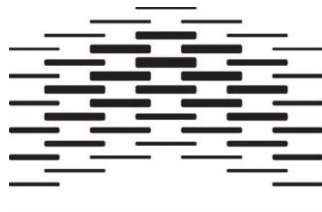


MASTEROPPGAVE
Masterstudiet i yrkespedagogikk
2012

Læring av fagbegrep

Karin GjØringbØ Myhre
Fakultet for lærerutdanningen og internasjonale studier
Institutt for yrkesfaglærerutdanningen



HØGSKOLEN I OSLO
OG AKERSHUS

Summary

How to organize and facilitate the learning of terminology and concepts when teaching about food and nutrition.

As a teacher I am aware that I must change my methods of teaching if and when I realize that my pupils need to focus more on learning about different concepts relevant for their line of studies.

A survey done in grade 1 Health and Care classes showed a lack of understanding of concepts related to their studies. By using a form where different learning strategies were listed, the pupils were asked to decide which strategies gave the best results when learning new material.

Having had pupils working together in class trying out the use of mind charts when learning the concept and vocabulary when preparing for traditional baking for the Christmas season, showed me that this way of working could be one way of achieving understanding of different concepts and being able to distinguish between relevant and irrelevant concepts. As a result I would like to find a more systematic way of facilitating good learning.

Concepts about nutrients, different articles of food, measurements and weight have been especially difficult to develop.

Another important question is the importance of the text book. I have believed that the text book would greatly influence choices teachers make when planning their work. Anyway, how do other teachers prepare the teaching of concepts in their classes? Which concepts look particularly challenging for students to develop?

Having interviewed 7 teachers using a hermeneutic approach and qualitative method, the results of the analysis and the subsequent discussions show some unexpected results. The focus on the text book seemed to be of little importance.

The teachers usually make the learning of concepts possible through actual lessons in cooking. They want their students to have a more practical approach to the art of preparing food and thus gain further experience in this area. They adjust their teaching to the students' wishes after having evaluated the needs of their students. They have developed different ideas for the teaching of different concepts, for instance understanding symbols showing how to operate a cooker.

The assumption that the text book and the curriculum are of great importance, is perhaps not in keeping with the results from interviews with several teachers about their experiences.

There seems to be little emphasis on the text book. However, when it comes to learning vocabulary and terminology teachers find the text book useful. Summing up their own experiences when teaching difficult concepts regarding nutrients, the interviewees agree that theirs resemble my own experiences.

Innholdsliste

1 Innledning.....	5
1.1 Valg av problemstilling	6
1.1.1 Bakgrunn for valg av problemstilling	7
1.1.2 Begrensning.....	7
1.2 Motivasjon og begrepslæring.....	7
1.2.1 Undersøkelser og utviklingsarbeid.....	9
Uformell prøve 2001-2002.....	9
Læringsstrategier 2001/2002.....	9
Bruk av tanke- begrepskart 2001/2002	9
1.2.2 Uformell prøve	9
1.2.3 Læringsstrategier.....	10
1.2.4 Utprøving i bruk av tanke- begrepskart	10
1.3 Oppbygging av oppgaven	12
2 Begrep, begrepsavklaringer og begrepslæring	13
2.1. Hva er et begrep?.....	13
2.2. Om veien til det abstrakte begrepet	16
2.3 Læring og læringsteorier	18
2.4. Bruk av tanke- og begrepskart	20
2.5. Legge til rette for læring.....	21
2.6. Yrkesdidaktikk	21
2.7 Læreplaner	22
2.7.1 Kunnskapsløftet.....	24
2.8. Læreplananalyse	25
2.9 Utvikling av kompetanse	26
3 Forskningsmetodisk utgangspunkt	28
3.1 Forskningsbegrepet.....	29
3.2 Ulike vitenskapsteoretiske retninger	29
3.2.1 Positivismen	30
3.2.2 Hermeneutikken.....	30
3.2.3 Andre aktuelle teoretiske og metodiske tilnærminger.....	31
3.3 Mitt valg av metode	31

3.4 Datainnsamling.....	31
3.4.1 Planlegging og forberedelser for gjennomføring av intervjuer av kollegaer i fylket	31
3.4.2 Utarbeiding av intervjuguide.....	34
3.4.3 Intervju som metode.....	35
4 Gjennomføring av intervju	37
4.1 Gjennomføringen av intervjuene	37
4.1.2 Fylkets del B.....	38
4.1.3 Fylkets del C.....	39
4.2 Etter gjennomføring av intervju	40
4.2.1 Oppsummering.....	40
5 Presentasjon, analyse av data og drøfting	42
5.1 Presentasjon av resultater fra empirien	42
5.2 Analyse og drøfting av tema og problemstilling	45
5.3 Organisering og vektlegging av praktisk og teoretisk del	46
5.3.1 Læreboka og ordforklaringer	47
5.3.2 Kort oppsummering av de ulike lærebøkene.....	48
5.3.3 Vanskelige begrep	49
5.3.4 Matlagingserfaringer	50
5.3.5 Konsekvenser for lærers tilrettelegging.....	50
5.4 Oppsummering etter hvert intervju om skisseformålet - om mulig samarbeid	52
5.5 Oppsummerende drøfting	53
5.6 Konklusjon	55
5.6.1 Hvordan kan lærer legge til rette for læring av fagbegrep i kost og ernæringsfaget?	55
5.6.2 Forskningsspørsmål.....	55
Litteraturliste	56

Oversikt vedlegg

- 1 Begrepskart næringsstoffer
- 2 Skjema læringsstrategier
- 3 Brev til fylkesdirektøren
- 4 Brev til mulig respondent

1 Innledning

I innledningen av denne rapporten presenteres bakgrunnen for prosjektet med begrunnelser og formålet med rapporten. Å lære seg et yrke innebærer å lære seg yrkets fagterminologi, teoretisk innsikt, dets normer og krav til utførelse. På veien mot en yrkeskompetanse, med opplæringen i videregående skole er løpet fire år. Etter skolereformen i 1994 (R-94) er studieretning for helse- og sosialfag delt inn slik; grunnkurs (GK) og for andre året videregående kurs 1(vk 1) og så fortsetter utdanningen med opplæring i bedrift i to år. Det vanligste løpet i en yrkesfaglig utdanning er at en fortsetter som lærling etter de to første årene i skole, men det finnes og alternative løp. For eksempel kan all opplæring mot en fagutdanning foregå i skole eller i bedrift. Eller en kan ta sikte på en mindre omfattende fagopplæring med kompetanse på et lavere nivå. Da er målet og benevnelsen for delen av opplæring i bedrift, lærekandidat.

I studieretning for helse- og sosialfag der jeg er yrkesfaglærer går det stort sett jenter mellom 16-18 år, selv om det år om annet kan varierer en god del i alder og på fordeling av kjønn. Det er heller ikke uvanlig med et stort antall språklige minoriteter i klasser i helse- og sosialfaglig utdanningsprogram. Der møter elevene kjente, men og mange nye fagområder. De skal bevege seg fra et hverdagspråk til et fagspråk som inkluderer fagbegrep som er spesielle for de enkelte fag. Utfordringen er å legge til rette for opplæring slik at elever lærer nye fagbegreper. Med læringsaktiviteter som gir de grunnleggende erfaringer i mange fagområder med nye ord og uttrykk, slik at de ser sammenhenger og kan bygge på tidligere erfaringer.

For meg som yrkesfaglærer er det en utfordring i eget undervisningsarbeid å legge til rette for elevers mulighet til å utvikle og forstå nye begreper. Dette kan være begreper en selv anvender med største selvfølgelighet, og som en kanskje ikke husker at en tilegnet seg gjennom en langvarig prosess. Gjennom arbeidet med denne rapporten vil jeg søke å få ny kunnskap om hvordan jeg kan legge til rette for at elever kan bygge eller utvikle sin forståelse.

I denne rapporten har jeg valgt å fokusere på begrepslæring eller mer bestemt fagbegrepslæring. Mitt utgangspunkt og antakelse er at å lære begrep i fag elever har gjort erfaringer med og ser nytte av vil være annerledes enn å lære begrep i fag de ikke har gjort erfaringer med eller ser nytten av. Læring av fagbegrep er blant annet avhengig av elevers

evner, forutsetninger, av fag og lærerkompetanse. Føringer i målstyrte læreplaner, det vil si etter lærerens tolkning, vil og være avgjørende for blant annet utvalg og vektlegging av lærestoff. Læreboka kan og tillegges vekt i ulik grad og anvendes på ulike måter.

De siste årene har jeg erfart at elever kan ha begrenset begrepsforståelse i fagområder innenfor studieretning for helse- og sosialfag, men og i allmenfag som norsk og matematikk. I et samarbeid med læreren i matematikk som underviste de samme elevene som jeg selv hadde forrige skoleår gjennomførte vi et såkalt forenklet «eksperiment». Dette eksperimentet ble utført blant annet ved hjelp av en kartleggingstest i matematikk i området som omhandlet volum. Konklusjonen ble at elever møtte stor utfordring i å skille begrepet kvadrat fra rektangel og kube. Noe som for eksempel vanskeliggjorde deres mulighet til å anvende formelark som lovlig hjelpemiddel ved prøver i matematikk (Myhre 2000).

I pedagogisk-psykologisk ordbok (1998) forklares begrep slik: ” forestillings enhet som betegner en gruppe (klasse) av individuelle gjenstander, mennesker, prosesser, handlinger...”. Kort sagt begreper gir uttrykk for en egenskap ting/hendelser har felles. Begrep, fagbegrep og yrkesspråk blir nærmere omtalt og definert i kapittel 2.

1.1 Valg av problemstilling

For en yrkesfaglærer å fokusere på begrepslæring og tilrettelegging i en rapport på masternivå kan kanskje føre til at temaet får større oppmerksomhet innenfor egen avdeling og for yrkesfaglærere på min arbeidsplass? Mitt ønske er at temaet i første omgang kan få en mer systematisk tilnærming ved planlegging og tilrettelegging av undervisningen for yrkesfag elever og at rapporten kan formidle kunnskap som vil kunne bidra til dette. Her vil jeg først og fremst konsentrere meg om fagbegrep, og de allmenne begrep som er en forutsetning for å kunne forstå og anvende disse. Følgende problemstilling ble valgt:

Hvordan kan lærer legge til rette for læring av fagbegrep i kost og ernæringsfaget?

Formålet med denne rapporten kan beskrives ut fra flere forhold. I tillegg til å framskaffe svar på problemstillingen og de forskningsspørsmål jeg stiller, er formålet blant annet å tilfredsstillere eget ønske om å få økt innsikt og forståelse for behov omkring læring av

fagbegrep. Jeg vil kunne utvide den kunnskapen jeg allerede har, og dermed og bedre kunne nytte den i yrkesopplærings sammenheng. Framtidige elever vil kunne dra nytte av dette.

1.1.1 Bakgrunn for valg av problemstilling

Med bakgrunn i min erfaring og førforståelse av utfordringer omkring begrepslæring, og elevers krav på tilrettelagt og differensiert opplæring ønsker jeg å se på hvordan jeg selv kan gjøre noe med egen undervisningssituasjon. Se på hvordan kollegaer forholder seg til dette og hvordan de kan bidra til ny kunnskap. Jeg har formulert følgende forskningsspørsmål for om mulig å få svar på min problemstillingen;

- Hvilke erfaringer har andre lærere med begrepslæring?
- Hvilken rolle spiller læreboka?
- Hvordan legger lærere tilrette for fagbegreps læring i kost- og ernæringsfaget i den videregående skolen?

De erfaringene jeg har og gjør med ulike tiltak og utprøvinger i klasse og de forskningsspørsmålene jeg besvarer, vil kunne gi meg mulighet til å oppsummere alternative måter å tilrettelegge for læring og utvikling av fagbegrep i egen undervisning og i mitt fagområde.

1.1.2 Begrensning

Jeg ønsker å finne ut hvilke erfaringer andre yrkesfaglærere som underviser i kost- og ernæringsfaget har og hvordan tilrettelegger de sin opplæring i faget med tanke på begrepslæring. Jeg vil intervjuve alle faglærerne som underviser i kost- og ernæringslære i ett valgt fylke. Valg av «alle» faglærerene kan forklares med at det normalt bare er en faglærer i kost- og ernæringsfaget på hver videregående skole og at det derfor ikke ville kunne være mange respondenter som inviteres med. Målet er å utvikle ny kunnskap og redskaper til å forbedre egen undervisning på området.

1.2 Motivasjon og begrepslæring

På praktiske arbeidsområder som ved matlaging møter jeg ofte elever som synes å ha liten erfaring med matlaging og med matvarer generelt. For eksempel er det mange som er ukjent

med navn på ulike «vanlige» grønnsaker som purreløk og kålrabi. Ukjent med ulike tilberedningsmåter og med behovet for gjærbakst å heve før steking. Uvante med å håndtere rå matvarer som kjøtt og fisk dette gjelder og ulike arbeidsteknikker som for eksempel å smuldre smør og mel sammen.

De siste årene har jeg og observert at mange elever på videregående kurs 1 ikke forstår hva flere av fagbegrepene de skulle utviklet i løpet av undervisning i ungdomsskolen på 6. og 9. klassetrinn og på grunnkurset egentlig betyr. Særlig gjelder dette begreper omkring næringsstoffer og matvarer.

Spørsmål en kan stille seg blir om oppvekst i dag og sosiale forhold gir barn og unge liten erfaring med arbeid i hjemmet, og med de begrep som er knyttet til matlaging? Kan det og være at noen elever er så vant til å mislykkes at de har bestemt seg på forhånd for at alt er så vanskelig og dermed ikke prøver engang?

Generelt kan vi si at vi har fått en utvikling mot enklere og raskere måltider, det vil si stor bruk av hel- eller halvfabrikata. I tillegg selges det ferdig og varm mat på ”hjørnet” i alle tettsteder. Tilbudet av ferdigmat har økt enormt de senere år, og dermed har gjerne behovet for å lage mat selv minket.

Bugge og Døving gjorde en studie av det norske måltidsmønsteret i 2000 med den hensikt å øke kunnskapen om hvilken rolle og verdi måltidet har i hverdagen. Funn de gjorde viser at det kan være en myte at det blir spist så mye mat utenom hjemmet. Datamaterialet til denne undersøkelsen bygger på et tilfeldig utvalg av personer (n= 3536) i alderen 15 eller eldre, den viser at det er vanligst å spise hjemme med familien. Selv om de fant at det har vært en økning i det å spise på gatekjøkken eller lignende så utgjør dette kun en liten andel av det norske måltidsmønsteret. Dette gjelder særlig yngre mennesker, men det er likevel kun en liten del av deres samlede måltidsmønster (Bugge og Døving 2000). Med måltidsmønster tenker en her på frokost, formiddagsmat, middag og kveldsmat. Dette tolker jeg slik at det lages til måltider hjemme, men en kan ikke ut fra dette materialet få innsikt i hvem som lager til måltidene eller om valg av tilberedning er matlaging fra «grunnen av» eller om en anvender mest hel- og halvfabrikata. Overraskende nok spises de fleste måltider hjemme. Rapporten oppsummerer med at det faktisk ikke er så store forskjeller på dette området når en sammenligner med 1950 – tallet. På den tiden var det og vanlig at husmor var

hjemmeværende og at det var kvinnen eller mor som laget maten. Heller ikke på dette området angående hvem som lager maten er det så store forskjeller, riktignok med unntak av noen grupper yngre akademikere der arbeidsfordelingen er noe endret. Menn deltar noe mer med matlaging i disse gruppene (op.cit). Dermed kan vi gjerne gå ut ifra at det er mor som stort sett står for matlagingen fortsatt. Dette betyr og slik jeg tolker det at der kan være muligheter for ungdom å få matlagingserfaring hjemmefra.

1.2.1 Undersøkelser og utviklingsarbeid

Med et eksplorativt perspektiv ble flere mindre tiltak satt i verk skoleårene 2000/2001 og 2001/2002 for å skaffe innsikt som kunne bidra til å øke min førforståelse om hvordan elever lærer begrep og å belyse det som i neste omgang ble masteroppgavens problemstilling, hvordan lærer kan tilrettelegge for slik læring.

Disse tiltakene gikk i første omgang ut på å teste elevers forståelse av fagbegrep, og å fokusere på læringsstrategier.

Tabell 1 Skjematisk oversikt over iverksatte tiltak

Uformell prøve 2001-2002	Læringsstrategier 2001/2002	Bruk av tanke- begrepskart 2001/2002
--------------------------	-----------------------------	--------------------------------------

1.2.2 Uformell prøve

Jeg valgte, i forbindelse med en teoriprøve, som en undersøkelse for dette prosjektarbeidet, å teste elevers forståelse av to fagbegrep i to grunnkurs klasser. Energi og næringsstoffer. Begrepene ble valgt fordi de er så grunnleggende for forståelsen i store deler av kost- og ernæringsfaget i grunnkurs på helse- og sosialfaglig studieretning. Samtidig så er dette begreper elever synes å ha problemer med å forstå. Kost- og ernæringslærefaget kan deles i to, kostlære biten som omhandler en mer praktisk side med fokus på måltider, matvarekunnskap, utstyr, mål/vekt, redskapslære og hygiene. Ernæringslære biten som omhandler kostens innhold av næringsstoffer og kroppens behov for disse, beregninger og vurderinger av disse for ulike grupper, negative virkninger ved feilernæring, off. anbefalinger på daglig inntak av næringsstoffer. Resultatene viste at det var stor variasjon etter hvordan elevene beskrev hvordan de forsto disse begrepene.

