver som består av flere sider. Mange tekster fremstår som uferdige. Mange har et dårlig språk, ordfeil og grammatiske feil. Det er gjentakelser. Oppdragene kunne ha vært klarere, mer nøyaktig formulert, hatt et tydeligere språk og en akseptabel rettskriving.

8 KONKLUSJON

Jeg har i dette arbeidet løftet fram i dagen eksamensoppgaver fra sytten programområder på de ni yrkesfaglige utdanningsprogrammene. De viser et mangfold av ulike tilnærminger og løsninger. Fag- og yrkesopplæringen ender opp i nærmere to hundre yrkes- og lærefag når særløpsfagene regnes med. I tillegg er det en rekke arbeids- og yrkesfunksjoner som ikke er definert som egne utdanninger i videregående opplæring, men som rekrutterer fra dette utdanningsnivået.

Jeg har analysert styringsdokumentene for praktisk eksamen, og gjennom tolkninger og drøftninger gjort et forsøk på å klargjøre hva som skal prøves. Det er ikke så enkelt å finne ut av. Det sentrale spørsmålet er om det er elevenes mestring av kompetansemålene slik de er formulert isolert i læreplanene for fag eller programområdet som skal vurderes i eksamensarbeidet. Tolker man forskriften bokstavelig, kan denne forståelsen legges til grunn. Dersom man tolker kompetansemålene som en punktvis oppstilling av innholdet i hele læreplanen for programområdet og læreplanverket, vil det forde en helt annen tolkning av kompetansemålene. Dersom man også legger til grunn kjennetegn for måloppnåelse og lokale læreplaner som en presisering av kompetansemålene, blir tolkningen av formuleringen ennå videre. Problemstillingen kommer tydeligst til uttrykk i de eksamensoppgavene som begrunner gruppearbeidet på eksamen i den generelle læreplanen. I flere læreplaner er det ikke formulert i kompetansemålene at eleven skal mestre å samarbeide med andre. Er dette en yrkeskompetanse de ikke skal prøves eller vurderes i til eksamen?

Det andre funnet jeg vil trekke frem er omfanget av eksamen, og at elevene prøves mer enn en dag. På enkelte programområder legges det opp til en omfattende forberedelsesdel som elevene skal utføre, til tross for at forberedelsene normalt ikke skal telle med i vurderingen. I noen eksamensoppgaver kan det se ut som om selve eksamensdagen blir av liten betydning.

Det som overrasker meg positivt er at noen programområder nesten står på terskelen til å sette elevene på prøve på en arbeidsplass, overfor en kunde eller bruker med en reell

arbeidsoppgave. Flere nærmer seg ved at de bruker tenkte eller iscenesatte kunder i beskrivelsen av oppdraget, og at oppdragsgivere trekkes inn i forberedelsene. De aller fleste ser ut til å legge eksamensarbeidet til klasserommet eller skoleverkstedet. Jeg vil hevde at det kanskje bare er et spørsmål om å tørre, ta steget helt ut og gjøre et nødvendig planleggingsarbeid før flere kan være på god vei til å legge praktisk eksamen til praksisfellesskapet på en arbeidsplass, der elevene kan gjøre et stykke arbeid for en reell kunde eller bruker.

Eksamen er en avslutning av en utdanning, og den varer fra en til tre dager. Det kan være mening og motivasjon nok i seg selv. Det er få av arbeidsoppgavene der arbeidet vil være til noen direkte nytte for eleven. Elevene på *design og tekstil* kan lage noe de selv kan bruke. Ellers er mange oppgaver formulert slik at arbeidet skal være til nytte for en tenkt kunde eller en bruker, og at eksamensarbeidet skal være av en kvalitet eller en karakter som vil kunne være anvendelig i yrker og bransjer. På *transport og logistikk* kan lagerarbeidet som elevene skal utføre i den lokale virksomheten være noe som virksomheten har behov for å få gjort. Men dette har jeg ikke undersøkt. De fleste eksamenoppgavene er best tilpasset de to tredelene av elevene som ser en mening med et arbeid ut over sitt eget behov.

