

# MASTERGRADSOPPGAVE

## Læringsdriv med Læringsløyfa?

---

**Mona Tøpfer**

**Mastergradstudiet i spesialpedagogikk  
Avdeling for lærerutdanning, 2012**



## Forord

Det har vært en lang, meget interessant, møysommelig og til tider smertefull prosess å arbeide seg fram til det resultatet som nå trykkes og bindes inn. Uten min flotte familie ville jeg aldri ha klart å fullføre verken to år med deltidsstudier eller ett år med mastergradsarbeid ved siden av jobb og andre forpliktelser. Cecilie, Elise og ikke minst Ove, har vært gode støttespillere og heiagjeng på sidelinjen når det har blitt i mot. Dere har vært tålmodige søndag etter søndag. Og i de siste ukene når mamma ikke har vært til stede verken fysisk eller mentalt har dere vært ekstra tålmodige. Nå er jeg ferdig, dere får min fulle oppmerksomhet igjen!

Jeg er så heldig at jeg har gode støttespillere også på jobben, og mine to nærmeste ledere på henholdsvis hovedskolen og avdelingen denne oppgaven dreier seg om fortjener også en skikkelig takk. Dere har stilt opp for meg, og vært velvillige støtter underveis i studier og oppgaveskriving. Det har betydd mye for meg at dere har tatt mine behov på alvor underveis. Takk for det!

En spesiell hilsen går til min kollega, som i denne oppgaven selv fikk velge navn. Line, du er rett og slett en knupp. Takk for dine gode ord og klemmer uten ord når jeg har trengt det, og takk for dine konstruktive innspill og gode bidrag i diskusjonene vi har hatt underveis!

Elevene mine skal også få en takk, men den får de på skolen, ansikt til ansikt.

Til sist vil jeg takke Roger Sträng for kyndig og grundig veiledning underveis. Du har sett meg, og hva jeg har hatt behov for. De gangene jeg har stått fast har du greid å motivere meg til videre arbeid, og de gangene jeg har vært i godt driv har du stilt krav til meg om å fokusere på de rette områdene. Hammeren forsvant, den. Du har vært en krevende veileder i den forstand at jeg hele tiden har måttet stå for det jeg har skrevet, og det jeg har valgt å ha med. Det har vært en spennende tid, og jeg har fått føle at jeg har drevet forskning når vi har hatt våre veiledningssamtaler. Takk for et godt samarbeid!

Fredrikstad, mai 2012

## Sammendrag

Denne oppgavens formål er å gjennom bruken av instrumentet Læringsløyfa fra det store prosjektet Læring og Vurdering (LOV) forbedre egen undervisningspraksis for å øke kvaliteten på undervisningen for elever med spesielle behov for trygge rammer.

Problemstillingen har vært :

*På hvilken måte kan Læringsløyfa i LOV være et instrument som kan bidra til økt læringsdriv i et klasserom med få elever der disse har spesielle behov?*

For å belyse hva læring er har jeg valgt å gi en gjennomgang av noen sentrale læringsteorier som kan sies å ha vært betydningsfulle for utviklingen av Læringsløyfa.

Metoden jeg har brukt for å finne svar på problemstillingen er aksjonsforskning, og instrumentene har vært refleksjon gjennom logger og samtaler, tenkeskriving og brev. Jeg har hatt en hermeneutisk tilnærming til hele forskningsprosessen.

Dataene er analysert gjennom et analyseapparat jeg hadde utarbeidet på forhånd, og deretter kategorisert ut fra den samme modellen. Det er disse kategoriene jeg har tatt utgangspunkt i når jeg har tolket dataene.

Hovedtrekkene ved konklusjonen viser at Læringsløyfa på enkelte områder kan være et nyttig instrument, men at det er avhengig av elevenes dagsform. Læringsløyfa bør dessuten tilpasses den enkelte klasse og dens behov. Den største nytteverdien ved bruken av Læringsløyfa har vært at lærerens bevissthet omkring elevenes læring og egen undervisning har økt.