1.2.3 Læringsstrategier

En annen ny erfaring, for å finne fram til og gjøre elever bevisst på hvordan de lærer, var å be elever i grunnkurs bruke et utkryssings skjema for egne læringsstrategier. (Valdermo, O. & Eilertsen, T. V. 2002). Vedlegg 1. (Utarbeidet ved Bergeland videregående skole). Skjemaet synliggjør ved sammenlegging av tallverdier for visuell-, auditiv-, og praktisk læring (gjøre det selv) hvordan de best lærer. Dette ble gjort for at elever skulle få en synlig oversikt over hvordan de selv lærer best/har lært og på samme tid søke å gi de litt rom for refleksjon over hva som skjer i læringsprosesser. Hvorfor de gjør som de gjør av og til, i ulike situasjoner og valg de foretar. Hensikten bak dette er og at elever skal bli kjent med ulike strategier de kan anvende selv nå de skal lære nytt og vanskelig stoff. På bakgrunn av dette laget vi søyle diagram for klassen. Klassens samlede diagram over læringsstrategier viste nokså jevn fordeling på områdene visuell, «ved å se» og auditiv, «ved å høre» mens praktisk, «ved å gjøre» var noe lavere. Disse resultatene forteller lærer at opplæringen må være variert for å i møtekomme ulike elevers varierte behov. Elever må og være med å velge arbeidsmåte.

1.2.4 Utprøving i bruk av tanke- begrepskart

Skoleåret 2001/2002, ble det i et mindre utviklingsarbeid (Johnsen, Bjørg 1985) gjennomført utprøving i bruk av et tanke- og begrepskart dette med hensikt å gi elever øving i å kategorisere og diskriminere mellom begreper. Skille de som hører til fra de som ikke hører til i gruppen. Med andre ord bestemme hva hører hjemme hvor; myke kaker, tørre kjeks, kjeks og kaker stekt i smult.

Arbeidsmåten, bruk av tankekart, ble introdusert ved idemyldring omkring julebakst. Det ble gjennomført på den måten at elevene kom med forslag til julebakst som de kjente til og så prøvde vi å systematisere og kategorisere disse. Dette synliggjorde vi på tavla i klasserommet. I sentrum skrev lærer «Julebakst» med store bokstaver og deretter kom elever med de ulike forslagene som til sist utgjorde en oversikt med disse eksemplene:

Smultbakst: rosettbakkels, fattigmenn og smultringer, berlinerboller.

Kjeks: pepperkaker, sirupssnipper, sandnøtter.

Formkaker: fyrstekake, fruktcake, mor-monsen.

For elever ble dette en synliggjøring av et begrep som og en rekke begrepsbetegnelser kan knyttes til. Etter elevens tilbakemeldinger var dette en arbeidsmåte de opplevde som motiverende for innsats. Det avstedkom også faglige diskusjoner om hva som egentlig hørte hjemme under «julebakst» dette er selvfølgelig kulturavhengig og til dels kontekstavhengig. Slik elever kan oppleve det når de arbeider med «julebakst» på ulike arenaer som hjemme, på skolen eller ved besøk hos besteforeldre på en helt annen kant av landet. Med de mange ulike tradisjoner i forbindelse med jul og bakstevarianter som hører hjemme. Mer om tankekart i kapittel 2.4.

Mitt utgangspunkt er todelt, en økende bekymring og erkjennelse av at når elevens erfaringsverden er endret og jeg ser at elever har problemer med å lære begrep, så må min påvirkning som lærer også endre. Viktige spørsmål er hvordan kan elever lære eller utvikle begrep generelt og fagbegrep spesielt? Hvordan kan lærer legge tilrette for slik læring av begrep og læring av fagbegrep i kost- og ernæringslære spesielt? Selv har jeg ikke fokusert spesielt på begreps innlæring til nå. Nye begrep og begrepsbetegnelser har jeg presentert og sørget for at de ble repetert. Dette har vært både skriftlig og muntlig, og ved praksisrelaterte oppgaver, som i praktisk matlaging, ved bruk av dataprogrammet Mat på data (Mat på data, versjon 5.1) og ved å studere matvareemballasjer. Jeg tenker at det kan ha vært for lite variasjon i de situasjoner der elever har fått erfaringer med nye begreper? Eller og kan behovet for tid til å utvikle disse ha vært for kort?

Min førforståelse har vært at mange begrep og begrepsbetegnelser innenfor særlig matlaging, har vært hverdagslige og allmenne for mine elever i tidligere skoleår. Jeg har ikke vært nok bevisst på det jeg opplever nå som elevens behov for opplæring omkring en del begreper/fagbegreper. På det som for de kanskje vil være ukjente begrep og begrepsbetegnelser. Etter mine erfaringer de siste år og etter litteraturstudier om læring og begrepslæring vil jeg nå prøve å finne en mer systematisk måte å tilrettelegge opplæringen i fagområdet kost- og ernæringslære.

1.3 Oppbygging av oppgaven

Etter innledningen i kapittel 1 formidler jeg bakgrunn for valg av tema og min interesse for dette. Så følger presentasjon av problemstillingen med begrunnelse av valg og begrensning av oppgaven.

I kapittel 2 vil jeg presentere teori som jeg mener er relevant for å kaste lys over problemstillingen og gi svar på denne og på de forskningsspørsmål jeg stiller.

Oppgavens tema dreier seg om hvordan kan en legge tilrette for læring av begreper og i hovedsak fagbegreper innenfor fagområdet kost- og ernæringlære. Avslutningsvis belyses sammenhengen mellom tilrettelegging, læring og begreper. Jeg vil og komme inn på kriterier som kan vise seg å være av betydning i opplæringsammenheng. Deretter en teoretisk utredning omkring læring generelt, tilrettelegging, og begrepslæring spesielt.

I kapittel 3 beskrives hvilke framgangsmåter og metode som er anvendt for undersøkelsens formål, med begrunnelser for valg. Jeg klargjør valg av anvendt teori i anledning kvalitativ forskning, og drøfter de valg jeg har tatt med hensyn på anvendelse i innsamling og i analyse av data og presentasjon av funn.

I kapittel 4 presenteres gjennomføring av intervju for å framskaffe empiri og tilslutt med en oppsummering.

I kapittel 5 presentasjon og analyse av data og drøfter utifra en humanistisk tilnærming med oppsummering, drøfting og konklusjon på bakgrunn av teori og empiri. Vurderinger om det har vært gjort interessante funn og om disse kan nyttes videre i fagopplæringen. Samt enkelte tanker rundt utfordringer når det gjelder tilrettelegging for læring av fagbegrep. Veien videre.

2 Begrep, begrepsavklaringer og begrepslæring

I dette kapitlet presenteres den teoretiske tilnærmingen til begrepslæring og tilrettelegging for læring med utgangspunkt i problemstillingen med begrepsavklaringer.

2.1. Hva er et begrep?

Begrep er et symbol som står for noe annet. Et begrep uttrykker de egenskaper ting har felles. Med en grovinndeling kan vi skille mellom perseptuelle, praktiske og teoretiske begrep: Perseptuelle begrep har bare med sansbare kvaliteter, ting eller relasjoner mellom slike å gjøre, som for eksempel varmt, farge, opp eller ned, lukt eller smak.

Praktiske begrep omfatter funksjonelle eller intensjonelle kjennetegn som for eksempel steke, skjærebrett, miksestav, med andre ord det som kjennetegner hensikten med en ting eller med en hendelse. Det kan og være i en samfunnsmessig sammenheng begrepet opptrer i, som ”terror”.

Teoretiske begrep kan tilhøre både dagliglivet eller vitenskapelige disipliner. Energi er et eksempel. Abstrakte begrep som ”kilde” trenger en rekke hjelpebegrep for å defineres.

Klare grenser mellom disse kategoriene kan ikke alltid trekkes. Distinksjon mellom for eksempel perseptuelle og praktiske begreper innebærer ikke noen benektelse av sammenhenger dem i mellom.

(Opdahl 1983: 20-23)

Dearden sier det slik ”Heller ikke ønsker vi å benekte en ”indre sammenheng de tre begrepstyper i mellom, d.v.s. at perseptuelle og praktiske begreper inngår i bestemte oppfatninger og teorier, og derfor i siste instans selv blir å regne som teoretiske.”

(Dearden i Opdahl 1983: 91)

Nyborg og Nyborg (1990) kategoriserer tilegnelse av begreper ved ulike faser eller prosesser:

- assosiasjon (lære navnet på)
- diskriminasjon (skille begrepet fra andre begrep)
- generalisering (anvendelse utover en konkret sammenheng)

Diskriminasjon handler om å skille relevante begrep fra et ikkereklevant begrep. Slik jeg ser det kan øving, prøving og feiling ved valg av riktig eller feil begrepsbruk og ved den responsen får ved riktig valg kunne bidra til begrepstilegnelse. Det betyr at for å gjøre bevisste valg må en kjenne til hva det dreier seg om, må kunne identifisere (assosiering). For eksempel ved innkjøp av melk, hvordan ser pakkene ut, merkegjennkjennning for å unngå forveksling med for eksempel boksmelk eller rismelk. En velger (diskriminerer) type melk etter preferanse eller bruksegenskaper. Den type melk en velger å ta med seg gjør en ut fra at en kjenner anvendelsesmulighetene (generalisering).

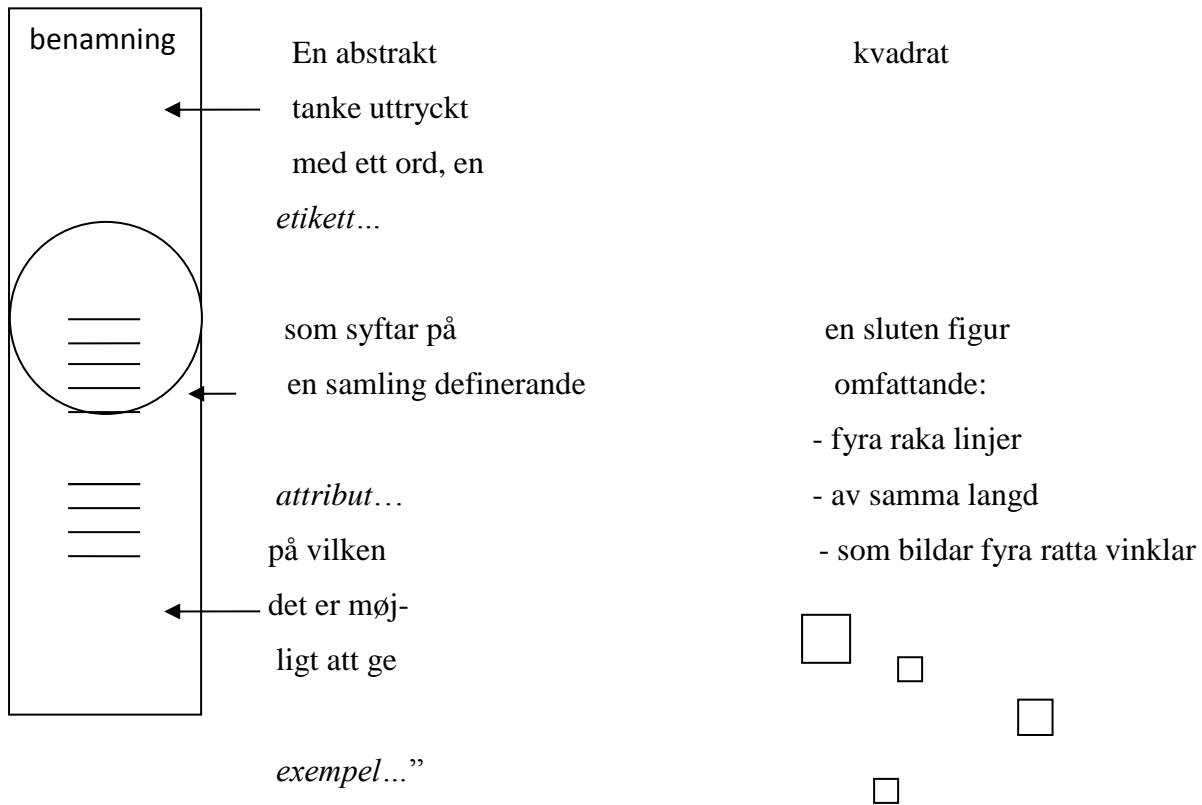
Mens Vygotskij (2001: 137) på sin side advarer mot å skille et ords lydbilde fra dets innhold slik assosiasjonistene har gjort. Han påpeker at undersøkelser av begrepsdannelsesprosessen viser at begrep er noe mer enn summen av visse assosiasjonsforbindelser som dannes i hukommelsen, en kompleks og ekte tankehandling kan ikke læres gjennom pugging, men kan først utføres når den mentale utviklingen har nådd et nødvendig nivå. Direkte læring av begreper er umulig og om en skulle forsøke det vil det en kan oppnå være at barn lærer tom ordbruk og gjerne bare simulerer kunnskap om det tilsvarende begrepet.

Figur 1 Funksjonell begreps definisjon

I tråd med Nordstrøm kan begrep defineres slik:

”Ett begrepp ar

Exempel på ett begrepp



Skjemaet viser i første kolonne begrepets definisjon og i andre kolonne vises med et eksempel hvordan skjemaet kan tilpasses. Med hjelp av dette skjemaet som viser hvordan ett begrep er bygd opp finner en tre basiskomponenter: etikett (navnet), attribut (kjennetegn) og eksempel (konkret) som vil være de komponentene som nesten enhver ”kunnskap” er bygd opp av (Nordstrøm 1991: 32). Dette kan og illustreres slik → etikett er et ord som er en betegnelse for et begrep. Dette kan illustreres med for eksempel ordet verktøy = et begrep og for eksempel er øks, sag og hammer blir mer abstrakte begreper. Spørsmål en kan stille seg er hvordan kan vi skille mellom allmenne begrep og fagbegrep?

Bekkevold viser i sin hovedfagsoppgave (2002: 43) om fag- og yrkesspråk i murerfaget til problemer med å trekke en grense mellom faguttrykk og allmenne uttrykk. Han går utifra ordlisten hans elever bruker på norsk eksamen og der fant han begreper som hammer, sag og

vater. Disse defineres som allmenne begreper. Dette til forskjell fra murhammer, flistang og lirepinne som en ikke finner i den valige ordlisten. Dette førte til at han definerer ord som ikke er i den vanlige ordliste til å være fagbegreper. Fagbegreper som inngår i et fagspråk som danner grunnlag for å utvikle et yrkesspråk.

Dette synes å være en rimelig måte å skille disse allmenne begreper og fagbegreper ved hjelp av en egen ordliste. Fagbegreper i kost- og ernæringsfaget vil på samme måte som i murerfaget ha allmenne begreper som og er vanlige i hverdagspråket selv om de da kan ha en annen betydning. Vanskelige å trekke faste grenser for når en kan skille noen allmenne begrep i kost- og ernæringsfaget og fagbegreper. Kanskje kan «røre hvitt» være eksempel på fagbegrep som anvendes i fagspråk, men som bare oppdelt finnes i allmenne begrep; røre (i gryta, i sementen) og hvitt (mel, hvitt brød). Røre, vispe, piske, vende inn og blande er alle begreper som kan betegnes som allmenne, men og som fagbegreper innenfor kost- og ernæringsfaget. De er benevnelse en anvende i matlaging.

Askerøi (2006: 38) peker på nødvendigheten av å knytte språk og faglig handling sammen, for å utvikle faglige begrepshierarkier, fag- og yrkesspråk for å forstå teori. En systematisk lære av erfaringer.

2.2. Om veien til det abstrakte begrepet

Videre viser Nordstrøm (1991: 124) til det hun velger å kalle en «Innløsningsregel» ved danning eller utvikling av begrep:

För at hjälpa någon att bilda begrepp krävs det at läraren använder metoder som leder tillatt eleven växelvis använder de båda strategier att behandla information som han förfolgar över – den helhetsinriktande, intuitiva och den analytiska, lineära - på samma gång, i en prosess somman skulle kunna kalla «simultan växelverkan», det vill säga att de båda följer tidsmässigt mycket snabbt på varandra.

Dette kan forstås som en beskrivelse i opplæringen av elever i tidlige skoleår, som i leseopplæringen. En kan anta at det vil ha samme aktualitet når som helst, ved ulike aldrer, i innlæringen eller tilnærmingen til nye begrep. Krav til bruk av undervisningsmetoder kan være at elever utfordres i for eksempel en matlagingsituasjon med praktiske arbeidsoppgaver. Der kan løsningen eller produktet føre til ny kunnskap, og på et høyere abstraksjonsnivå, induktivt prinsipp. Elever kan ha hatt en ufordrende oppgave der de har brukt konstruktiv

fantasi, for eksempel, lage en dessert med visse til dels ukjente ingredienser og tilberedningsmåte. Elever kan i denne situasjonen spontant begynne å analysere situasjonen eller problemet. Dette er faser i reflektiv tenkning. Vekselvirkningen mellom det intuitive og analytiske i prosessen vil kunne bidra til utvikling av fagbegrep.

I Vygotskij (2001: 137) vises det til undersøkelser av begrepsdannelsesprosessen av vitenskaplige begreper som de finner utvikler seg tidligere enn spontane begreper. Når vitenskaplige begreper modnes tidligere vil de fungere om veiledere ved utviklingen av spontane begreper. Begreper barn tilegner seg spontant i språklig samhandling med andre kalles dagligdagse begreper, utvikling av disse pågår opptil ungdomsalder. På ulike alderstrinn vil ethvert begrep nedfelt i et ord være en generaliseringshandling, for eksempel slik barnets første ord "blomst" vil spille rollen som generalisering. Dette er likevel ikke slik å forstå at abstrakte begreper som for eksempel "rose" opptrer like tidlig som de første ord-generaliseringene.

Abstrakte begreper eller vitenskaplige slik de ofte omtales vil i undervisningssammenheng gjerne kalles akademiske der er tilnærmingen bevisst og med systematikk. En arbeider fra det generelle til det konkrete, følger en deduktiv tilnærings metode. Mens for spontane begreper vil det slik Vygotskij beskriver utviklingen av disse altså i hverdagslivet, og gjennom sosiale erfaringer, vil da tilnærmingensmåten være ubevisst og usystematisk. En går fra det konkrete til det generelle, en følger en induktiv metode. Akademiske og spontane begrep vil gjensidig påvirke hverandre.