Elevene bør lett kunne overskue arbeidet i de førtifem minuttene som er satt av til hver elev på eksamensdagen på *transport og logistikk*. Oppgaven til *frisørfag* mener jeg er omfattende og vil kreve hardt arbeid på eksamensdagen. Kanskje har elevene oppøvet sin yrkeskompetanse og klarer det greit. Evalueringsnotatet fra faglæreren på *produksjon og industriell teknikk* viser at elevene hadde for mye å gjøre. Det er på sin plass å stille spørsmål ved hvor lang tid det er nødvendig å bruke på den praktiske eksamen, og om oppgavens omfang bør begrenses til fem timer eller en halv arbeidsdag.

Praktisk eksamen, slik jeg ser det, viderefører tradisjoner fra mesterlære, laugsvesenet og lærlingordningen til dagens videregående opplæring. Elever kan i dag velge om de vil ta opplæring i skolen eller i arbeidslivet. Når de er halvveis, er de normalt klar for opplæring i arbeidslivet. Men først skal de gjennomføre en eksamen, eller en *lærlingprøve* som Nilsson (2000) så vidt nevner. Jeg har ikke fått undersøkt om det har vært noen tradisjon med en lærlingprøve, men praktisk eksamen kvalifiserer eleven til å bli lærling. Svennebrevet kvalifiserer til å bli svenn, og mesterbrevet til å bli mester. Kanskje blir fremtidens

benevnelse på praktisk eksamen lærlingprøve? Kanskje kan lærlingprøve tydeliggjøre kvalifikasjonene som kreves for opplæring i arbeidslivet?

I prosessen med utvikling av læreplaner og styringsdokumenter ble det sagt at eksamen på yrkesfag ikke skulle være en ”minisvenneprøve”. Jeg kan ikke se noe ulempe i å sammenligne den praktiske eksamen med nettopp fag- og svenneprøven. I den praktiske eksamen kan sensor være aktiv observatør og i dialog med eleven i eksamenshandlingen. Tradisjonen fra tidligere praksis, slik jeg kjenner den, er at sensor har vurdert eksamensproduktet, og kanskje i noen sammenheng hatt en muntlig prøve av eleven. Å observere eleven i praktisk arbeid under prøven og få eleven i tale er svenneprøve- og mesterlærertradisjon.

Praktisk eksamen vil kunne bidra til at opplæring og eksamen på yrkesfag i større grad retter seg inn mot opplæring og karriere i arbeidslivet. Det er en utfordring for praksisfellesskapet i skolen å skape energi og engasjement om eksamensprestasjonen til hver enkelt elev. Skolen er nok ikke moden for en gjeng med folk fra arbeids- og samfunnslivet som heier på sine respektive elever på eksamen. Men dette skjer i Word Skills-systemet, der lærlinger og skoleungdom konkurrerer om å bli best på fag- og yrkesopplæring internasjonalt (NOU 2008:18).

Jeg har i løpet av de siste to skoleårene gjort noen erfaringer fra denne praktisk eksamen.

Elevene skal i løpet av fem timer utføre et stykke arbeid, en kompleks arbeidsoppgave, som viser dybde- og breddekunnskap og som sensor og faglærer skal observere eleven i utøvelsen av. Det er noe med eksamen eller terminprøver som får elevene til å skjerpe seg, slik at de yter mer og i større grad enn gjennom skoleåret. Læringstrykket blir større, og derfor opplever jeg at elevene får gjort og erfart så mye mer. Jeg synes det kan gå heller sakte med arbeidet ellers i skoleåret. Kanskje bør vi gjennomføre flere eksamenslignende arbeidsøker enn de to terminprøvene vi som regel gjennomfører i løpet av skoleåret?

Tverrfaglig i praktisk eksamen omfatter programfagene. De grunnleggende ferdighetene er formulert i kompetansemålene. Fagene norsk, matematikk, naturfag, samfunnsfag, engelsk, kroppøving og prosjekt til fordypning er ikke integrert i den tverrfaglige eksamen. De framstår som egne fag med egne eksamens- eller vurderingsordninger.