Bühler (op.cit) utviklet en teori som sier at halv voksne i prinsippet bruker de samme mentale operasjoner som tenåringer. Ulikt Achs undersøkelse i (Vygotskij 2001: 99) som viser at barn skiller seg fra tenåringer og voksne ikke ved måter de forstår en oppgave på, men hvordan de mentalt arbeider for å løse den. Rimat (op.cit.) slår fast, etter undersøkelser, at en med sikkerhet kan si at det er først mot trettenårsalderen at det foregår en kraftig økning i egen evnen til å danne allmenne objektive begreper. «[...] tenkning i begreper, løsrevet fra sansningen, stiller så store krav til barnet at det overstiger dets mentale evner før tolvårsalderen». Achs og Rimats undersøkelser viser at begrepsdannelser ikke bygger på assosiasjonsforbindelser slik psykologer hadde hevdet tidligere.

I Gardner (1993: 250) beskrives 5 atkomstveier til å nærme seg emner eller begreper, som grovt sett svarer til de 5 intelligenstyper:

1 Fortellende atkomstvei → historie eller fortelling om det aktuelle begrepet

2 Logisk – kvantitativ atkomstvei → nærmer seg ved hjelp av numeriske overveielser eller deduktive resonneringsprosesser

3 En grunnlags orientert atkomstvei → undersøker de filosofiske og terminologiske fasettene av begrepet

4 Den estetiske atkomstvei → her ligger betoningen på sensoriske eller overflatiske trekk som appellerer til – eller i hvert fall fanger oppmerksomheten til elever som foretrekker kunstneriske innfallsvinkler til livet

5 Den erfaringsbaserte atkomstvei → praktisk tilnæringsmåte gjennom å beskjeftige seg direkte med sånt som gir begrepet et konkret uttrykk

Det 4. og 5. punktet med vekt på den estetiske og erfaringsbaserte atkomstvei vil være de jeg har vurdert viktig og vil vektlegge mest. Dette med tanke på å legge til rette for elevers utvikling eller tilnærming til fagbegreper innenfor fagområdet kost og ernæring. Samtidig har jeg antatt at elever har hatt en del matlagingserfaringer med seg til videregående opplæring. Erfaringer de ville kunne fått hjemme og i faget Mat og helse i grunn- og ungdomsskole. Ved en praktisk tilnæringsmåte vil tilegnelsen av begrep lettes ved at elever får anledning til og å utnytte egne ulike sanser som for eksempel se, kjenne på, lukte og smake.

2.3 Læring og læringsteorier

Jeg vil her kort trekke inn aktuell teori om læring, med ulike definisjoner og anbefalinger for hvordan legge til rette for læring.

Nyborg definerer læring som »Å forandre seg eller forandres ved å gjøre, lagre og tankemessig bearbeide langtidslagrede/huskede erfaringer». Dette kan synliggjøres i Nyborgs empirisk oppbygget definisjon av hva læring er:

”Ordet læring er navn på alle de prosesser – i enhver av oss – som innebærer

- 1) det å forandre seg/bli forandret
- 2) ved å gjøre, lagre og
- 3) tankemessig bearbeide erfaringer.”

(Nyborg og Nyborg 1990: 245)

For å lære et emne sier Bruner (1975) at «det ser ut til å innebære tre nesten samtidige prosesser» Tilegningen av ny informasjon:

- det kan være foredling av tidligere viten, dette kan være informasjon som er i strid med eller trenger til side det en før har visst enten implisitt eller eksplisitt.

Transformasjon eller omforming:

- gjelder de måtene vi behandler informasjonen på, for å bruke den til å komme videre

Evaluerende eller kontrollering:

- gjelder om måten vi har behandlet informasjonen på, svarer de til oppgaven.

Han hevder og at en kan lære barn et hvilket som helst fag, i en eller annen form i praktisk talt enhver alder (Bruner 1975: 56-57). Dette synes lovende, og det vil være i tråd med norske utdanningsmyndigheters ønsker og ideologi for opplæring, der alle skal med. Alle skal ha krav på tilrettelagt opplæring ut i fra sine forutsetninger. (Opplæringslova [oppllj], 1998)

I Hiim og Hippe finner jeg denne definisjonen for læring «Læring vil si en relativt varig forandring i opplevelser eller adferd som følge av tidligere erfaringer» (Hiim & Hippe 1989: 68).

Denne definisjonen vil jeg benytte.

Atferdspsykologene mener at det er den ytre observerbare atferden som skal legges til grunn ved studiet av læreprosessen, mens andre læringspsykologer er mer opptatt av mening, følelser og innsikt som del av læringen. Med andre ord det blir for snevert å bare se på den ytre atferden. Det som skjer i personen som lærer med motivasjon, sosial tilhørighet, opplevelse av mening, tro på egne evner må og vektlegges med tanke på forhold som inngår i læringen (Hiim & Hippe 1989).

Nilsson beskriver en tyngdepunktsforskyvning på 1960 – 70- og 80 – tallet i hva angår didaktikk og metodikk og fokus på elevers eksponering i undervisning. Resultater fra studier i Sverige på midten av 1970-tallet innenfor verkstedteknisk- og bilteknisk undervisning trekker han fram som start på den kvalitative orienterte forskningen på det yrkespedagogiske området. Til elevforutsetninger regnet man ikke bare evner, men også elevers egne tanker, for eksempel elevenes forklaringer av begrep. Oppfatningen av meningsfylt undervisninginnhold ble viktig. Dette medførte et delvis nytt utdanningsideal og dermed ble interessen for elevers tankeinnhold vekket og for deres oppfatninger av hva som for dem ble meningsfylte kvaliteter (Nilsson i Mjelde, L. & Tarrou A.L. 1992: 97f).

Et tradisjonelt og snevert kunnskapssyn på hva yrkeskunnskap er, kan sies å bære preg av å være innholdsfokusert og med teoretisk undervisning. Vitenskap og kunnskap holdes fra hverandre, og der vitenskapen blir betraktet som den primære, vesentlige og absolutte kunnskapen. En har de senere år, på 1990-tallet opplevd kritikk mot det tradisjonelle kunnskapsbegrepet og anerkjent at utvikling av yrkeskompetanse krever praktisk yrkeserfaring (Hiim & Hippe, 2001: 37ff).

Kritikk av den kontekstfrie kunnskapen har resultert i flere nytolkninger av kunnskapsbegrepet som vi kan kjenne igjen i begreper som taus kunnskap, kunnskap i handling med vekt på ulike sider ved handling som erfaringsbasert kunnskap, teori om situert læring som beskriver ulike læringsarenaer og læringsvilkår for utvikling av praksisfellesskap. Et fellestrekk i disse nytolkningene er at oppfatningen av kunnskap er noe som oppstår og utøves i menneskets møte med verden og handling i forhold til den (Tarrou i Norges forskningsråd KUPP 2004: 58).

2.4. Bruk av tanke- og begrepskart

Arbeidsmåten, bruk av tankekart, ble introdusert ved idemyldring omkring julebakst. Det ble gjennomført på den måten at elevene kom med forslag til julebakst som de kjente til og så prøvde vi å systematisere og kategorisere disse. Et tankekart er en modell som visualiserer, organiserer og binder sammen hendelser, personer, begrep. Et tankekart visualiserer, gir god oversikt og vil være lett å knytte tidligere kjent fagstoff, kjente begreper til. Et tankekart vil alltid inneholde begreper og kartet kan fokusere på ett sentralt og kanskje vanskelig begrep. I

en utvidelse av tankekartet kan en benytte flere begreper og visualisere sammenhengen mellom disse. Dette ble prøvd ut i klassesammenheng med godt resultat (se kap. 1.2.4). I begrepslæring og begrepsutvikling ser jeg dette som et nyttig verktøy. Alle begrepskart er tankekart, men ikke alle tankekart er begrepskart. Skille går på at det fokuseres på sammenhenger mellom begrepene (Valdermo, O. & Eilertsen, T. V. 2002: 215, 223ff).

Novak, Joseph D., Gowin, Bob D. (1999) tar og til orde for “concept mapping for meaningful learning” med anbefaling til hvordan introdusere bruk av begrepskart. Jeg nevner bare kort her et forslag de har til hvordan komme i gang. Etter en innledende øvelse med fokus på ulike typer begreper for eksempel som benevnelser på ting/objekter og benevnelser på hendelser/situasjoner og det og skille ut bindeordene så går de videre. De beskriver en god start med å velge et avsnitt i en bok som elever leser og så skal de plukke ut ulike begreper, noen knyttet til ting (bil) og noen til hendelser (selskap). De påpeker også at grunner til at vi misforstår hverandre er at våre begreper er ikke helt identiske selv om vi kjenner de samme ordene. Øvinger kan og være å merke seg bindeordene og mindre betydningsfulle begrepene i teksten. Her tenker jeg at læreboka elever bruker er aktuell for å arbeide med identifisering av faglige begreper.

2.5. Legge til rette for læring

Kravet til lærer i norsk skole er at en skal kunne tilpasse opplæringen til eleven (oppl.1998). Alle elever har rett til tilpasset opplæring utifra sitt nivå. Her skal en tilpasse til læring av begrep. Viser her til kap.1.2.3 om å avdekke elevs læringsstrategier. I Nordstrøm (1991: 174) holdes dette fram som svært viktig i og med at elever kan trenge hjelp til å avsløre egne innlæringsstrategier. Dette kaller hun metakognisjon, når en går tilbake og går igjennom hva som muliggjorde innlæringen, slik blir elever bevisste på det.

2.6. Yrkesdidaktikk

Yrkesdidaktikk kan defineres slik: Praktisk-teoretisk planlegging, gjennomføring, vurdering og kritisk analyse av yrkesspesifikke lærings- og undervisningsprosesser (KUF '98; KUF 2000; Hiim og Hippe 1996). I pedagogikken har det vært et skille mellom et snevert og et utvidet syn på didaktikk. Et snevert didaktikkbegrep fokuserer i hovedsak på utdanningens mål og innhold (Gudem og Klafki i Hiim og Hippe 2001: 23) Et utvidet didaktikkbegrep er

blitt utformet som didaktisk relasjonstenkning. Dette er blitt visuelt illustrert i den didaktiske relasjonsmodellen, der hensikten har vært å synliggjøre den gjensidige avhengigheten i en lærings- og undervisningssituasjon mellom elevers læreforutsetninger, rammebetingelsene, mål, innhold, læreprosess og vurdering. Yrkesutdanning har særtrekk knyttet til det forhold at det dreier seg om utdanning til et yrke og ikke primært om allmennutdanning. Innenfor den yrkesfaglige læringstradisjonen har en vært opptatt av at elevene skal utvikle forståelse og yrkesrelevante begreper og teorier i nærmest mulig tilknytning til og som endel av praktisk yrkesutøvelse (Hiim og Hippe 2001: 32). Dette støttes i Bergli (1995:8) «I yrkesdidaktisk tenkning tar en utgangspunkt i et yrke og de kvalifikasjonskrav som der stilles». Ulikheter i didaktisk oppfatning kan ha sammenheng med verdisyn og politiske holdninger. Det er med andre ord en sammenheng mellom læreplanens sustansielle og sosiopolitiske aspekter.

2.7 Læreplaner

I denne delen av rapporten vil jeg ta for meg de gjeldene styringsdokumenter etter den store skolereformen i 1994. Læreplanverket består blant annet av Læreplan, generell del, for grunnskole, videregående skole og voksenopplæring og læreplan for fagdelen. Generell del angir overordnede mål og retningslinjer for den samlede virksomheten som baserer seg på formålsparagrafene i skoleloven og politiske signal fra utdanningsmyndighetene. Den er forpliktene og virker overordnet de fagspesifikke læreplanene med fokus på de ulike mennesketypene: det meningssøkende, det skapende, det arbeidende, det allmenndannede, det samarbeidende, det miljøbevisste og det integrerte menneske.

Her vil jeg fokusere spesielt på beskrivelsen som gis av det arbeidende mennesket:

Læringa skjer ved at det ukjende blir forstått ut frå det kjende – dei omgrep ein har, avgjer kva ein kan gripe og fatte. Undervisninga må leggjast opp slik at elevane etter kvart får praktisk røynsle med at kunnskap og dugleik er noko dei sjølve kan vere med å utvikle. Opplæringa må derfor knytast til eigne observasjonar og opplevingar (KUF.1993: 19).

Dette er i tråd med egen overbevisning om viktigheten av erfaringslæring.

Jeg vil her gi en beskrivelse av gjeldende læreplan i arbeidet med denne rapporten for grunnkurs helse – og sosialfag etter reformen i 1994 (R-94). Jeg mener det er viktig å vise til omfanget denne læreplanen har, dette gjelder særlig til krav om ulike arbeidsmåter. I

læreplanen for videregående opplæring er det 24 timer fordelt på 5 studieretningsfag, der av 2 timer valgfag og 11 timer allmennfag. De 5 studieretningsfagene var; humanbiologi, 5 timer pr. uke, førstehjelp 1 time pr. uke, sosialfag, med modulen sosialfag med 4 timer pr. uke og psykoogi med 2 timer pr. uke. Helsefag med 11 timer pr. uke, med modulene kost og ernæring 4 timer pr. uke, forebyggende helsearbeid 4 timer pr. uke og hygiene med 2 timer pr. uke. Spesielle forhold med tanke studieretningsfagene er på vurdering der det listes opp følgende elevaktiviteter som må vektlegges:

- Demonstrasjoner
- Journalføring
- Observasjoner
- Planleggig
- Formidling
- Gjennomføring av klassearrangementer
- Rapportskrivning
- Praktiske ferdigheter

Det er et krav om gjennomføring av ett eller flere prosjektarbeid.

Hovedmodellen er to år skole, grunnkurs og videregående kurs 1 og to år opplæring i bedrift for de utdanningene som er underlagt lov om fagopplæring i arbeidslivet. Læreplanens inndeling i moduler åpner for å kunne ivareta ulike gruppers behov for å bygge mindre deler av opplæringen sammen til en definert kompetanse. I en av disse modulene, kost og ernæring, er målet og hovedmomentene slik:

Målet

«Elevene skal gjøre rede for kostholdets betydning i det forebyggende og helsefremmende arbeid. De skal tilberede ut fra ernærings- og ressursmessige hensyn og ha forståelse for måltidets sosiale funksjon og vise respekt for egen og andres matkultur»

Altså krav til blant annet opplæring av praktiske ferdigheter omkring matlaging.

Hovedmomenter:

Elevene skal

- 2a kunne planlegge eget kosthold ut fra ernærings- og ressursmessige hensyn, og på grunnlag av dette velge matvarer og vise at de kan tilberede eksempler på slik mat

- 2b gjøre rede for kostens betydning for egen helse, aktivitet og trivsel og kunne lage måltider i tråd med dette
- 2c arbeide etter hygieniske retningslinjer
- 2d registrere over tid, vurdere og planlegge eget kosthold på en ernæringsmessig og økonomisk forsvarlig måte, f.eks. ved hjelp av tilgjengelig informasjonsteknologi
- 2e gjøre rede for risikofaktorene ved usunne kostvaner og på grunnlag av dette foreslå endringer til helsefremmende kosthold. Kunne orientere andre om sunt kosthold

Dette grunnkurset var den brede inngangen til ulike yrker, som for eksempel barne- og ungdomsarbeiderfag og omsorgsarbeiderfag.

2.7.1 Kunnskapsløftet

I det nye læreplanverket Kunnskapsløftet 2006 (LK 06) falt modulinnstillingen vekk og studieretningsfagene blir nå omtalt som felles programfag og er redusert til 4 fag, helsefremmende arbeid med 7 timer pr uke, yrkesutøving 5 timer pr. uke, kommunikasjon og samhandling med 5 timer i uken og prosjekt til fordypning 6 timer pr. uke. Nå er fagområdet kost og ernæring lagt inn under helsefremmende arbeid med ett spesifikt kompetansemål i kost og ernæringsfag området, nemlig: «setje saman enkle måltid og vurdere energi- og næringsinnhaldet i tråd med tilrådingar om eit sunt kosthald frå helsestyresmaktene» (udir 2006).

Slik læreplanen kan ha blitt oppfattet og iverksatt kan ha/har medført at faglærere velger vekk praktisk matlaging på grunn av at det står «sette sammen» ikke lage måltid. Med «sette sammen» blir det å planlegge måltider, ved hjelp av blant annet oppskrifter og digitale kostberegningssystemer og vurdere den ernæringsmessige sammensetning opp mot anbefalingene fra helsedepartementet regnet for nok. Altså helt uten praktiske øvelser.

Endringer fra R- 94 - LK06 går blant annet på endring av fokus fra egenomsorg og forebygging og over på omsorg for «brukeren» i oppvekst og omsorgssektoren. Holdninger og ferdigheter tones ned økt fokus på kompetansemål. Prosjekt til fordypning kommer inn,

det er vel tenkt å skulle erstatte tidligere valgfag. Dette faget gir nye muligheter for elever å prøve ulike yrkeområder og arbeidsoppgaver ved praksis i bedrifter. Møte fagbegreper og erfare fag – og yrkesspråk ute blant yrkesutøvere. Dette vurderer jeg som en stor fordel.

2.8. Læreplananalyse

Goodlad (1979) professor i pedagogikk og læreplanforsker har utviklet et læreplanteoretisk begrepssystem med tanke på å forstå og studere læreplanpraksis slik den framstår som del av pedagogisk praksis. Han peker på at læreplanen blir forstått og tolket ulikt av utøvere på forskjellige utdanningsnivåer. Han opererer med ulike fenomen, det substansielle, det sosiopolitiske og det teknisk-profesjonelle. Det substansielle, læreplanens innhold med undervisningsmål, altså undervisningens *hva* representert ved mål og hovedmomenter eller og delmål/læringsmål.

På det sosiopolitiske området fungerer læreplanen i forhold til den samfunnsmessige sammenheng og skolepolitiske kontekst den står i, det vil si i didaktisk sammenheng blir dette undervisningens *hvorfor*. Det teknisk-profesjonelle området knyttes til menneskelige og materielle muligheter og ressurser, samt rammefaktorer, lærerrolle og lærerutdanning. Dette området er nær knyttet til iverksetting og realisering av læreplanen, altså i didaktisk sammenheng undervisningens *hvordan*. Den substansielle læreplanen med særlig mål, lærestoff og arbeidsmåter er gjenstand for påvirkninger, tolkninger, forhandlinger og beslutninger. Læreplanens «ansikter» der en kan skille mellom ideenes, det som gir retning på den ideologiske plan, eller den ideologiske, den formelle, den oppfattede, den iverksatte og den erfarte læreplan (Goodlad (1979) i Gudem 1983: 210 ff).

I tillegg til den formelle læreplanen vises det også til «den skjulte læreplan» der det henvises til områder elever lærer mer utilsiktede kunnskaper og holdninger. Goodlad viser ellers også til at det er mange aktører engasjert omkring læreplanlegging/pensumvalg, for eksempel når det lokale skolestyret bestemmer at opplæringen i lesing skal foregå på en spesifikk måte. Når administrasjonen ved skolen vedtar at det skal brukes fjernsynssendinger for å engasjere og aktualisere lærestoffet er dette og læreplanlegging, eller når elever selv velger litteratur til fordypning (Goodlad 1979: 28).

2.9 Utvikling av kompetanse

Dreyfus & Dreyfus (1999) En modell for ferdighetstilegnelse

Mange av ferdighetene våre tilegner vi oss tidlig i livet ved prøving og feiling eller ved å ta etter andre, men for å gjøre alle mulige stadier i ferdighetsutviklingen så eksplisitte som mulig, vil de ta for seg en voksen som tilegner seg en ferdighet ved hjelp av undervisning.

Stadium 1. Novise, kontekstfrie trekk, fortolkningsfrie trekk, nybegynneren kan gjenkjenne uten tidligere erfaring på oppgaveområdet. For eksempel, sette på stekovnen på 180 gr. Skifte til 200 gr. etter 20 min. i 30min. Nybegynneren kan tilegne seg enkle regler.

Stadium 2. viderekommen begynner. Med stigende erfaring -> Steke til passelig brun, kan etterhvert vurdere passelig rundt 30 min +/- . Her kan den viderekomne tilegne seg mer avanserte regler. Eleven har kunnet bygge på med fagstoff og øving i ferdigheter.

Stadium 3. Kompetanse. Den kompetente utøver søker derfor nye regler og resonnementer som kan hjelpe ham eller henne med å bestemme seg for en plan eller et perspektiv. Den kompetente utøver må selv avgjøre hvilken plan de vil velge, uten at de kan være sikre på at den vil egne seg i den bestemte situasjonen. Ettersom den kompetente utøver blir mer og mer emosjonelt engasjert i sine oppgaver, blir det stadig vanskeligere å trekke seg tilbake og anlegge begynnerens objektive, regeletterlevende holdning -> hvis dette erstattes av engasjement, er man – som vi skal se – på vei mot ytterligere utvikling, mens motstand mot den skremmende aksepten av risiko og ansvarlighet kan føre til stagnasjon og i siste instans kjedsomhet og regresjon.

Stadium 4. Dyktighet. Den engasjerte og erfarne utøver ser mål og framtrede trekk, men ikke hva han må gjøre for å nå disse målene. Dette er ikke til å unngå, da det er langt færre måter å se hva som skjer på enn måter å reagere på. Mangler erfaring nok med de mange forskjellige, mulige reaksjoner på hver enkelt av de situasjonene som han eller hun nå kan skjelne, til at vedkommende kan reagere automatisk. For eksempel den dyktige billisten som i regnvær nærmer seg en sving, erkjenner kanskje intuitivt at han kjører livsfarlig fort. Deretter bestemmer han seg for om han skal bremse eller bare lette så og så mye på gasspedalen. Det vil være mer sannsynlig at den dyktige bilist kommer trygt gjennom svingen enn kompetente bilister, som bruker mer tid på – ut fra fart , helling og tyngdekraft – å komme til de resultat at

bilens hastighet er for altfor høy. Dyktige utøvere ser hva som må gjøres, men må avgjøre hvordan de skal gå fram.

Stadium 5 Ekspertise

Ekspertene vet hva som skal oppnås, de vet og hvordan. (men ikke hvorfor) Eksperten har lært å skjelle mellom de situasjonene som krever en form for handling og dem som krever en annen.

Med stor nok erfaring i mange forskjellige situasjoner, som krever forskjellige taktiske beslutninger muliggjør det eksperten å handle intuitivt.

(Dreyfus, H. & Dreyfus, S. i Kvale, S. & Nielsen, K. 1999: 52 ff).

Spørsmål en kan stille seg er om når tid kan eleven nå dette et ekspertnivået? Vil det være mulig i løpet av yrkesutdanningen, etter 2 år i skole eller etter 4 år? Videre beskrivelse mellom kompetent og ekspert går på at den kompetente yrkesutøvelsen består i å «følge læreboka», den kompetente utøveren er analytisk, kalkulerende og artikulert det vil si gjennomfører arbeidet nøyaktig slik det er foreskrevet. Mens ekspertutøvelsen består i å mestre «læreboka» så godt at man frigjør seg fra den, eksperten er holistisk, intuitiv og uartikulert. Det er likevel ikke slik at all kunnskap eksperten har er uartikulert (Fjelland 1987 i Hiim& Hippe 2001: 98).

3 Forskningsmetodisk utgangspunkt

I innledningen til dette kapittelet vil jeg kort referere til et av tiltakene som ble gjennomført som del av et behov for å finne svar på hvordan lærer kan legge til rette for læring av begreper. Målet var å prøve ut bruk av tanke- og begrepskart slik at elever kunne øve i å kategorisere ulike typer av julebakst. Rent metodisk plasseres dette under mindre yrkespedagogisk utviklingsarbeid. Det defineres slik «yrkespedagogisk utviklingsarbeid er et målrettet, bevisst planlagt og systematisk utført arbeid for å skape forandring i yrkesopplæringen. Arbeidet skal også beskrives og vurderes, slik at mål, plan og resultater kan gjøres kjent for andre enn de som er direkte involvert» (Johnsen, 1985: 18).

Det defineres slik til bruk i denne rapporten «yrkespedagogisk utviklingsarbeid for å skape forandring i yrkesopplæringen».

Videre i denne delen av rapporten vil jeg, med utgangspunkt i samfunnsvitenskapelige metoder og fokus på ulike vitenskapsteoretiske retninger, gå nærmere inn på og begrunne mitt valg av forskningstilnærming. Jeg vil starte med en kort utredning om forskningsretninger og skisserer plan for det videre arbeidet. Jeg vil deretter drøfte omkring forskningsmetode og ulike forhold som vil kunne influere på de forskningsmessige resultat, kvalitet og etikk. En empirisk kvalitativ tilnærming er fruktbar for å fange inn kunnskaper om det særegne. Denne tilnærmingen ble valgt ut i fra hensyn til og praktiske problemer det ville medført å ha en kvantitativ tilnærming. Jeg ville heller ikke hatt mulighet til å stille oppfølgingsspørsmål underveis om jeg hadde benyttet spørreskjema. Likevel, de to tilnærmingmåtene, kvantitativ og kvalitativ, ville kunne utfylle hverandre. Dette vil jeg eventuelt kunne dra nytte av i et nytt prosjekt. Der vil den kvantitative analysen kunne bidra til en generell oversikt over problemfeltet. Jeg finner og støtte for dette hos Befring som mener det er vesentlig å se på kvantitative og kvalitative metoder som komplementere (Befring 1998: 58).

Denne rapporten har problemstillingen:

Hvordan kan lærer legge til rette for læring av fagbegrep i kost og ernæringsfaget?

Mitt utvalg av respondenter, for å få svar på problemstillingen og de spørsmål jeg har formulert valgte jeg å intervjuere lærere som underviser i kost- og ernæringslære i videregående

skole. Jeg ville spørre hvordan lærere opplever sin mulighet for å legge til rette for læring av fagbegrep i sin undervisning.

Mine erfaringer og datainnsamling fra 2002 formidles som del av denne rapporten.

Tabell 2 Funksjonell begreps definisjon

Undersøkelser; Uformell prøve Læringsstrategier Bruk av tanke- og begrepskart	Forberedelser til intervju	Gjennomføring Av intervju	Bearbeiding og Delanalyse av empiri. Kategorisering	Analyse og Drøfting av data
Vår/høst 2000- 2001	Høst 2001	Høst/vinter 2001	Vår 2002	2010-2012

3.1 Forskningsbegrepet

Ifølge Befring vil forskningsbegrepet omfatte all faglig innsats med siktemål på å gi nye kunnskaper. Det vil si gjennom for eksempel kartlegging og analyse, om kreativ og langsiktig søking mot ny erkjennelse. Med dette målet for øye vil en bruke bestemte strategier eller framgangsmåter og dette kaller han forskningsmetode (Befring 1998: 11). Det kan og sies slik Aubert gjør "En metode er en framgangsmåte, et middel til å løse problemer og komme fram til ny kunnskap. Et hvilket som helst middel som tjener dette formålet, hører med i arsenalet av metoder." (Aubert i Hellevik 1977: 8). Virksomhetsteori er en helhetlig teori om menneskelig virksomhet og utvikling.

3.2 Ulike vitenskapsteoretiske retninger

Vitenskap kan både referere til et fagområde, en særegen livsform, og en planmessig innsats for å skaffe ny kunnskap. Forskjeller i de ulike retninger ligger i ulikt syn på kunnskap. De to hovedretningene innen vitenskapsteori er ved en:

- naturvitenskaplig tilnærming, positivismen

og

- humanistisk tilnærming, hermeneutikken

3.2.1 Posivismen

I samfunnsvitenskapen innebærer positivisme blant annet at vitenskaplig kunnskap bygges opp igjennom systematiske undersøkelser av «positivt gitte» eller faktiske empiriske fenomener som skal være observerbare/målbare, være objektive. Det ligger til grunn i denne vitenskapsforståelsen at det er mulig å skille mellom fakta og verdier (Grønmo 2007: 9f). I følge Befring er dette en hovedmetode innen utdannings-, samfunns- og sosialfag. En kan oppdage og kartlegge relevante sammenhenger som vil kunne gi grunnlag for praktiske endringer (Befring 1998: 12). Kritikken av positivismen går ut på at samfunnsforholdene ikke kan betraktes som objektivt observerbare fakta, at menneskene i samfunnet er selvstendige subjekter som velger, innenfor visse rammer hvordan de vil handle/samhandle. Spørsmålet om samfunnsforskerens rolle som deltaker eller tilskuer ble reist av Skjervheim og skapte en omfattende vitenskapsteoretisk debatt (Grønmo 2007). I samfunnsforskningen kan en ikke være objektiv og bare tilskuer en er og deltaker i det samfunnet som studeres. En kan ikke selv velge å bare være observatør en er og deltaker (Skjervheim 1996).

3.2.2 Hermeneutikken

Hermeneutikk betyr fortolkningslære eller fortolkningskunst, hermeneutiske analyser tar utgangspunkt i aktørenes egen forståelse og synspunkter når de fortolker handlinger og deres meninger. Sentrale metodiske tilnærminger innenfor denne tradisjonen er å finne i opplevelser og meninger som ikke lar seg telle eller måle. Hermeneutikken legger vekt på forskerens forforståelse som kan omfatte hans egne erfaringer og betrakningsmåter samt resultater fra tidligere forskning, faglige begreper og med vekt på helhetsforståelse (Grønmo 2007: 373). Ellers viser og Tarrou til at for analyse av virksomhet, læring, undervisning, aktører og den konteksten de opptrer i har en virksomhetsteoretisk tilnærming vist seg å være egnet (Tarrou 2004: 58). For å kunne tolke og forstå handlingene og meningene med de må forskeren få innsikt i intensjonene aktørene har med det de gjør. Det blir viktig i analysen å søke å forstå de ulike utsagn med tanke på de ulike forklaringer en kan anvende i sin tolkning. Hva kan

være årsak, hva er det som kan forklare. Formålet med handlingene må ses og settes inn i en større sammenheng.

3.2.3 Andre aktuelle teoretiske og metodiske tilnærminger

Andre aktuelle teoretiske og metodiske innfallsvinkler for forskere til å utvikle kunnskap i ved hjelp av det yrkespedagogiske- og det yrkesdidaktiske feltet er fenomenologiske, historiske, eller utdannings sosiologiske. Tarrou viser og til diskursforskningen som med fokus på tekst i kontekst blir sentralt for studier av språk og dets betydning (Tarrou i Norges forskningsråd 2004: 84).

3.3 Mitt valg av metode

I denne rapporten som er forskning på hvordan lærer kan legge tilrette for læring av fagbegrep i kost- og ernæringsfaget mener jeg hører under hermeneutikken. Datagrunnlaget er hvordan lærere i helse- og sosialfag handler og opplever sin undervisning i forhold til læring av fagbegrep og hvilke tanker de gjør seg. Valgte tilnærming er kvalitativ og metode for innsamling av data er intervju. I hermeneutikken er førforståelse en forutsetning for forståelse. Handlingene fortolkes i lys av min førforståelse av den konteksten den bestemte aktøren står i, og i forhold til forskerens betraktning av den situasjonen handlingen er en del av. I hermeneutiske analyser forstås aktørene og handlingene deres som deler av en mer omfattende helhet, som en pendling mellom forståelse, ens forforståelse, mellom delforståelse og helhetsforståelse. Denne pendlingen mellom ulike fortolkningsgrunnlag og ulike forståelsesmåter utgjør en slags sirkelbevegelse, den omtales gjerne som «den hermeneutiske sirkel» (Grønmo 2007: 374).

3.4 Datainnsamling

I dette kapittelet vil jeg gi en konkret beskrivelse av planleggingen og forberedelser

3.4.1 Planlegging og forberedelser for gjennomføring av intervjuer av kollegaer i fylket

For å sikre tilgang til informanter tok jeg skriftlig kontakt med utdanningsdirektøren i et fylke i Sør-Norge i slutten av september 2001, der jeg bad om tillatelse til å intervju alle lærerne i fylket som underviser i kost- og ernæringsfag på grunnkurs i helse- og sosialfaglig studieretning. Disse lærerne ble bevisst valgt fordi det ville være de som kunne bidra til den informasjonen jeg søkte. De ville kunne fortelle meg om sin tilrettelegging for læring av fagbegrep i kost- og ernæringsfaget og dele sine erfaringer. Erfaringer som jeg eventuelt kunne nytte i egen praksis. Vedlegg 2.

Etter positiv tilbakemelding fra utdanningsdirektøren tok jeg deretter brevkontakt med de åtte aktuelle videregående skolene via avdelingslederne. Jeg skrev at jeg ønsket å intervju lærere som underviste i kost- og ernæringslære i grunnkurs om hvordan de arbeidet med begrepslæring. Nederst på brev arket var det plass for interesserte lærere å skrive seg på.

Jeg hadde bedt om snarlig tilbakemelding og la ved min e-post adresse og en ferdig adressert og frankert konvolutt slik at dette skulle kunne være med til å gjøre det lett for den aktuelle lærer å svare. Jeg gjorde det og klart i brevet at jeg ville ringe for å avtale nærmere tid og sted for intervjuene. Vedlegg 3.

Etter ca 1 uke (20.10.) fikk jeg svar fra fem av elleve mulige. Fire sa seg villig, mens en ikke var villig til å stille opp til et intervju. Jeg ble forbauset over at så få, bare halvparten av de aktuelle lærerne svarte. Dette ville svekke muligheten for å få den innsikt jeg håpet. Jeg lurte på hvorfor de ikke svarte. Det å stille opp til intervju var en frivillig sak slik at å ta direkte kontakt ville muligens bli oppfattet som negativt?

Etter litt vurdering tok jeg 23.10. likevel telefonkontakt med de aktuelle skolene for om mulig å få overtalt flere lærere til å være med. Jeg forklarte nærmere hva jeg trengte opplysningene til, fortalte litt om meg selv og om hvilke erfaringer jeg hadde i faget og om et ønske om å forbedre egen praksis. Jeg svarte på spørsmål som dukket opp.

Det ble og presisert at jeg ville sikre anonymitet, at det ville ikke være mulig for andre å identifisere den enkelte lærer. Det med anonymitet syntes å være viktig for enkelte av lærerne. Fire av lærerne uttrykte og bekymring når det gjaldt begrepslæring i deres fag, det knyttet seg usikkerhet til hva det egentlig betydde. En uttrykte lettelse over at det ikke var spørreskjema de måtte svare på.

Ved to skoler var det ikke mulig å få kontakt med to av de seks aktuelle faglærerne, selv etter gjentatte telefonhenvendelser på jobb og privat, over flere dager. Ved to av de andre skolene fikk jeg derimot avtale med to faglærere på hver av skolene slik at antallet lærere totalt ble åtte av elleve mulige. Etter den personlige henvendelse sa alle forespurte seg villig til å være med på intervjuet. De ble alle informert på forhånd og de ga sitt samtykke til intervjuene.

Etter den første telefonkontakten med lærerne avtalte jeg å ringe på nytt for nærmere tidfesting av når intervjuet kunne finne sted. Det gjensto endel organisering av både kjøring, ferger, overnatting og å få koblet de lærerne som hadde anledning å stille opp på samme dag samt tilpasse dette til min egen arbeidsplass. Resultatet ble en tredeling av fylket med en del A, del B, del C fordelt på tre dager i begynnelsen av desember 2001.

På forhånd ble det utarbeidet en intervjuguide, halv strukturert. Vedlegg 3. I tråd med Kvaales (1997) krav til at intervju spørsmål skal skape en god interaksjon som øker kunnskapen om emnet, søkte jeg ved utarbeidelsen av spørsmålene å spørre meg selv hele tiden om hvorfor jeg ville spørre slik, hva var det jeg ville oppnå? Ville jeg få svar slik jeg ønsket? Jeg søkte å brukte et enkelt språk og korte setninger slik at spørsmålene ble lette å forstå. Samtidig kanskje bidra til en avslappet intervjusituasjon for begge parter. Det kan være vanskelig å formulere de gode spørsmål som inviterer til motivasjon og spontanitet.