Kompetansemålenes viser at fagenes betydning i en yrkesfaglig sammenheng ivaretas. I *Fagopplæring for framtida* tas det til orde for større yrkesretting av fellesfagene i yrkesopplæringen (NOU 2008:18). I prosjekt til fordypning har elevene muligheter for å prøve ut, få erfaring med og fordype seg i fag og yrker. Denne erfaringen er nyttig, og de kan ta den med seg i arbeidet med fellesfag og programfag gjennom skoleåret og på prøver og eksamener.

Innføringen av praktisk eksamen har nok ikke vært enkelt på alle skolene og utdanningsprogrammene. Det har vært motstand og uenighet om praktisk eksamen. Et mye hørt utsagn har vært: ”Jeg kan forstå at det er mulig å gjennomføre praktisk eksamen i andre fag, men i mitt fag er det ikke mulig.” Jeg tror at det vil ta tid før praktisk eksamen blir akseptert og finner sin form på programområdene. Det blir spennende å se om eksamen tar et stort steg ut i arbeidslivet, eller om den forblir en godt bevart hemmelighet i skolen. Men jeg tror at det å bruke sensor og eksamensarbeid fra, for og i arbeidslivet, kan bidra til å konkretisere og styrke samarbeidet mellom skole og arbeidsliv generelt.

Eksamensoppgavene er min empiri som i utgangspunktet ikke er tilgjengelig for allmennheten. Formelt er det skolenes og fylkeskommunens eiendom, og de kan velge å gjøre eksamensoppgavene tilgjengelig for flere. Eksamensoppgavene bør gjøres tilgjengelig på samme måte som sentralgitte eksamener er tilgjengelig på Utdanningsdirektoratets nettsider. Da vil det være mulig for allmennheten å etterprøve om det er samsvar mellom styringsdokumenter, læreplaner og eksamensoppgaver.

I eksamenssituasjonen er det viktig at elevene ikke overlattes med opplæringsteknisk informasjon i eksamensoppgavene. Det har de ikke tid til. Jeg vil anbefale at fylkeskommunen reviderer oppgavemalen og utarbeider klarere retningslinjer. En kvalitetsgjennomgang av det formelle eksamensarbeidet i fylkeskommunene, ved skolene og i kollegiet kan nok være nødvendig.

Praktisk eksamen er en prøve på hvordan elevene mestrer en arbeids- og yrkesfaglig kompetanse før de om et par måneder normalt skal begynne i lære. Nå er det heldigvis slik at mange elever har en ekstrajobb ved siden av skolen. Mange er også aktive innen idrett og kulturelle aktiviteter. På den måten deltar de allerede i arbeids- og samfunnslivet. Jeg vil hevde at en allmenn oppfatning er at læring kan skje i en hvilken som helst sosial

sammenheng. Skolen har hatt det å lære barn å lese, skrive og regne som de viktigste oppgavene. Samtidig har skolen fått flere opplæringsfelt i tråd med at skoletida er utvidet og at barn og foreldre i større grad er borte fra hverandre i arbeidsdagen. Erkjennelsen til skolesystemet er imidlertid at skolen ikke klarer alle oppgavene og at foreldre, arbeidsliv og samfunnsliv må ta en større del av opplæringsansvaret. Spørsmålet er om det er ønskelig og gjennomførbart. Er vi i stand til og tør vi ta barn og unge ut av skolen for å lære ved å delta praktisk i arbeids- og samfunnsliv? Dagens fag- og yrkesopplæring er beregnet på seksten til nittenåringer. Det er førti år siden niårig ungdomsskole ble innført. Før den tid var grunnskolen sjuårig, og det var ingen selvfølge at alle skulle gå videre på skole i tidlig ungdomsår. Flere fikk arbeid allerede fra fjorten års alder. Arbeidsmiljøloven og avtaler i arbeidslivet hindrer i dag unge fra å få lov til lære gjennom arbeid. Jeg tror at mange av de utfordringene vi møter i dagens yrkesfaglige videregående opplæring, skyldes manglende yrkesopplæring i tenårene og i ungdomsskolen. Jeg mener vi bør flytte mer av den yrkesfaglige opplæringen til ungdomstrinnet, og gi ungdom læring og prøving på praktisk yrkesnivå.