Til intervjuene planla jeg å bruke båndopptaker, og papir og blyant. Jeg planla å lage en begrepsskisse, i lag med respondenten, hvor hensikten var å få fram en oversikt over begrep og begrepsbetegnelser fra kostdelen (mål, vekt, matvarenavn, tilberednings måter) og ernæringsdelen (næringsstoffer, energi) av faget som elever kanskje ikke kunne eller hadde problemer med å tilegne seg og utvikle. Denne skissen kunne utarbeides til en oppbygging av enkelte begrep satt i et begrepssystem. som kunne være aktuelle for de ulike respondentene å være med å fylle ut etter sine erfaringer.

Denne skissen måtte lages der og da for hvert intervju for erfaringene respondenten hadde kunne være ulike fra ulike grunnkursklasser. Jeg hadde og beregnet ca.1 time pr. intervju. Ved den første telefonkontakten med de aktuelle lærerene spurte jeg om det var greit at jeg brukte båndopptaker. Dette ble bekreftet til å være greit av alle respondentene.

3.4.2 Utarbeiding av intervjuguide

Intervjuguiden inneholder tema som jeg med utgangspunktet i min forståelse, mener er relevant for hvordan jeg kan få svar på problemstillingen, og besvart forrskningsspørsmålene jeg stiller i rapporten. Få fram noe av den enkelte læreres praksis og gjøre sammenligninger til egen erfaring fra praksis. Jeg planla spørsmålene utifra hva jeg ønsket å få vite. Sluttmålet er viktig å ha i siktet og tankene helt fra starten og sluttmålet mitt er å få svar på problemstillingen og dokumentere dette arbeidet i rapporten. Det har og vært et ønske om økt kunnskap som resultat. Intervjuguiden inneholder disse hovedoverskriftene:

1. Hvordan organiserer du opplæringen i kost – og ernæringslære?
Her vil jeg kunne få svar på lærerens fordeling på praktisk og teoretisk vekting. Dette kan ha betydning for problemer eller ikke problemer med for eksempel begrep som går på matvarekunnskap/matlagingskunnskaper.
2. Hvilken lærebok bruker du, og har den ordforklaringer du synes er nyttige?
Læreboka kan ha betydning for læringsresultatet, og lærerens vektlegging. Jeg kan sammenligne med egen bok?
3. Hvilke erfaringer har du med elevers læring av begreper omkring matvarer?
Jeg vil få vite om lærer gjør samme eller andre erfaringer enn meg. Vil kunne knytte teori til for eksempel tidsbehov for læring av begrep?
4. Har du erfaring fra tidligere med - vanskelige begrep – med endring i elevers matlagingserfaringer?
Jeg vil kunne få vite om lærers tidligere erfaringer er de samme som nå eller endrede, kan sammenligne med egen erfaring. Dette vil kunne bidra til en bedre tilrettelegging av egen praksis. Hvilke begrep som oppleves vanskelig å tilegne seg.
5. Hvilke konsekvenser har det hatt for din tilrettelegging? Praktisk og teoretisk?
Hvordan lærer legger tilrette er viktig å finne svar på, vil kunne gi svar på problemstillingen og de forskningsspørsmål jeg stiller. Vil kunne sammenligne med egen praksis og kunne trekke paralleller til aktuell teori.

Jeg hadde bestemt at jeg skulle følge guiden med spørsmålsforslag, til alle respondentene. For eksempel begynte jeg alltid med; "Hvordan organiserer du opplæringen i kost og ernæringslære? Som oppfølgings spørsmål; fordeling av praktisk og teoretisk opplæring? Dette for å sikre data som ville kunne sammenlignes. Analysemetoden jeg vil bruke vil være ut ifra problemstillingen og forskningsspørsmålene.

3.4.3 Intervju som metode

Intervju er det det Befring (1998) kaller oppsøkende eller feltintervju. Det kan enkelte ganger oppstå en motsetning mellom nyanserte og innholdsvalide informasjoner, og objektive reliable data. Dette siste beskrives som å ha mest mulig strukturerte registreringsprosedyrer med fastlagte svarkategorier. Jeg planlegger å benytte et halv strukturert intervju. Dette blir en plass mellom den frie samtalen og et strukturert intervju. I intervjusituasjonen vil en bestrebe seg på å legge intervjusituasjonen best mulig til rette, og på den intervjuede sine premisser. «Generelt vil vi styrke validiteten ved å legge intervjusituasjonen maksimalt til rette på informantens premisser» Videre på den andre siden, kan vi gardere oss mot mange feilfaktorer og dermed styrke reliabiliteten (Befring 1998: 147).

I følge Kvale (1997) skal et godt intervju spørsmål tematisk bidra til kunnskapsproduksjon og dynamisk til å fremme en god intervjuinteraksjon. Med andre ord skal spørsmålene følge intervjuets emne og de teoretiske oppfattelser som ligger til grunn for undersøkelsen og den senere analysen. (Kvale 1997: 77) Derfor bør en og søke i utarbeidelsen av intervjuguiden å holde målet for øye, noe som betinger en god forberedelse for den videre bearbeiding av resultater.

Angående generaliserbarhet ved intervjustudier så hevder Kvale (1997: 59) om antallet, at dagens intervjustudier ofte er på rundt 15 +/- 10. En vanlig kritikk av intervjustudier er at funnene ikke er generaliserbare siden det involverer så få personer. Dette er antagelig en tilpassning etter tid og ressurser som en har til rådighet. Antallet en velger har med målet med studien å gjøre. Jeg intervjuer syv stykker. Dette er et forholdsvis lite antall. En kan ikke generaliser ut fra et slikt antall, men det vil gjerne være nok til å gi noen svar egnet til å belyse tema. Det er og et faktum at en heller ikke nødvendigvis får ny kunnskap ved et større

antall. Kvale (op. cit.) refererer og til »[...]»loven» om avtagende utbytte"» med et større antall.

Kvale (1997: 75) " Intervjupersonene bør gis en kontekst for intervjuet gjennom informasjon både før ("briefing") og etter ("debriefing") selve intervjuingen". Kvale omtaler dette som en del av det å ramme inn intervjuet. Intervjueren klargjør situasjonen, og formålet med intervjuet. Bruk av båndopptaker. Min "briefing" foregikk hovedsakelig på telefon forut for møte med lærerne. En kort oppsummeringssamtale etter at båndet var slått av blir "debriefing".

I følge Kvale svekkes ikke reliabiliteten nødvendigvis, kanskje heller tvert imot, ved ledende spørsmål. Dette vil gi intervjuers mulighet til å sjekke intervjusvarenes reliabilitet, og for å verifisere intervjuers tolkninger. Dette under forutsetning av at de ledende spørsmål ikke stilles innledningsvis, men som en etterfølger av et svar. Han advarer med at intervjuers verbale og kroppslige respons til et svar kan fungere positiv eller negativt forsterkende (Kvale 1997: 97f).

"Reliabiliteten er i første rekke avhengig av at feilfaktorer og subjektivt skjønn, i minst mulig grad influerer på data". (Befring 1998: 138) Han hevder likevel at i hermeneutisk tradisjon, vil der være mer rom for det relative og subjektive (op.cit.).

Validiteten sikres og ved at dataene er relevante i forhold til problemstilling (Befring 1998).

"For å få både i pose og sekk, altså både høg validitet og reliabilitet, kan vi legge til rette intervjusituasjonen slik at den gir rom for både allsidige spørsmålsstillinger, svarkategorier, svarformer og registreringsmåter". (Befring 1998: 147)

4 Gjennomføring av intervju

Forut for disse avtalte intervjuene ville jeg gjennomføre et prøveintervju med en kollega som underviser i kost- og ernæringslære i et annet fylke. Hun sa seg villig til at vi kunne gjennomføre prøveintervjuet. Da denne kollegaen ga tilbakemelding først etter en god del tid på at hun likevel ikke ville rekke å være med på et prøveintervju viste seg å være umulig å få til en ny avtale før jeg måtte begynne med de første intervjuene da disse allerede var avtalte. Et prøveintervju ville kunne avslørt om spørsmålene ga svar slik jeg forventet, jeg ville hatt anledning til å endre eller føye til alt etter resultatet av dette intervjuet. Jeg ville og erfart hvor lang tid intervjuet tok.

4.1 Gjennomføringen av intervjuene

Jeg vil beskrive gjennomføringen av intervjuene i 4.1, 4.2 og 4.3 i dette kapittelet. De tre delene av fylket hadde delvis ulik tilnærming, lengde og forløp.

4.1.1 Fylket del A

Avtale ble, på telefon, gjort med to lærere om at jeg skulle besøke deres arbeidsplass. En av disse hadde fri på den aktuelle dagen men tilbød seg å møte på sin arbeidsplass. Denne læreren hadde sendt skriftlig svar med ønske om deltakelse derfor hadde jeg ikke hatt kontakt på telefon tidligere. Jeg beskrev tema og hensikten med intervjuet, slik at hun skulle kunne være litt forberedt. Bruk av båndopptaker under intervjuet ble og akseptert.

Jeg møtte en opplagt og meddelsom lærer. Det første intervjuet ble gjennomført på ca. halve tiden av det jeg hadde beregnet. Deretter spiste vi lunsj sammen på lærerværelset, og jeg ble samtidig presentert for denne lærerens nærmeste medarbeidere.

Jeg ankom litt tidligere enn antydnet på telefon, til neste plass. Dette førte til at den andre lærerens kollegaer ordnet med kaffe og venterom. Intervjuet kunne starte etter ca. en halvtime.

Denne læreren hadde undervisning og måtte derfor organisere arbeidet klassen holdt på med slik at hun kunne være borte stund. Det passet da fint med det faktum at intervjuet tok bare en halvtime istedenfor en time.

Etter intervjuene gikk jeg gjennom de spørsmålene jeg hadde stilt og repeterte ord og uttrykk fra skissene vi hadde fylt ut i lag. Dette fungert som min egen sjekkliste slik at jeg skulle forsikre meg om at jeg hadde husket å få med alt. Samtidig kunne respondenten rette på noe som jeg eventuelt hadde oppfattet feil. Respondentene ble spurt om de kunne tenke seg å være med senere på et mulig samarbeid. Dette ville kunne være et resultat av de skissene vi i fellesskap hadde utarbeidet, men som en ikke kunne avtale nærmere før alle intervjuene var ferdig. Dette mulige samarbeidet vil kunne være å samarbeid videre med å utarbeide undervisningsopplegg.

Da kunne en se om det var felles begreper som var vanskelig for elever å lære eller som de ikke kunne fra før, slik en gjerne forventet. Jeg tenkte her at en kunne ha et eksperiment med ulike opplæringsmåter av noen fagbegreper og en mulig måling og sammenligning av resultater senere. Dette sa begge respondentene seg interesserte i. Tilslutt spurte jeg om det var noe de ville tilføye, noe en kanskje hadde kommet på etterpå.

4.1.2 Fylkets del B

I alt er fire intervju planlagt på en dag. To respondenter ved hver skole. Det viste seg at ved den første skolen er den ene er sykemeldt, men møter likevel. Mens den andre er syk og møter ikke til avtale. Ved denne skolen har de gjennomført en mer åpen skole med hele studiedager og elevene har utarbeidet egne arbeidsplaner.

Ved den andre skolen måtte jeg vente en stund på første intervjuobjekt, som først måtte avslutte sin arbeidsdag. Andre intervjuobjekt måtte vente utover sin arbeidsdag for å få gjennomført intervjuet.

På denne skolen hadde det oppstått en misforståelse, slik at disse lærerne trodde at jeg ville intervjuer begge samtidig. Ved den tidligere telefonkontakt, jeg hadde med denne skolen, der jeg avtalte tidspunkt for intervju viste det seg at den ene læreren var umulig å nå. Slik at jeg personlig ikke snakket med henne på forhånd. Den andre læreren tok derfor på seg å formidle dag og tidspunkt for intervju. Det kan synes som om jeg ikke kan ha vært klar nok på at de skulle intervjues hver for seg.

Etter intervjuene gikk jeg gjennom de spørsmålene jeg hadde stilt og repeterte svar fra skissene vi hadde å fylt ut i lag. Det var ikke aktuelt å spørre disse om et mulig videre samarbeid. På den ene skolen hadde de en spesiell organisering av opplæring. Dette medførte at elever i stor grad arbeidet etter egne arbeidsplaner og en del i grupper. Gruppene kunne arbeide på ulike kognitive nivå, med ulike oppgaver. I R94 er Blooms taksonomi benyttet i utforming av mål og vurdering av kompetansenivåer (Bloom i Krathwohl 1970).

På den andre skolen hadde den ene læreren voksne elever på grunnkurs. Tilslutt spurte jeg om det var noe de ville tilføye, noe en kanskje hadde kommet på etterpå.

4.1.3 Fylkets del C

Avtale om intervju med to lærere. Første lærer jeg hadde avtalt tid med møte opp flere timer før sin undervisning, og hun hadde derfor god tid. Denne læreren hadde ganske lang vei å kjøre til sin arbeidsplass og en travel hjemmesituasjon. I tillegg var hun veldig forkjølet. Respondenten bad om noe mer tid til å få tenkt seg om når det gjaldt skissen som jeg hadde planlagt at vi kunne fylle ut i fellesskap. Hun ville fylle inn selv og sende meg skissen senere.

Den andre læreren jeg møtte, hadde fri men tilbød seg å møte på sin arbeidsplass. Jeg hadde til dette intervjuet beregnet kun en halv time basert på de tidligere intervjuers tidsbruk. Det viste seg at båndopptakeren ikke ville fungere, slik at jeg måtte skriv ned svarene. Dette tok derfor lengre tid enn jeg hadde satt av. Jeg kunne ikke forlenge intervjutiden, da jeg hadde en ny avtale jeg måtte nå. Dette kunne jeg bare beklage overfor for den intervjuede læreren. Det ble derfor ikke tid til en sluttsamtale etter at båndet var slått av. Intervjuet klarte vi akkurat å bli ferdig med så langt det var mulig den dagen. Hun trengte og noe lenger tid for å få tenkt seg om, når det gjaldt utfylling av skissen. Vi avtalte at jeg skulle ringe tilbake etter noen dager.

Etter hvert intervju gikk jeg gjennom de spørsmålene jeg hadde stilt og repeterte svar fra skissene vi hadde begynt å fylle ut i lag. For den ene respondenten der båndopptakeren sviktet, leste jeg opp hva jeg hadde notert. Respondentene ble spurt om de kunne tenke seg å være med senere på et mulig samarbeid. Dette ville kunne være et resultat av de skissene vi i fellesskap hadde utarbeidet, men som en ikke kunne avtale nærmere før alle intervjuene var

ferdig. Tilslutt spurte jeg om det var noe de ville tilføye, noe en kanskje hadde kommet på etterpå.

4.2 Etter gjennomføring av intervju

Jeg vil her oppsummerer erfaringer fra møte med de 7 respondentene jeg møtte.

4.2.1 Oppsummering

En gjør seg mange erfaringer underveis i møtet med ukjente kollegaer. Min rolle som intervjuer med opptaker var ny og uvant. Redsel for at teknikken skulle svikte, hadde jeg nok tomme kassetter? Kanskje den intervjuede ikke egentlig svarte på det jeg ville vite. Det er og klart at hvis jeg hadde gjennomført ett eller flere prøveintervju på forhånd så ville jeg visst at den planlagte intervjutiden kunne halveres, videre hadde jeg hatt mulighet til å oppdage at skissen kanskje ikke var så lett å fylle ut på sparket.

Fra første stund i planleggingen av disse intervjuene tenkte jeg at personlig å møte disse lærerne ville være en fordel. Det er svært ofte bare en lærer som underviser i kost- og ernæringslære på hver skole, slik at en kan oppleve begrensede muligheter for meningsutveksling med andre som og har faget. Jeg ba og om å få se kjøkkenene de arbeidet på, dette fordi på min arbeidsplass ble det planlagt å bygge nytt kjøkken. En annen fordel, ved å ha møtt folk er at det blir lettere å ta ny kontakt, og kanskje innlede samarbeid. En tredje fordel er at det lett kan oppklares hvis der oppstår misforståelser. Oppfølgingsspørsmål kan taes helt på sparket som reaksjon på for eksempel kroppsspråk.

Etter over 100 mils kjøring i desember med stor usikkerhet med hensyn til vær og føre kan det hende jeg vurderer annerledes ved en senere anledning. Jeg ble nok påvirket av kjøring i skodde og dels på islagte veier. Kan hende jeg gav inntrykk av å ville komme videre fort, særlig fra den innerste delen av fylket med ferge og overnatting i tillegg.

I ettertid ble jeg klar over viktigheten av å ha telefonkontakt med den enkelte respondent forut for å unngå misforståelse omkring tidspunkter, men og for å informere om det som skulle skje. For eksempel hadde jeg ikke gjort det klart i det utsendte brevet at jeg ville besøke de, at

de slapp å reise. Videre brukte jeg ordet "fagbegrep", det er et lite brukt ord på helse- og sosialfag. Flere av respondentene sa at på hotell- og næringsmiddelfag var det mer aktuelt.

Jeg burde kanskje gitt respondentene tilbud om å få tilsendt de transkriberte intervjuene, men på det tidspunktet intervjuene fant sted visste jeg ikke sikkert om jeg ville transkribere hele intervjuene eller bare deler, og lytte til resten. I samtalene med de intervjuede kom det nemlig fram mye interessant, men med mindre relevans til mine spørsmål og problemstilling.