Kort oppsummert vil jeg konkludere med at eksamensoppgavene gir en bred og variert kunnskap om hvilke arbeidsoppgaver elevene prøves i på de yrkesfaglige utdanningsprogrammene. Noen legger til grunn en overraskende stor arbeids- og yrkesfaglig tilnærming, mens andre synes å være preget av mer tradisjonell skolefaglig praksis. Det synes å herske tvil om hvordan styringsdokumentene skal brukes og hva slags føringer som ligger i dem. Samlet gir eksamensoppgavene inspirasjon til å tenke nytt om arbeidsoppgaver, arbeidsplass, kunder og brukere i forbindelse med eksamen. Man blir inspirert og lærer av hva andre gjør på de forskjellige programområdene. De inspirerer også til å finne mer ut om hvordan eksamenspraksisen fungerer, og ikke minst hvordan lærere og elever mener om praktisk eksamen. Det tar tid før en eksamenspraksis tar form. Jeg har i denne prosessen videreutviklet min yrkeskompetanse og kjenner meg mer kvalifisert for yrkespedagogisk arbeid i videregående opplæring. Samtidig er jeg også ydmyk og urolig for de utfordringer som vil møte meg i fag- og yrkesopplæringen.

Litteratur

- Askerøi, Else
Mastergradshåndboken
Kjeller: Høgskolen i Akershus 2003
- Askerøi, Else og Olav Eikeland (red.)
Som gjort, så sagt? Yrkeskunnskap og yrkeskompetanse. Kjernebegrep i yrkeskunnskap – antologi av nordiske forfattere.
Lillestrøm: Høgskolen i Akershus 2006
- Brekke, Mary (red.)
Å begripe teksten. Om grep og begrep i tekstanalyse.
Kristiansand: Høgskoleforlaget 2006.
- Dolven, Arne S. og Gunnar Pedersen (red.)
Fagopplæringsboka 2007
Oslo: Kommuneforlaget AS 2007
- Dæhlen, Marianne, Anna Hagen og Dagfinn Hertzberg
Prosjekt til fordypning – mellom skole og arbeidsliv. Delrapport 1
Evalueringen av Kunnskapsløftet.
Oslo, Fafo-notat 2008:27
- Ekelund, Torill
Yrkesdidaktikk for grunntidning i helse- og sosialfag. Om bevisstgjøring av yrkesvalg og utvikling av nøkkelkvalifikasjoner.
Oslo: Gyldendal Akademisk 2007
- Engelsen, Britt Ulstrup
Fagprøve og fagforståelse med fragmenter i et bilde av fagopplæring i arbeidslivet. Rapport nr. 6 1998
Oslo: Universitetet i Oslo, Pedagogisk Forskningsinstitutt 1998
- Engelsen, Britt Ulstrup
”Sentrale styringssignaler og lokale strategidokumenter” ARK Rapport nr.1 2008
Oslo: Universitetet i Oslo, Pedagogisk Forskningsinstitutt 2008
- Goodlad, John I.
Curriculum Inquiry
USA: McGraw-Hull Inc. 1976
- Hagen, Anna
Kvalitet i fag- og yrkesopplæringen – kartlegging av kunnskapsstatus.
Oslo: Fafo-notat 2005:31.
- Halvorsen, Knut
Å forske på samfunnet – en innføring i samfunnsvitenskapelig metode
Oslo: Cappelens forlag 2003
- Isachsen, Sissel
At forferdige en selskapskjole eller en spaserdrakt.
Oslo: Yrkeslitteratur AS 2000
- Kokkersvold, Erling og Liv Mjelde
Yrkeskolen som forsvant. Hvorfor? Hvorledes? Og med hvilke konsekvenser?
Oslo: Gyldendal Norsk Forlag 1982.
- Lundgren, Ulf P
Att organisera omvärlden. En introduktion till läroplansteori
Stockholm: Utbildningsförlaget 1979, 1981, 1989.
- Mjelde, Liv
Yrkenes pedagogikk. Fra arbeid til læring. Fra læring til arbeid.
Oslo 2002, Yrkeslitteratur as
- Mjelde, Liv
Yrkespedagogikk og kunnskapens sosiale organisering.
Kjeller, Høgskolen i Akershus 2008, Upublisert manuskript.
- Nielsen, Klaus og Steinar Kvale (red.)
Mesterlære. Læring som sosial praksis.
Oslo 2004. Gyldendal Norsk Forlag AS
- Nielsen, Klaus, Steinar Kvale, bidragsyterne og Akademisk Forlag
Praktikkens læringslandskap, At lære gjennom arbeide.
København, Akademisk Forlag 2003
- Nilsson, Lennart
Yrkesutbildning i nutidshistorisk perspektiv. Yrkesutbildningens utveckling från skråväsendets upphörande 1846 till 1980-talet samt tankar om framtida inriktning
Göteborg: Pedagogiska Institutionen, Göteborgs universitet 1981
- Nilsson, Lennart
Fackdidaktik ur yrkespedagogisk perspektiv S 191 – 212. I Marton Ference (red.): Fackdidaktik. Volym I. Principiella överväganden. Yrkesförberedande ämnen.
Stockholm: Studentlitteratur 1986
- Nilsson, Lennart
Fagdidaktikk i yrkespedagogisk perspektiv S 96 – 110. I Mjelde og Tarrou (red.): Arbeidsdeling i en brytningstid. Yrkespedagogiske utfordringer i skole og arbeidsliv.
Oslo: Gyldendal Ad Notam 1992
- Nilsson, Lennart
Den glömda arbetsuppgiften. S.227 – 264. I DS: Departementsserien Samverkan mellan skola och arbetsliv : om möjligheterna med lärande i arbete.