Ved bruk av båndopptaker opplevde jeg at enkelte respondenter ikke syntes å være helt bekvemme. Man måtte sitte ganske nære hverandre på grunn av mikrofonen. En respondent flyttet seg stadig lenger vekk, med det resultat at lyttarbeidet etterpå ble vanskelig. Enkelte av spørsmålene kan ha blitt oppfattet som om jeg ville legge inn andre meninger eller erfaringer enn denne respondenten selv hadde. Hun sa klart ifra på enkelt spørsmål at «nei, det er ikke sånn» når hun ble spurt slik de andre respondentene ble spurt om for eksempel «Hvilke erfaringer har du med elevers læring av begreper omkring matvarer?» Mitt oppfølgingsspørsmål lød «opplever du at elever kjenner mindre til begreper knyttet til matvarer nå enn før?» og videre «[...] om det er de samme begrepene som før som er vanskelig?»

Andre syntes å oppleve intervjusituasjonen som hyggelig, og som en annen sa: "endelig litt fokus på oss lærere i kost".

Det var svært hyggelig for meg å få møte alle disse kollegaene personlig og å få et innblikk i deres skolehverdag og til dels omvisning på deres kjøkkener. De bidro villig med sin tid. Selv fikk jeg tilført kunnskaper som gikk på alternative vurderinger i forhold til læreplanen, fikk gode tips. For eksempel kunne to av lærerne vise til tiltak de gjennomførte, som jeg selv godt kunne ha nytte av å innføre. De brukte lysark med symboler som er på bryterne på komfyrene, på under- og overvarme, vifte, grillelement. Disse viste og forklarte de, forut for første kjøkkenleksjon om høsten.

5 Presentasjon, analyse av data og drøfting

I dette kapittelet vil jeg først presentere resultater etter transkribering og kategorisering av resultatene. Jeg begrunner her ulike valg som foretaes underveis i arbeidsprosessen.

5.1 Presentasjon av resultater fra empirien

Problemstillingen og forskningsspørsmål vil være sentrale i analyse av materialet/resultatet av innsamlet data.

For å gjøre intervjuene mer håndterlige valgte jeg å transkribere dem, jeg tror og dette gjør det lettere å strukturere, systematisere og analysere dataene. Så sto jeg overfor valget mellom å transkribere ordrett eller tilpasse språket til mer skriftlig språk. Jeg begynte med ordrett transkribering, men kom til at jeg måtte utelate en del små ord som eh, ja, nei, em, atte, latter og gjentakelser. Videre inneholdt en del av opptakene snakk som ikke hadde direkte relevans til spørsmålstillingene. Dette har jeg utelatt. Min vurdering av direkte relevans kan ha vært en forhastet slutning, relevansen kan ha vært mer indirekte? Etter transkribering har jeg lyttet gjennom enkelte av opptakene flere ganger. Svært dårlig lyd enkelte steder gjorde lytte arbeidet vanskelig. Det hjalp imidlertid å få gjennomspilt de flere ganger.

For å sikre respondentene anonymitet bruker jeg ikke navn på fylke, skoler eller personer. Det vil likevel være slik at de involverte lærerne vil til en viss grad kunne gjenkjenne skoler som deltok. Dels informerte jeg og om dette, i forbindelse med organisering av kjøring, for å klare å få utført intervjuene på noenlunde rimelig tid, og kostnad.

Under intervjuene tror jeg at jeg påvirket respondenten noen ganger. Dels ved å komme med ledende oppfølgingsspørsmål i starten av intervjuet og dels ved å smile, nikke anerkjennende eller gjenkjennende til det som ble sagt. Dette var ikke planlagt på forhånd men bare ble sånn ut i fra der og da situasjonen. Jeg ville at de skulle føle trygghet slik at de ville dele sine vurderinger med meg. Dette kan ha bidratt til å svekke reliabiliteten, kanskje? I følge Kvale (1997), for ikke å svekke reliabiliteten, er det en forutsetning at ledende spørsmål kommer som en oppfølger av et svar.

Det er klart at respondenten kan ha oppfattet sine svar som gode eller riktige, da det ble nikket og smilt fra intervjuers side. På den annen side kan det være at respondenten reagerte som om

intervjuer nikket gjenkjennende til det som ble beskrevet og kunne føle seg friere, tørre å si det hun egentlig følte eller mente. Grønmo viser til to ulike metodologiske problem eller det som kan tjene som forklaringer, for det første reaktivitet. Som når forskeren, i dette tilfellet intervjuer, i gjennomføringen av intervjuene kan påvirke respondentene (som studeres), slik at de har en annerledes atferd under intervju samtalen enn ellers.

For det andre, refleksivitet som når forskeren, i dette tilfellet intervjuer, med sin sosiale bakgrunn og sine samfunnsmessige erfaringer kan påvirke deres oppfatning og forståelse av de samfunnsforhold som studeres. Forskerens (intervjuers) kunnskapsutvikling er ikke da bare resultat av hvordan disse «samfunnsforhold» egentlig er, men at kunnskapen også reflekterer forskerens referanserammer og forståelsesrammer (Grønmo 2007).

Det være seg tidligere erfaringer, eller den umiddelbare sosiale situasjon som oppstår, politiske sympatier og antipatier (Hellevik 1977). Det kan for eksempel være politisk syn i forhold til læreplan, økonomiske vilkår, rammer eller bygningsmessige begrensninger. Statusfag kokk framfor helse- og sosialfag? Fakta og verdier må drøftes og avklares nærmere i samfunnsvitenskaplig metode. For å kunne tolke og forstå handlingene og meningene med de må forskeren få innsikt i intensjonene aktørene har med det de gjør. Formålet med handlingene må være forsøkt satt inn i en større sammenheng.

I intervjuet ble det lagt opp til strukturerte registreringer for hvert spørsmål, dette er med å øke reliabiliteten samtidig vil det og ikke ha fastlagte svarkategorier svekke validiteten. Det at spørsmål og svar ble gjentatt både underveis og etter intervjuene vil og bidra til styrking av validiteten. At en på denne måten sikrer seg at det svaret en fikk var det respondenten mente å si.

Tabell 3 Oversikt over data fra intervju

Lærer	Praktisk/teoretisk fordeling i faget	Lærebok ordforklaringer	Vanskelige begrep	Matlagingserfaringer	Konsekvenser for lærers tilrettelegging praktisk/teoretisk
1	4 timer pr uke altså hver uke praktisk kjøkken	"God appetitt" Univ. forlaget Ja, jeg tror den har det	Mel Redskaper Koke/stekekar ikke begynt med næringsstoffene	Problemer med bruk av kjøkken maskiner, mål og vekt	mye mindre omfang, trenger mer hjelp Teoretisk: Ny bok. Mindre vekt på næringsstoffene. Prøver å motivere eleven
2	50/50 annen hver uke praktisk kjøkken	"God appetitt" Jeg forventer at den (boka) har ordforklaringer, er grei nok	oppbyggingen av fett, protein og karbohydrater begynt med næringsstoffene er grunnleggende	mål, mindre erfaring nå, bedre før og mer interesserte. Noe de hadde bruk for, hadde mer fra ungdomsskolen og hjemmefra	spør mer, gjærbakst, sukkerbrød, hvit saus, komfyr symboler. Mindre gj.gang elever leser selv legge seg på elevens nivå, øke interessen
6	50/50 annen hver uke praktisk kjøkken	Sjøen, "Mat, helse og velvære" Ikke brukt ordforkl. spesielt	ikke begynt med næringsst. forklarer og rep. ns når de lager mat vk1 kan ikke ns fra grunnkurs	usikre på redskap røre smør & sukker hvitt. Spør veldig mye hele tiden	obs på å ikke ta e. kunnskaper for gitt, ikke overkjøre
7	50/50 annen hver uke praktisk kjøkken	"God appetitt" spesiell bok skrevet for ungdommer ordforklaringer ikke spesielt	ingen spesielle	Mye svake elever, de voksne er bedre praktisk. Mindre erfaringer nå. Bedre varekunnskap før. Endring siste 2-3 årene	Prøver å knytte teori mer til det praktiske, må forklare ting lærer synes er selvsagt
3	Mer teori enn praktisk. Etter hva elever vil ha, varierer fra år til år	Aschehoug har ikke brukt boka så mye	næringsmiddel/næringsstoff næringsstoffene er gr.leggende	Vet og kan alt for lite praktisk matl. Kan litt om ns og matvarer. Snakker om vit. & min. men vet ikke hva det er.	Mindre leksjoner

4	varierer, men kan være en til tre ganger i mnd praktisk	Aschehoug rimelig grei, de spør hvis de lurer. Boka mindre god på næringsstoffer.	ns og særlig oppbyggingen ser ikke nytteverdien	Har mindre erfaring nå	Spør mer og mer kan mindre. Lærer sier hvordan det skal gjøres. Grunnleggende matl; brun saus, koke og steke fisk og kjøtt, lage supper og enkle desserter
5	50/50 eller litt mer praktisk pga integrert elev Står vel i lærepl om fordeling?	"Matlyst"	Elever kan mer om næringsstoffer nå enn før		75% av elevene har mindre erfaringer. Gr.leggende; koke litt, salat, ut fra e. sine planer mindre instruksjon

5.2 Analyse og drøfting av tema og problemstilling

Problemstillingen som har vært retningsgivende i denne rapporten er «Hvordan kan lærer legge til rette for læring av fagbegrep». Jeg har i kapittel 5 delt inn det empiriske materialet i hovedkonklusjonsfunn eller kategorier. Kategoriene er framkommet etter problemstillingen og generert ut fra det innsamlede materialet. Disse vil jeg drøfte opp mot ulike faktorer jeg har vektlagt i kapittel 2. Drøftingene er organisert utifra informantenes prioriteringer med hensyn til organisering og vektlegging av praktisk og teoretisk del i sin undervisning, deres vurdering av læreboka og dens fokus på vanskelige begrep. Videre og respondentenes erfaringer med elevers læring av vanskelige begrep omkring matvarer og matlaging og sist respondentenes tilrettelegging som konsekvens av erfaringene deres. Det vil være naturlig utifra flere funn som er sammenfallende eller griper inn i hverandre å være klar over at de kan vise til ulike sider med samme sak. For eksempel en sammenheng mellom drøfting av læreboka, ordforklaringer og vanskelige begrep. Kapittelet blir avsluttet med en kort oppsummering og avsluttende drøfting av og med veien videre.

5.3 Organisering og vektlegging av praktisk og teoretisk del

Jeg var interessert i å få vite noe om valg informantene gjorde, hva som var styrende for organiseringen av timene. Var det læreplanen, læreboka, elevforutsetninger eller «gammel vane» altså slik en har pleiet å gjøre det? Utifra det informantene sa, var det ulike grunner til prioriteringene de gjorde. Fem av syv respondenter har valgt en 50% fordeling av timene i kost og ernæring på praktisk matlaging og teoretisk gjennomgang av fagstoff. Det vil si at de har 3-4 timer teori den ene uka og 3-4 timer praktiske leksjoner på kjøkkenet den andre uka. Som en sier «det ser ut til at de liker best å være på kjøkkenet» Her legger respondenten vekt på det elevene liker og slik jeg tolker det kan årsaken være at det tolkes til å være motiverende for elevene.

Eller en annen sa «halvparten av klassen kan du ikke forvente kan, når de ikke har lært» Derfor velger hun å ha praktiske leksjoner hver uke. Hun tilpasser sin undervisning etter behov elever har for opplæring Hun begrunner dette og med at « [...] når vi lager grønnsaksuppe og har oppdeling etter hvor store ting skal være og hygieniske- og estetiske krav... det er nødvendig... elevene kjenner poteter og gulrøtter men resten, det har de ikke peiling på» Dette ligger etter min mening og førforståelse nær opp til det Gardner (1993) beskriver med en praktisk tilnæringsmåte gjennom å beskjeftige seg direkte med det som gir begrep konkrete uttrykk.

Tarrou (Norges forskningsråd 2004) viser til nytolkninger av kunnskapsbegrepet som heller mot kunnskap i handling, en erfaringsbasert kunnskap og om situert læring slik at når denne respondenten vurderer viktigheten av praktiske leksjoner når elever mangler kunnskaper så kan det være utifra en forståelse av at læringen er kontekstavhengig og at teoretisk kunnskap om matvarer og matlaging blir i kontekstfri sone når det skjer i klasserommet. En av respondentene sa hun hadde « [...] mer praktisk enn teori», etter hva elevene ville. Elevene har mulighet til å medvirke til valg av arbeidsmåte. Dette varierte fra år til år, «for har vi grupper som er svake på kjøkkenet så kjører vi vel flere leksjoner» Det tolker jeg til at respondenten regner med at elever med lite praktisk erfaring må få øve mer. Det kan være at hun da tenker på at dette vil motivere elever og øke interessen? Respondenten sier og at det er gruppen som bestemmer om hovedvekten blir mest på det praktiske eller det teoretiske, dette vil variere fra skoleår til skoleår. En annen av respondentene sier at de har valgt mer praktiske

leksjoner. På spørsmål fra intervjuer om dette er utifra elevers ønske eller lærers, begrunner hun det med at de har en «integrert» elev «og for henne passer det å være på kjøkkenet og koke mat, derfor». Videre spør samme respondent «men ellers så står det vel i fagplanen en fordeling, gjør det ikke det?» Hun refererer her til læreplanen som hun tror har en prosent fordeling av hvor stor del den praktiske og teoretiske opplæringen skal ha. Dette er først gjort i læreplanene for videregående kurs 1, altså andre skoleår av den yrkesfaglige utdanningen. Utenom den siste respondentens svar nevnes ikke læreplanen av respondentene, heller ikke læreboka, som avgjørende for valg av fordeling av teoretiske og praktiske leksjoner.

5.3.1 Læreboka og ordforklaringer

Jeg vil her beskrive nærmere omkring de ulike lærebøkene og deres fokus på ordforklaringer/begrepsavklaringer. Respondentene hadde ikke fått intervjuguiden på forhånd slik at de visste ikke at de ville bli spurt om hvilken lærebok de brukte. Noen av respondentene virket litt usikre på tittel på læreboka de brukte og på eventuelt forlag. Andre refererte kun til forlaget som for eksempel Aschehoug. Slik at spørsmål som «[...] ja hva var det no den hette» kom opp innimellom.

Fire av respondentene, har brukt samme lærebok «God appetitt», men med ulike erfaringer med hensyn til ordforklaringer. De peker på at boka er spesiell ved at den henvender seg til ungdom, klarer å vekke interesse hos elever. En sier at den «...er skrevet muntlig for ungdommer» men sier likevel at elever strever med, særlig begrep og begrepsbetegnelser innenfor ernæringslære. Ordforklaringer regner en respondent med at den (læreboka) har, hun sier, «det forventer jeg». Mens andre ikke er sikker på det. De har ikke brukt ordforklaringer. Om jeg tolker dette til at respondentene regner med at elever leser ordforklaringer om de finnes i boka så ville en slik tilnærming til nye begrep være å bli kjent med navnet. Det vil derfra være et stykke arbeid som mest sannsynlig vil måtte gå over tid før en kan si at en har tilegnet seg et begrep. Slik for eksempel Nyborg og Nyborg (1990) når de hevder at en vil være avhengig av tre ulike faser eller prosesser før en tilegner seg et begrep. Disse innebærer at en går gjennom assosiasjons-, diskriminerings-, og generaliserings prosesser. Altså i tillegg til å lære navnet på, må en og skjelne begrepet fra andre begrep og ha evne til å anvende begrepet utover en situasjon.

Dette støttes og i Nordstrøm (1991) som viser til en innlæringsregel ved danning og utvikling av nye begrep der lærer bør legge til rette for at elever vekselvis kan anvende strategier for å behandle informasjon som det arbeides med, både analytisk og intuitivt, samtidig og i en simultan vekselvirkning. En kan derfor ikke forvente at en kan lese ordforklaringer og dermed skjønne innholdet i begrepet, en langt mer omfattende prosess er nødvendig. Ved å bare lese ordforklaringer vil en være i et tidlig møte med begrepet eller begrepsbenevnelsen altså blir kjent med navnet. Det er min oppfatning at disse ulike prosessene som nevnes kan lettes ved at ulike sanser tas i bruk, i praksisrelaterte oppgaver, enten de foregår i klasserom eller på kjøkken eller verksted.

To andre respondenter bruker Aschehoug sin kostlærebok, men den er ny i år og lite brukt sier en av respondentene, den andre formidler at hun ikke har brukt ordforklaringer. En respondent svarer på spørsmål om hvilken lærebok hun bruker, Matlyst.

5.3.2 Kort oppsummering av de ulike lærebøkene

Utviklingen av lærebøkene til R-94 har gått fort, først med godkjenning fra Rådet for videregående opplæring for bruk i videregående skole, grunnkurs helse- og miljøfag (1990). Godkjenningen knyttes til fastsatt læreplan 1993. Senere ble det med godkjenning fra Nasjonalt læringscenter (1997). Senere opphørte lærebok godkjenningen. Her viser jeg en kort sammenligning av de nevnte brukte lærebøkene.

«God appetitt» brukt av fire av lærerne i undersøkelsen. Forfatteren skriver i forordet at han ønsker at leseren ikke skal drukne i detaljer - større vekt på holdninger og forståelse enn detaljer. Denne boken hevdes av respondentene til å være muntlig i språket, skrevet til ungdommen. Ordforklaringer er samlet bak i boken sammen med mer detaljerte datablad som er tenkt egnet til oppslagverk. Datablad med detaljerte framstillinger av for eksempel vitaminer og andre næringsstoffer. Der er ingen ordforklaringer underveis i boken for eksempel i margin (Sjøen, 1997).

Aschehoug ble nevnt av to av lærerne, navnet på den læreboka er «Kostlæreboka» en svarer at boka er rimelig grei men mindre god på næringsstoffer. Denne læreren underviste noe eldre elever som tok deler av pensum på grunnkurset samtidig som de forberedte seg på vk1 omsorgsfag. Mens den andre respondenten svarer at hun enda ikke kjenner boka så godt.