- Sannerud, Ronny
Stockholm: Fritzez 2000
Yrkeskompetanse – en begrepsanalyse S.219 – 240. I Askerøi og Eikeland (red.): Som gjort, så sagt? Yrkeskunnskap og yrkeskompetanse. Kjernebegrep i yrkeskunnskap – antologi av nordiske forfattere.
- Sund, Grete Haaland
Lillestrøm: Høgskolen i Akershus 2006
Forskjellighet og mangfold - muligheter eller begrensninger for individ og arbeidsplass? et aksjonsforskningsprosjekt med studier av læring i daglig arbeid, gjennom medvirkning, demokratiske prosesser og interessedifferensiering
- Utdanningsdirektoratet
Roskilde : Roskilde Universitetscenter. Forskerskolen Livslang Læring 2005
Læreplanverket for Kunnskapsløftet, midlertidig utgave juni 2006
- Vygotskij, Lev s.
Oslo: Utdanningsdirektoratet 2006
Tenkning og tale.
Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS 2001

Artikler

- Kvale, Steinar
”Vurdering i skole – vurdering i bedrift”
Presentasjon ved Utdanningsdirektoratets Landskonferanse for/av læring
Oslo, 1.-2. november 2007
- Opperud, Petter
Forfatter: Petter Opperud
Yrke mars 2009 Utdanningsforbundet, Oslo 2009