Forfatterne av boka skriver at den er utformet i samsvar med prinsippene i generell del av læreplanen og at opplæringen må knyttes til iakttagelser og opplevelser. Denne boka har en oversikt over begreper bak i boka. Gjennom hele boka er der tekst i margen med små oppgave, der leseren oppfordres til selv å oppsøke annen aktuell litteratur i fra samme lærebokserie for å finne svar (Kolkind, E. og Løken, E., 1995). Dette er samme lærebok jeg selv har anvendt i kost- og ernæringsfaget. Den har gode ordforklaringer bak i boka

Kun en av respondentene brukte boka «Matlyst». Denne tittelen kjenner jeg til å være en kokebok med oppskrifter på ulike matretter og med noe orientering rettet mot redskaper og bruk av disse og mål og vekt. Det kan være at hun trodde at dette var navnet på læreboken hun brukte eller og at hun husket feil og muligens var det Kringlebotn (1997) Mat og ernæring hun mente, da dette er samme forfatter som kokeboka hun nevner. Forfatteren har anbefalt kokeboka til å dekke den praktiske delen av hennes lærebok «Mat og ernæring». Denne boka forklarer ikke vanskelige begreper eller har ordforklaringer som er den benevnelsen som oftest blir brukt i lærebøkene (Kringlebotn 1990). Jeg burde spurt respondenten mer konkret om denne boka ettersom jeg ikke kjente til en lærebok med navnet «Matlyst».

Min forventning til bruk av læreboka at den ville være ganske styrende for valg lærere gjorde ble ikke bekreftet, snarere tvert imot. De fleste av respondentene, seks av syv, gav uttrykk for at de kjente lite til læreboka og om den hadde ordforklaringer eller ikke. Jeg tolker det som kom fram i intervjuene til at lærerne var mindre bevisst på hvordan eller om læreboka med begrepsavklaringer ville kunne avhjelpe innlæring av vanskelige begreper, for eksempel som oppslagsverk og oppgaveløsning. De to lærebøkene som ble brukt av seks av respondentene har sider bak i boka med begrepsavklaringer/ordforklariner, det krever da at elever må hoppe fram og tilbake når de trenger forklaring av et begrep.

5.3.3 Vanskelige begrep

En av respondentene sier at elever «[...] snakker om vitaminer og mineraler, men dom vet ikke hva det er». Flere respondenter sier det samme om begrep som kosttilskudd og fiber. Elevene kjenner navnet men vet ikke hva det betyr. Må forklare ting lærer synes er selvsagt, men ikke selvsagt for elever. Generelt mindre varekunnskap og matlagingserfaring nå. Det er ikke uvanlig slik respondenten sier om at elever snakker om for eksempel vitaminer og

mineraler, men vet ikke hva det er. Elever vil ofte kunne si «dette kan jeg fra før» når lærere vil gi begrep et utvidet innhold. I faglige sammenhenger får begrepene gjerne et nytt og utvidet innhold, dette skjer etter som man forflytter seg til et noe høyere faglig nivå.

(Valdermo & Eilertsen 2002). Eller og på et høyere abstraksjonsnivå, det Vygotskij (2001) kaller vitenskaplige begrep. Det kan være at elever tror de kan eller ikke tør avsløre at de faktisk ikke kan? Flere av respondentene hevder at alt om næringsstoffer er vanskelig og begrep knyttet til tilberedning av maten. En respondent sier at næringsstoffer, «det bare må pugges!» Vygotskij hevder at pugging ved læring av begreper er umulig og om en skulle forsøke det vil det en kan oppnå være at barn lærer tom ordbruk og gjerne bare simulerer kunnskap om det tilsvarende begrepet. (Vygotskij 2001)

En annen respondent sier at næringsstoffer «[...] det er for vanskelig det kutter jeg ut». Mens en tredje respondent sier at «de kan mer om næringsstoffer nå enn før»

Når elever ikke har utviklet enkelte begreper de har blitt undervist i tidligere, i ungdomsskolen, så kan en medvirkende årsak ha vært at innlæringen, nettopp var basert endel på pugging? Respondentene viser til at deres forventninger til elever når det starter i videregående skole ikke samsvarer med virklingheten på noen områder.

5.3.4 Matlagingserfaringer

Noen kan litt for eksempel om brødbakst en respondent tror det er fordi det er noe de har prøvd seg på hjemme. Kunne mer før, var mer interesserte. At dette var noe de hadde bruk for, og at de hadde mer med seg fra ungdomsskolen og kanskje hjemmefra? 2 respondenter sier at elevene kan mindre siste 2-3 år.

5.3.5 Konsekvenser for lærers tilrettelegging

Her oppsummerer og drøfter jeg erfaringene respondentene gir tilbakemelding på om hvordan de legger til rette for læring.

5.3.6 Hvordan lærer legger til rette

Når læreren erfarer at elevene har problem på en del områder som; med mål/vekt, matvarekunnskap, redskaper, komfyr, tilberedningsmåter/metoder. Så fører det til at en bruker

mindre tid på gjennomgang, og elevene leser selv. En av respondenten viser til at det motiverer elever når de arbeide på sitt nivå, dette øker interessen. Flere svarer at de legger opp til praktiske leksjoner med mindre omfang. En annen endring er at noen har mer fokus på begreper, og de har begynt med klargjøring av begrep. En respondent beskriver sin klasse som litt oppegående, på spørsmål om det er stor aldersspredning i klassen svarer hun ja, 4 elever er en god del eldre enn de andre på 16 år, men føyer til at alder har ikke noe med oppegående å gjøre, er uavhengig av det. Kortere økter på kjøkken og i klasserom for eksempel 1 time til forberedelse til praktisk leksjon og 3 timer på kjøkken. Må møte de der de er! Her tar en hensyn til elevforutsetninger.

Flere av respondentene forklarer hvorfor de nå har endre sin måte å legge til rette for læring av fagbegreper, dette gjelder særlig i praktiske leksjoner. De har gått fra en grundig gjennomgang, av hva elevene skulle lage og hvordan dette skulle gjøres til leksjoner med mindre omfang og til at elever leser selv. Tidligere innebar gjennomgangen at elevene fikk utdelt en plan over hva de skulle gjøre og skrev ned oppskriftene. Lærerens forventning da var at under gjennomgangen kunne elevene notere i marginen og eventuelt spørre om noe var uklart. Dette tok veldig lang tid, og ifølge en respondent så virket elever uinteressert i denne gjennomgangen nå, mens tidligere (2-3 år tilbake) viste de interesse. Det trodde hun hadde med at elevene tidligere «[...] at dette var noe de hadde mer bruk for og at de kanskje hadde mer med seg fra ungdomsskolen og [...] kanskje hjemmefra». Elevene tok i stedet i bruk en enklere kokebok «Fra boller til burritos». Endring fra gjennomgang, instruks og demonstrasjon. Instruksen er der enda « jeg sier at du skal lage det og du skal det, så går de og leser oppskriften, så spare vi den tiden på gjennomgang. Så føyer hun til at elever fortsatt ikke alltid klarer å følge framgangsmåten, at de ikke ser det praktiske, leser 1. setning og så setter de i gang.

To av respondentene sier og at de har etterhvert hatt mer fokus på å forklare begrep som gjærbakst, symboler på stekeovnen og bruken av denne.

En respondent sier at nå planlegger elever mer selv utifra emner som for eksempel «hybelmat» og hun sier da at « de velger vel sånn halvfabrikata, det er jo sånn mat de kjenner, sånn mat de liker?»

En annen respondent mener at når hun legger opp til at elever skal få erfaringer med grunnleggende matlaging, og nevner eksempler på dette; brun saus, koke/steke fisk og kjøtt,

enkle supper og desserter så blir det mer lærerikt for elever. Hun tror deres tidligere erfaring er omkring posesuppe og at de kanskje finner ut at det er bedre å kanskje lage suppe og så er det billigere. Hun bekrefter og at hun må gå grundigere tilverks før de kan begynne, sier til elever hvordan de skal gjøre ting, slår fast at de følger ikke oppskriften. En kan tolke dette utsagnet om at de følger ikke oppskriften til å bety at det er lettere å spørre læreren enn å lese gjennom oppskriften og framgangsmåten for matretten selv, men og kan det bety at elever er redd for å gjøre feil og derfor lar være å komme i gang på egenhånd. Dette stadiet i elevens opplæring kan beskrives med Dreyfus & Dreyfus sin ferdighetsmodellen til å være på novise eller nybegynnerstadiet (Nilsen & Kvale 2009).

5.4 Oppsummering etter hvert intervju om skisseformålet - om mulig samarbeid

Jeg viser her til skissen som jeg utarbeidet etter hvert intervju i lag med respondenten. Jeg hadde skissert på forhånd mulige områder innenfor mål/vekt, redskaper, tilberedningsmåter, matvarekunnskap, næringsstoffer, områder jeg trodde kunne være aktuelle. Disse kunne tenkes å inneholde begrep som lærerne opplevde at elever ikke behersket godt nok og som de kunne oppleve som vanskelige. Den synliggjør alle de 7 respondentenes erfaringer med vanskelige begrep som de erfarte gikk igjen i klassene sine, så langt dette skoleåret. To av respondentene ville tenke litt mer på det med vanskelige begrep, ettersom de i intervjusituasjonen, i farten, ikke kom på så mange spesielle begrep elever hadde vansker med å utvikle. Derfor ble det gjort avtale med disse to om å ettersende sine ferdige skisser. Disse kom aldri. Skissen viser, se tabell 4, likevel det som ble notert etter intervjuene.

Hensikten og tanken bak var at dette kunne danne grunnlag for et mulig videre samarbeid skolene og faglærerne imellom om resultatene etter intervjuene var sammenfallende. Med andre ord om en så nytten av at slikt samarbeid. Elever som 1. året (GK) er elev ved den ene videregående skolen kan 2. året (Vk1) gå videre nettopp for hos en av mine respondenter.

Tabell nr. 4 Oversikt over vanskelige begreper

<p>Matvarer:</p> <p>Generelt lite kunnskap</p> <p>Homogenisering/pasteurisering, meltyper</p>	<p>Tilberedning – tilberedningsmåter:</p> <p>Koke/trekke kjøtt/fisk, steke mangler</p> <p>framgangsmåte: Innstilling for steking, bruk av kjøkkenmaskiner</p>
<p>Næringsstoffer:</p> <p>Vitaminer, mineraler.</p> <p>Karbohydrater – glukose- sakkarider- fiber</p>	<p>Andre vanskelige begrep:</p> <p>Redskaper:dørslag, trakt, ulike knivtyper, melsikt, vekt, mål, dl.</p>

5.5 Oppsummerende drøfting

Funn i denne studien støttes av tidligere forskning som blant annet viser til manglende fokus på fagbegrepslæring i murerfaget, der samtlige elever strøk til svenneprøven nettopp på grunn av at de ikke behersket fagterminologien. Formann i prøvenemda hevdet at kandidatene til svenneprøven mangler sentrale begreper, og de hadde ikke evne til å kommunisere innenfor faget (Bekkevold 2002).

Næringsstoffer har alltid vært vanskelig, men elever har tydelig mindre erfaring med matlaging nå enn før. Flere mener det skyldes mindre erfaring hjemmefra. Fire av respondentene gir tilbakemelding på for eksempel problemområder med mål/vekt. Kun en respondent refererer til nivåinndelte planer, men bare på det teoretiske, praktiske ferdigheter blir ikke vurdert på nivå. Det blir opp til eleven hvilket nivå han vil prøve å oppnå, alle må først gjøre nivå 1. Elever klarer lett å plassere seg på nivå. Nivåene respondenten her refererer til er kompetansenivåer etter Blooms nivåbeskrivelser. Denne taksonomien ble benyttet i utformingen av mål og til vurdering av kompetanse. (Bloom i Krathwohl et.al. 1970).

Overraskende nok nevnes læreplanen (fagplanen) kun av to av respondentene. Den ene kjenner ikke helt innholdet og den andre hevder at målene i læreplanen er så vide. Det tolker jeg til at disse faglærerne ikke har hatt spesielt fokus på læreplanen når de har vurdert omkring fordeling av praktiske leksjoner og mer det som blir kalt det teoretiske. Dette beskriver den iverksatte læreplan? (Goodlad 1979). Nå er det slik at i læreplanen står det ikke

spesifikt om begrepslæring. For noen hadde det timeplanmessige og andre praktiske begrensninger med hensyn til når de kunne benytte kjøkken til praktiske leksjoner og for to av respondentene hadde kjøkkenstørrelsen og begrensning for bruk.

Godt tilrettelagt yrkespraksis som starter på et tidlig tidspunkt kan anses som vesentlig i skolebasert yrkes- og profesjonsopplæring. Aktiv bruk av fagterminologi og yrkesteori når oppgavene blir gjennomført, og verbalisert refleksjon under og etter arbeidet. Kjernepunkt - opplevelsen av hensikt og mening med innholdet i utdanningen er selve grunnlaget for lærelyst og motivasjon, og overordnet all verdenspedagogiske metodikker og motivasjonsteknikker (Hiim og Hippe, 2001).

Det ble sagt at 75 % av 15 elever har mindre matlagingserfaring nå og dette begrunnes med at « de skulle jo lære mer matlagings før, de hadde flere timer til disposisjon. En respondent mener at endringer i elevers matlagingserfaringer var på et helt annet nivå om en går enda lenger tilbake ca. 10 år. Følger ikke oppskriften. Jeg tenker her at det kan og være at oppskriftene er skrevet for mer erfarne, kanskje voksne? Respondentene nevner ikke hvor oppskriftene er hentet fra unntatt når de, som en nevner, er hentet fra boka «Fra boller til burritos». Denne boka er skrevet nettopp for yngre brukere. Ungdomsskoler har hatt tilbud om denne boka gratis til bruk i heimkunnskapsfaget, nå mat og helsefag (Sosial- og helsedirektoratet 1998).

Det virker som om respondentene ikke kjenner læreboka de bruker så godt. Dette er overraskende da mitt intrykk har vært at læreboka har vært styrende for læreres undervisning kanskje ofte mer enn læreplanen. Jeg tolker det til at læreboka tjener som et nyttig oppslagsverk og om den har begrepsforklaringer vil det kunne lette forståelsen av nye begreper. I intervju med lærere på rørfag etterlyses og gode ordforklaringer i læreboka. Askerøi (1999) peker på at læreboka utgjør et potensiale også med tanke på utviklingen av yrkesspråket som jo er målet med etter utvikling av fagbegreper og som i neste omgang inngår i et fagspråk

5.6 Konklusjon

Jeg vil her oppsummere kort det jeg opplever rapporten gir svar på.

5.6.1 Hvordan kan lærer legge til rette for læring av fagbegrep i kost og ernæringsfaget?

For å framskaffe ny kunnskap mener jeg rapporten har bidratt. Jeg har fått verdifull innsikt ved hjelp av litteratur som har vært anvendt og fra resultatene fra intervjuene. I intervjuene kom det fram flere måter lærerene la til rette for læring av begreper både når det gjaldt matlaging og hvordan noen hadde økt fokus på begrepslæring omkring gjærbakst og sterkere vekt på synliggjøring av symboler (brytere). De tilpasset også omfang på leksjoner og valgte kortere økter både med praktiske leksjoner og teori i klasserom. De brukte mindre tid på gjennomgang, lot elever lese og velge selv.

5.6.2 Forskningsspørsmål

Hvilke erfaringer har andre lærere med begrepslæring? Dette beskriver i kapittel 5.6.1.

Hvilken rolle spiller læreboka? Her hadde jeg forventet at læreboka spilte en mye større rolle, det var derfor overraskende at den i lite grad ble vektlagt.

Hvordan legger lærere tilrette for fagbegreps læring i kost- og ernæringsfaget i den videregående skolen? Jeg har fått svar på hvordan disse lærerne la til rette for læring og utifra det kan jeg nytte deres erfaringer for hvordan jeg kan legge til rette for læring av fagbegreper i kost- og ernæringsfaget.

Jeg ønsket og å invitere til et samarbeid om hvordan legge til rette for læring av fagbegreper på en mer systematisk måte. Skissen som vi utarbeidet etter hvert intervju skulle danne grunnlaget for dette. Dette var utifra erfaring jeg fikk ved utprøving av tanke- og begrepskart. Dette er kart elever kan komponere i samarbeid med andre eller alene. Det gir en god visuell oversikt. Det ble ikke til at vi etablerte noe samarbeid omkring dette . Selv vil jeg prøve ut dette med begrepskart i den videre vei. Jeg har valgt å lage en oversikt over begrepet næringsstoff, dette begrunner jeg med at begreper omkring næringsstoffer er vanskelig å utvikle, men ikke desto mindre viktig for forståelse og anvendelse i elevers egne vurderinger. Vedlegg 1. Ifølge ny læreplan (LK06) skal elever fortsatt vurdere kost og beregne inntak av næringsstoffer, for seg og andre.