Kildeangivelse for offentlige dokumenter

- LOVDATA
Lovdata er en privat stiftelse opprettet av Justisdepartementet og Det juridiske fakultet ved Universitetet i Oslo. Lovdatas formål er å etablere og drive systemer for rettslig informasjon. Lovdatas nettsted på Internett inneholder de primære rettskildene som regulerer borgernes rettigheter og plikter. Denne informasjonen er gratis og omfatter lover, sentrale og lokale forskrifter, nye høyesteretts- og lagmannsrettsavgjørelser.
- FOR 2006-06-23 nr 724:
Forskrift til opplæringslova.
<http://www.lovdata.no/cgi-wift/ldeles?doc=/sf/sf-20060623-0724.html>
- NORGES OFFENTLIGE
UTREDNINGER
Regjeringen eller et departement nedsetter utvalg og arbeidsgrupper som utreder forskjellige forhold i samfunnet. En utredning kan enten komme som NOU (Norges offentlige utredning) eller som en rapport
- NOU 1991:4
NOU 1991:4. Veien videre til studie- og yrkeskompetanse for alle.
Oslo 1991. Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet.
- NOU 2003:16
I første rekke. Forsterket kvalitet i grunnsopplæringen for alle.
Kvalitetsutvalgets innstilling.
Oslo: Kunnskapsdepartementet 2003
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/NOUer/2003/NOU-2003-16.html?id=147077>
- NOU 2008:18
Fagopplæring for framtida. Utvalget for fag- og yrkesopplæringen ble oppnevnt av Regjeringen i statsråd 29.juni 2007. Utredningen ble avgitt Kunnskapsdepartementet 13.oktober 2008.
Oslo 2008, Departementenes servicesenter Informasjonsforvaltning.
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/NOUer/2008/nou-2008-18.html?id=531933>
- Rundskriv F-12-06
Om fag- og timefordeling i grunnsopplæringen. Dette rundskrivet erstatter rundskriv F-009-06.
Oslo: Kunnskapsdepartementet 2006
(Sisert 2009-05-01)
Tilgjengelig på URL:
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/sok.html?id=87060&quicksearch=F-009-06>
- Rundskriv F-12-08
Om fag- og timefordeling for grunnsopplæringen, - tilbudsstruktur, m.m.
Oslo: Kunnskapsdepartementet 2008
(Sisert 2009-05-01)
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/rundskriv/2008/rundskriv-f-12-08-innforing-av-kunnskaps.html?id=497144>
- Stortingsmelding nr.30
(2003-2004)
Kultur for læring
Oslo: Kunnskapsdepartementet 2004
Sist sistert 2009-05-01)
Tilgjengelig på URL:

Stortingsmelding nr 16 (2006 – 2007).	http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/20032004/Stmeld-nr-030-2003-2004-.html?id=404433 ...og ingen stod igjen. Tidlig innsats for livslang læring. Oslo: Kunnskapsdepartementet 2007 Sitert 2009-05-01) Tilgjengelig på URL: http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/2006-2007/Stmeld-nr-16-2006-2007-.html?id=441395
Opplæringsregion Nord	Generell veiledning for oppgavelaging og sensurering av lokalgitt eksamen i Kunnskapsløftet Kunngjort på Skolekom Troms april 2008. (Opplæringsregion Nord samarbeider om videregående opplæring mellom de 6 nordligste fylkeskommunene.) Tromsø: Troms fylkeskommune 2008
Utdanningsdirektoratet	Fag og yrkesopplæringen Målgruppe for nettsidene er samarbeidsrådet for fag- og yrkesopplæring, de faglige råd, partene i arbeidslivet og fylkeskommunene. Lærlinger og lærebedrifter vil også finne nyttig informasjon her. Stab for fag- og yrkesopplæring er ansvarlig for innholdet. (Sitert 2006-11-03) Tilgjengelig på URL: http://www.skolenettet.no/templates/Page.aspx?id=51126&epslanguage=NO
Troms fylkeskommune (2006)	Fylkestingsmelding nr 1/2006 Det kunnskapsrike nord (Sitert 2008-07-03) Tilgjengelig PÅ URL: http://www.tromsfylke.no/dokumentarkiv/Absoluttendeli0.pdf
Utdanningsdirektoratet	Utdanningsdirektoratet er Kunnskapsdepartementets utøvende organ. Har ansvaret for utviklingen av grunnskole og videregående opplæring. Målet for Utdanningsdirektoratet er å sikre elevers og lærlingers rettigheter til likeverdig opplæring av høy kvalitet.
Utdanningsdirektoratet	Fag og yrkesopplæring http://www.utdanningsdirektoratet.no/Tema/Fag--og-yrkesopplaring/
Utdanningsdirektoratet	Den generelle del av læreplanen (Sitert 2008-07-03) Tilgjengelig på URL: http://www.udir.no/upload/lareplaner/generell_del/bokmal.pdf
Utdanningsdirektoratet	Elev- og lærlingevurdering (12.09.2006) (Sitert 2008-07-03) Tilgjengelig på URL: http://www.utdanningsdirektoratet.no/templates/udir/TM_Artikkel.aspx?id=2140
Utdanningsdirektoratet	Et sammenhengende prøve- og vurderingssystem (Sitert 2008-07-03) Tilgjengelig på URL: http://www.utdanningsdirektoratet.no/templates/udir/TM_Artikkel.aspx?id=1399
Utdanningsdirektoratet	Retningslinjer for arbeid med læreplaner for fag. (2004) (Sitert 2006-11-04) Tilgjengelig på URL: http://www.skolenettet.no/lareplaner
Utdanningsdirektoratet	Fastsatte læreplaner (Sitert 2009-04-07)
Utdanningsdirektoratet	http://www.utdanningsdirektoratet.no/grep/Kunnskapsloftet-fag-og-lareplaner/ Hjelpemidler til eksamen i Kunnskapsløftet (12.02.2008) (Sitert 2008-07-06) Tilgjengelig på URL: http://www.utdanningsdirektoratet.no/upload/Eksamen/Hjelpemidler_til_eksamen_i_Kunnskapsloftet.pdf
Utdanningsdirektoratet	Kort om ulike begreper i opplæringen (Sitert 2008-07-03) Tilgjengelig på URL: http://www.udir.no/templates/udir/TM_Artikkel.aspx?id=3555
Utdanningsdirektoratet	Omtale av vurdering i Grunnopplæringen i læreplaner for Kunnskapsløftet (26.04.2006) (Sitert 2008-07-03)