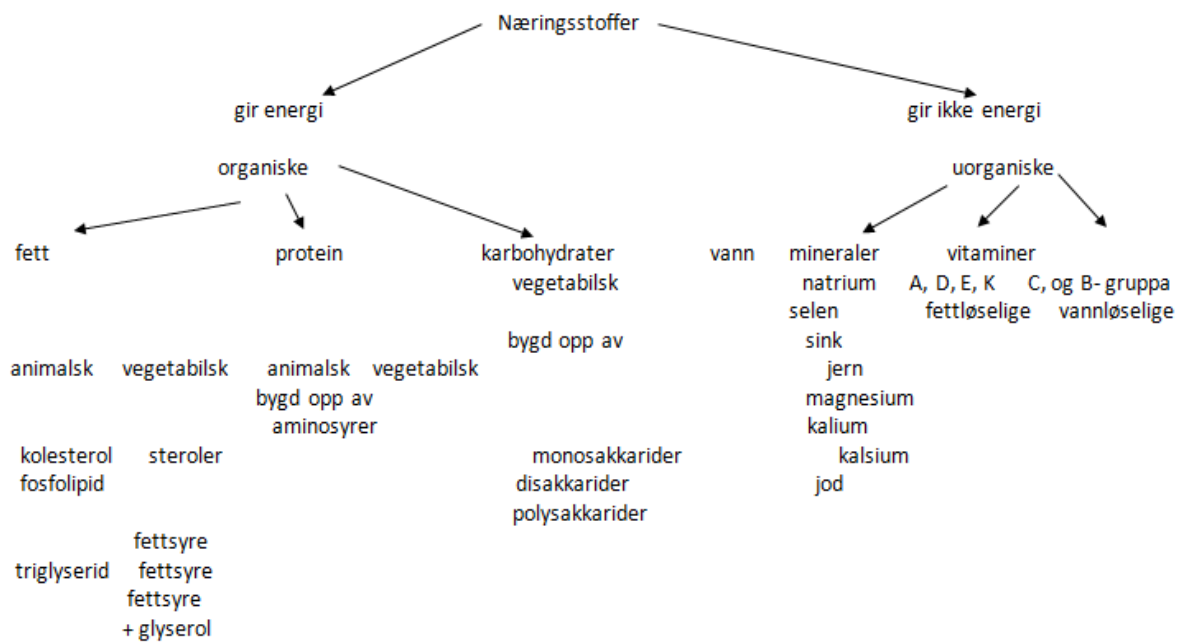
Litteraturliste

- Askerøi, Else (1999). «Fag- og yrkesspråk. Læring gjennom praksis og tekst.» I Askerøi Else og Høie, Mette: *Les og lær? Lærebokas rolle i yrkesfag*. (s.175 – 195). Oslo: Tano Aschehoug ISBN 82-518-3900-9
- Askerøi, Else (2006). Yrkeskunnskap i utdanning, mesterlære og bedrift. S. 35-60. I Askerøi, Else og Eikeland, Olav (red.) 2006. *Som sagt, som gjort? Yrkeskunnskap og yrkeskompetanse*. Forskningsserie 13/2006
- Amland, A. G. m. fl. Redaksjonsgruppe (1998). *Frå boller til burritos*. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet, avdeling for ernæring.
- Bekkevold, Roy (2002). Fag- og yrkesspråk i yrkesfagopplæringen. Hovedfagsoppgave, Høgskolen i Akershus: Kjeller.
- Befring, Edvard (1998). *Forskningsmetode og statistikk*. Gjøvik: Det Norske Samlaget, ISBN 82-521-5222-8
- Bergli, T., Frøysland, E. (1995). Reform 94- Plan og praksis. Evaluering av fire studieretninger. Underveisrapport III. Høgskolen i Akershus.
- Bruner, Jerome S. (1975). *Om å lære*. Perspektivbok nr. 33 Oversatt av Gerd Hoff og Adele Berg Wasenden, Oslo: Dreyers Forlag,
- Bugge Annechen og Døving Runar (2000). Det norske måltidsmønster- ideal og praksis. Rapport nr. 2-2000. Lysaker: Statens institutt for forbruksforskning.
- Dreyfus, H. og Dreyfus, S. (1999). S.52-69. I Nilsen, K. og Kvale, S. (red.) (2009). *Mesterlære*. Læring som social praksis. Oslo: Gyldendal Norsk forlag AS.
- Gardner, Howard (1993). *Slik tenker og lærer barn – og slik bør lærere undervise*. Bekkestua: Praxis Forlag. ISBN 82-90830-06-8
- Goodlad, John I., and associates (1979). *Curriculum Inquiry*. The Study of Curriculum Practice R. R. United States of America: Donnelley and sons.
- Grønmo, S. (2007). *Samfunnsvitenskaplige metoder*. (2. Utg.). Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Hellevik, Ottar (1977). *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*. (4. utg.) Oslo: Universitetsforlaget. ISBN 82-00-12992-6
- Hiim, H. og Hippe, E. (1989). *Undervisningsplanlegging for yrkesfaglærere* Oslo: Universitetsforlaget.
- Hiim, H. og Hippe, E. (1999). *Norsk pedagogisk tidsskrift* 3/99

- Hiim, H. Og Hippe, E. (2001). *Å utdanne profesjonelle yrkesutøvere*. Yrkesdidaktikk og yrkeskunnskap. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Johnson, B. (1985). Yrkespedagogisk utviklingsarbeid – behov, ressursbruk og begrepsbruk. Publikasjon 22 B Statens yrkespedagogiske høgskole
- Kirke, utdannings- og forskningsdepartementet – KUF (1993). *Læreplan for videregående opplæring, Studieretning for helse- og sosialfag, Studieretningsfagene i grunnkurs helse- og sosialfag*. Oslo: Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet. Lest 15.10.12,
<http://www.udir.no/Lareplaner/Grep/Lareplanverket-for-videregaende-opplaring-R94/#Helse-og-sosialfag>
- Kirke- utdannings- og forskningsdepartementet Rapport `98. *Yrkesfag lærerutdanning*.
- Kirke- utdannings- og forskningsdepartementet – KUF (1993a). *Generell læreplan*. Oslo: Nasjonalt læremiddelsenter.
- Kirke- utdannings- og forskningsdepartementet (2000). Rammepplan og forskrift. Yrkesfaglærerutdanning.
- Krathwohl, D., Bloom B. S., Masia B., B. (1970). *Taxonomy of educational objectives Handbook II: Affective Domain*. David McKay NEW YORK: COMPANY, INC
- Kringlebotn, Åse (1990). *Matlyst*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Kvale, Steinar (1997). *Det kvalitative forskningsintervjuet*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag
- Mjelde, L. og Høstmark, A. T. (red.) (1992). *Arbeidsdeling i en brytningstid*. Yrkespedagogiske utfordringer i en brytningstid. Ad Notam Gyldendal A/S.
- Myhre, Karin G. (2000). Yrkesretting på dagsorden, er det mulig? Planer og virkelighet. Eksamensprosjekt ved 1. studieavsnitt ved hovedfag i yrkespedagogikk, Høgskolen i Akershus. Tilgjengelig hos forfatter.
- Kvale, S., & Nielsen, K. (1999). *Mesterlære: læring som social praksis*. [København]: Hans Reitzel.
- Nordstrøm B. (1991). *Medvetet lærande*. Stockholm: Bokförlaget Natur och Kultur
- Novak, Joseph D., Gowin, Bob D. (1999). *Learning how to learn* PRESS SYNDICATE OF THE UNIVERSITY OF CAMBRIDGE. ISBN0 521 319269
- Nyborg, Magne og Ragnhild (1990). *GBS- Grunnleggende begrepssystemer i det å lære skolens og "livets" fag*. Haugesund: Norsk spesialpedagogisk forlag.
- Opplæringslova. (1998). *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova)*.
Hentet fra <http://www.lovdatab.no/all/nl-19980717-061.html>
- Pedagogisk-psykologisk ordbok (1996) (2. utg.) Oslo: Kunnskapsforlaget, AIT Gjøvik A/S

- Sjøen, Rolf J. (1997). *God appetitt. Mat – helse – velvære*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Skjervheim, H. (1996). *Deltakar og tilskodar og andre essays*. Oslo: Aschehoug.
- Tarrou i Norges forskningsråd (2004). *Kunnskapsstatus for forskningsprogrammet KUPP. Kunnskapsutvikling i profesjonsutdanning og profesjonsutøving*. Oslo
- Utdanningsdirektoratet Udir (2006). *Læreplan i felles programfag i vg1 helse- og oppvekstfag*. <http://www.udir.no/kl06/HSF1-01/> Lest 12.11.12
- Valdermo, O. og Eilertsen T. (2002). *En læringsbevisst skole*. Oslo: HøyskoleForlaget
- Vygotskij, L. (2001): *Tenkning og tale*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Figur 1 ? Begrepskart over næringsstoffer



Læringsstrategier

Spørreskjema

Spørreskjemaet gir deg hjelp til å finne ut hvordan du lærer best.

Lærer du best ved å se?



ved å høre?



eller ved å gjøre?



Navn:

Klasse:

Spørreskjema om læringsstrategier

Dette spørreskjemaet vil hjelpe deg til å finne ut hvilken måte du lærer best på. Det vil hjelpe deg og dine lærere til å gjøre tiden i videregående skole morsommere og samtidig øke dine muligheter til å lykkes med skolearbeidet.

- Der er ingen rette eller feil svar, og du får ingen lurespørsmål.
- Du kan bruke så lang tid som du trenger for å svare på spørreskjemaet. (Det vil kanskje ta deg fra 10 til 30 minutter, men det er helt greit om du skulle bruke lenger tid.)
- Svar på **alle** spørsmålene. Da er der størst mulighet for at du vil finne fram til dine læringsstrategier.
- Du skal svare **JA** eller **NEI** på alle spørsmålene. Tegn en sirkel rundt **ETT** svar for hvert spørsmål.
- Noen ganger får du kanskje lyst til å forandre spørsmålet. Tenk da nøye over om du er mer enig enn uenig i det det spørres om, bestem så om du vil svare **JA** eller **NEI**.
- Det er viktig at du er ærlig når du svarer på spørsmålene.
- Spørreskjemaet er ditt, du trenger **ikke** vise dine svar til noen andre.
- Fullfør spørreskjemaet på egen hånd, men be om hjelp dersom du sitter fast.

1.	Når du beskriver en fest/ferie for en venn, beskriver du da musikken og lydene du hørte?	Ja	Nei
2.	Bruker du hendene når du snakker?	Ja	Nei
3.	Foretrekker du radio/TV for å holde deg oppdatert når det gjelder nyheter/sport framfor å lese en avis?	Ja	Nei
4.	Når du bruker datamaskinen, synes du da at de visuelle (det som angår synet) hjelpemidlene er nyttige f.eks. ikoner/bilder på verktøylinjen?	Ja	Nei
5.	Når du skal ta imot informasjon, foretrekker du da å tegne en skjematisk tegning eller et bilde framfor å skrive notater?	Ja	Nei
6.	Når du spiller bondesjakk eller dam, kan du da se for deg 0 og X eller spillebrikker i andre posisjoner/plasseringer enn de de står i for øyeblikket?	Ja	Nei
7.	Liker du å ta gjenstander fra hverandre og reparere ting f.eks. sykkelen din, motorer osv.?	Ja	Nei
8.	Når du prøver å huske hvordan et ord bokstaveres, pleier du da å rable det ned noen ganger på forskjellige måter før du finner fram til den skrivemåten som du tror er rett?	Ja	Nei

9.	Når du skal lære noe nytt, liker du da å få muntlig undervisning, samtaler og/eller foredrag?	Ja	Nei
10.	Liker du å lage ting?	Ja	Nei
11.	Når du bruker datamaskinen, synes du da at pip og andre lyder er nyttige når det gjelder å fortelle deg at du har gjort noe galt eller for å vise deg når du har avsluttet noe?	Ja	Nei
12.	Når du repeterer/studerer eller lærer noe nytt, liker du da å bruke skjematiske tegninger og/eller bilder?	Ja	Nei
13.	Er du rask og effektiv når det gjelder å ta notater?	Ja	Nei
14.	Dersom du blir fortalt noe, husker du det da vanligvis selv om det ikke blir gjentatt?	Ja	Nei
15.	Liker du å drive med fysisk aktivitet på fritid som f.eks. sport, gå turer, gjøre hagearbeid osv.?	Ja	Nei
16.	Liker du å høre på musikk på fritiden?	Ja	Nei
17.	Når du besøker en utstilling/et billedgalleri eller ser på varene som er stilt ut i en forretning, foretrekker du da å se deg omkring på egen hånd?	Ja	Nei
18.	Synes du det er lettere å huske folks navn enn deres ansikter?	Ja	Nei
19.	Når du skal stave et ord, må du da vanligvis skrive det?	Ja	Nei
20.	Liker du å kunne røre litt på deg når du arbeider?	Ja	Nei
21.	Lærer du å stave ord ved å si dem høyt?	Ja	Nei
22.	Når du beskriver en fest/ferie for en venn, beskriver du da hvordan folk så ut, hva de hadde på seg og fargene?	Ja	Nei
23.	Når du skal begynne på en ny arbeidsoppgave, liker du da å komme i gang og få gjort noe med det samme?	Ja	Nei
24.	Lærer du godt ved å se på at noen demonstrerer/viser en spesiell ferdighet?	Ja	Nei
25.	Synes du det er lettere å huske folks ansikter enn deres navn?	Ja	Nei
26.	Hjelper det deg å lære nye ting dersom du sier dem høyt?	Ja	Nei
27.	Liker du å demonstrere/visе ting for andre?	Ja	Nei
28.	Liker du å diskutere ting og å høre andres synspunkter?	Ja	Nei
29.	Når du utfører en praktisk oppgave, følger du da bruksanvisningen?	Ja	Nei
30.	Liker du rollespill og å opptre for andre?	Ja	Nei
31.	Foretrekker du heller å gå ut og finne informasjon og hjelpemidler enn bare å sitte på ett bibliotek?	Ja	Nei
32.	Når du besøker en utstilling/et billedgalleri eller ser på varene som er stilt ut i en forretning, liker du da å snakke om de ting som vises fram og å lytte til andres kommentarer?	Ja	Nei
33.	Synes du det er lett å følge et kart?	Ja	Nei

34.	Synes du at en av de beste måtene å bli klar over betydningen av en utstilling eller en skulptur er å kunne rekke ut hånden og røre den?	Ja	Nei
35.	Når du leser en historie eller en artikkel i et blad, ser du da scenen for ditt indre blikk?	Ja	Nei
36.	Har du en tendens til å nynne litt for deg selv eller snakke med deg selv når du er i ferd med å avslutte en arbeidsoppgave?	Ja	Nei
37.	Ser du på bildene i blader før du bestemmer deg for hva du skal lese?	Ja	Nei
38.	Når du planlegger en ny feriereise, liker du da å snakke med andre for å finne ut hvor du skal reise?	Ja	Nei
39.	Synes du det er vanskelig å holde deg rolig lenge/ foretrekker du vanligvis å være aktiv?	Ja	Nei

Nå kan du finne fram til din(e) læringsstrategi(er).

Se gjennom spørreskjemaet ditt og sett en sirkel rundt nummeret på de spørsmål du har svart **JA** på:

4	1	2
6	3	5
8	9	7
12	11	10
13	14	15
17	16	19
22	18	20
24	21	23
25	26	27
29	28	30
33	32	31
35	36	34
37	38	39

Antall med
sirkel rundt: _

'ved å se'/visuell 'ved å høre'/auditiv 'ved å gjøre'/praktisk

Be om hjelp dersom du sitter fast.

Nå kan du finne fram til din(e) læringsstrategi(er).

- Merk av det totale antall for hver av de tre strategiene på tabellen nedenfor. Lag søylediagram.
- Den høyeste søylen på diagrammet viser den læringsstrategi du foretrekker.
- Dersom alle søylene er omtrent like høye, betyr det at du liker å bruke alle de tre læringsstrategiene.

13				13
12				12
11				11
10				10
9				9
8				8
7				7
6				6
5				5
4				4
3				3
2				2
1				1
0				0
	"ved å se"/visuell	"ved å høre"/auditiv	"ved å gjøre"/praktisk	



SOGN OG FJORDANE FYLKESKOMMUNE
SENTRALADMINISTRASJONEN
Opplæringsavdelinga/Plan- og driftsseksjonen

Karin G. Myhre
Kinnvegen 97

6900 FLORØ

Sakshandsamar: Gerd Haugen tlf.dir.: 57 65 62 03 E.post: gerd.haugen@sf-f.kommune.no

Arkivkode	Vår ref.	Dykkar ref.	Dato
A40 &33	Arkivsnr.: 01/05131 L.nr: 035988/01		09.10.01

**DATAINNSAMLING TIL HOVUDFAGSOPPGÅVE VED VIDAREGÅANDE
SKULAR MED STUDIERETNING HELSE- OG SOSIALFAG**

Vi har motteke dykkar brev dagsett 25.09.01.

Vår tilbakemelding er at vi har ikkje innvending til søknaden din om løyve til å ha intervju med lærarar i kost- og ernæringslære på grunnkurs helse- sosialfag om korleis dei arbeider med omgrepslæring.

Lukke til med hovudfagsoppgåva!

Med helsing

Hans Peder Vibe
fylkesdirektør

Gerd Haugen
konsulent

Kopi til: Årdal vidaregåande skule
Luster vidaregåande skule
Høyanger vidaregåande skule
Dale vidaregåande skule
Øyrane vidaregåande skule
Flora vidaregåande skule
Måløy vidaregåande skule
Firda vidaregåande skule
Stryn vidaregåande skule

Postadresse: Postboks 127, 6861 LEIKANGER
Besøksadresse: Fylkeshuset - Hermansverk
Bankgiro: 3781.07.00050

Telefon: 57 65 61 00 Telefaks: 57 65 61 01
Org.nr.: 941 388 841
E.post: postmottak.sentraladm@sf-f.kommune.no
Internettadr.: <http://www.sf-f.kommune.no>

KARIN G. MYHRE
KINNVN. 97

Florø 14.10.01

**Hovedlærer/avdelingsleder for helse- og sosialfag
vidaregåande skule**

Forespørsel til lærere som underviser i kost- og ernæringslære på helse- og sosialfaglig studieretning om hjelp til innhenting av data til hovedfagsoppgave.

Jeg er hovedfagsstudent ved Høgskolen i Akershus. Som tema for oppgaven har jeg valgt:

"Læring av fagbegrep på helse- og sosialfag i videregående skole.
Hvordan lærer elever fagbegrep? Hvordan kan lærer tilrettelegge for slik læring i kost- og ernæringsfaget?"

Jeg ønsker å intervjuere lærere som underviser på grunnkurs, i kost- og ernæringslære om hvordan de arbeider med begrepslæring.
Hvis du er villig til at jeg kan kontakte deg om dette i uke 43 kan du oppgi ditt navn, telefonnr., event. e-post adresse her:

Jeg håper på snarlig og positiv tilbakemelding.

Med hilsen
Karin G. Myhre
Karin G. Myhre

*Bruk frankert
retur konvolutt.*