- Tilgjengelig på URL:
http://www.utdanningsdirektoratet.no/upload/Brev/Omtale_av_vurdering_i_LK06.pdf
 Utdanningsdirektoratet Praktisk eksamen i Kunnskapsløftet (13.09.2007)
 (Sisert 2008-01-29)
 Tilgjengelig på URL:
http://www.utdanningsdirektoratet.no/templates/udir/TM_Artikkel.aspx?id=2910
 Utdanningsdirektoratet Prinsipper for opplæringen
 (Sisert 2008-07-03)
 Tilgjengelig på URL:
http://www.udir.no/templates/udir/TM_Artikkel.aspx?id=2112
http://www.udir.no/upload/larerplaner/Fastsatte_lareplaner_for_Kunnskapsloefet/prinsipper_lk06.pdf
 Utdanningsdirektoratet Vurdering. Et felles løft for bedre vurderingspraksis – en veiledning
 (Sisert 2008-07-04)
 Tilgjengelig på URL:
http://www.utdanningsdirektoratet.no/upload/Vurdering_veiledningshefte_2.pdf

Oppslagsverk – ordbøker og leksika

- Bøe, Inge og Lars Helle Pedagogisk ordbok. Praktisk oppslagsverk i pedagogikk, psykologi og sosiologi.
 Oslo: Universitetsforlaget 2008
- Norges Håndverkerforbund Håndverksliv. Et verk om håndverk og husflid ved Norges Håndverkerforbunds 75Års jubileum Bind 1 og Bind 2, Redaktør Jul. Sundsvik
 Oslo1 AS Norsk Faglitteratur G. Reinert 1958
- Fokus Illustrert Oslo: H.Aschehoug & W.Nygaard 1964
 Familieleksikon
 Store Norske Leksikon Oslo: Kunnskapsforlaget 2009.
 Store norske leksikon ble åpnet i ny form 25. februar 2009.
 Utgiver er Kunnskapsforlaget, der leksikonets redaksjon er å treffe.
 Redaksjonen har epostadresse Redaksjon@kunnskapsforlaget.no.
 Hovedredaktør for leksikonet er Petter Henriksen. Kunnskapsforlaget eies av forlagene Aschehoug og Gyldendal, med en halvpart på hver.
 (Sisert 2009-03-02)
 Tilgjengelig på URL:
www.snl.no
- Ordbok.no (2009) Ordbøkene er utarbeidet ved Institutt for lingvistiske og nordiske studier (ILN) ved Universitetet i Oslo i samarbeid med Norsk språkråd.
 Bokmålsordboka er utgitt på Kunnskapsforlaget. Nynorskordboka er utgitt på Det Norske Samlaget. De elektroniske ordlistene er laget av IBM-Norge, Dokumentasjonsprosjektet og Taggerprosjektet. Denne elektroniske ordboka er laget av Dokumentasjonsprosjektet/EDD i samarbeid med leksikografene ved ILN. Bokmålsordboka er som utgaven fra juli 2005, men er ajourført 23. januar 2006.
 (Sisert 2009-03-06)
 Tilgjengelig på URL:
www.snl.no