# Innholdsfortegnelse

<b>Forord .....</b>	<b>2</b>
<b>1.0 Innledning.....</b>	<b>6</b>
1.1 Bakgrunn for valg av tema for oppgaven.....	6
1.2 Problemstillingen.....	7
1.3 Sentrale begreper i problemstillingen.....	7
1.3.1 Læringsdriv.....	7
1.3.2 Læringsløyfa.....	9
1.3.3 Elever med spesielle behov .....	9
1.4 Valg av teorigrunnlag .....	10
1.5 Valg av metode .....	10
1.6 Oppgavens disposisjon .....	10
<b>2.0 Læring og Vurdering (LOV) .....</b>	<b>11</b>
2.1 Dobbelkretslæring.....	11
2.2 Læringsløyfa .....	13
2.3 Oppsummering.....	17
<b>3.0 Læringsteorier – en oversikt.....</b>	<b>19</b>
3.1 John Dewey .....	20
3.2 Behaviorisme .....	23
3.3 Kognitivismen .....	25
3.3.1 Kognitiv konstruktivisme.....	26
3.3.2 Bruners teori om representasjonsformene .....	27
3.3.3 Batesons læring i fire nivåer.....	29
3.4 Sosiokulturelt læringssyn.....	32
3.4.1 Vygotskys teori om det sosiale samspillet.....	32
3.4.2 Sosialkonstruktivisme .....	35
3.4.3 Erfaringsbasert læring.....	37
3.5 Oppsummering.....	41
<b>4.0 Metode .....</b>	<b>43</b>
4.1 Aksjonsforskning.....	43
4.2 Etske utfordringer .....	47
4.3 Informantene .....	48
4.4 Hermeneutikk .....	49
4.5 Instrumenter .....	51
4.6 Brevmetoden.....	54
4.7 Reliabilitet.....	55
4.8 Validitet .....	55
4.9 Overførbarhet.....	56
4.10 Oppsummering .....	56
<b>5.0 Presentasjon av resultater .....</b>	<b>57</b>
5.1 Resultater, første runde.....	57
5.1.1 Planlegging.....	57
5.1.2 Handling .....	58
5.1.3 Refleksjon .....	59
5.2 Resultater, andre runde.....	60
5.2.1 Planlegging.....	60
5.2.2 Handling .....	60

5.2.3 Refleksjon.....	60
5.3 Resultater, tredje runde.....	64
5.3.1 Planlegging.....	64
5.3.2 Erfaringsutveksling med annen avdeling.....	65
5.3.3 Handling.....	67
5.3.4 Samtale med en elev i min klasse.....	67
5.3.5 Tenkeskriving.....	68
5.3.6 Refleksjon.....	70
5.4 Avsluttende runde, resultater.....	71
5.4.1 Planlegging.....	71
5.4.2 Refleksjonssamtale med elever i min klasse.....	71
5.4.3 Brev.....	73
5.4.4 Elevbrev.....	73
5.4.5 Lines brev og min tenkeskriving.....	76
5.5 Oppsummering.....	78
<b>6.0 Analyse .....</b>	<b>79</b>
6.1 Første runde.....	80
6.1.1 Dimensjonene .....	80
6.1.2 Kategoriene .....	80
6.2 Andre runde.....	81
6.2.1 Dimensjonene .....	81
6.2.2 Kategoriene .....	84
6.3 Tredje runde .....	84
6.3.1 Dimensjonene .....	84
6.3.2 Kategoriene .....	88
6.4 Avsluttende runde .....	88
6.4.1 Dimensjonene .....	88
6.4.2 Kategoriene .....	92
6.5 Sammenfatning .....	92
6.5.1 Dimensjonene .....	92
6.5.2 Kategoriene .....	93
6.6 Oppsummering.....	94
<b>7.0 Tolkning .....</b>	<b>95</b>
7.1 Lærerens bevissthet .....	95
7.2 Elevens bevissthet.....	97
7.3 Elevens ønske om å lære.....	99
7.4 Helhetlig tolkning.....	100
7.5 Oppsummering.....	101
<b>8.0 Konklusjon .....</b>	<b>102</b>
8.1 Tanker om utfordringene underveis.....	102
8.1 Overførbarhet.....	103
8.2 Veien videre, andre innfallsvinkler .....	104
8.3 Avsluttende konklusjon.....	105
<b>9.0 Bibliografi.....</b>	<b>107</b>
<b>10.0 Figurer .....</b>	<b>110</b>
<b>11.0 Vedlegg .....</b>	<b>111</b>

# 1.0 Innledning

## 1.1 Bakgrunn for valg av tema for oppgaven

Mitt utgangspunkt for oppgaven er at jeg som lærer alltid har vært opptatt av hvordan min undervisning og de undervisningsmetoder jeg bruker kan hjelpe elevene til å bli mer aktive i og bevisst over egen læring. Dette var også hovedgrunnen til at jeg startet på masterstudiet i spesialpedagogikk høsten 2009.

En av avdelingene ved skolen jeg er ansatt ved er dette skoleåret med i LOV-prosjektet i samarbeid med Høgskolen i Østfold. LOV (Læring og Vurdering) er et prosjekt som startet i 2005, og som drives av høgskolelektor Roald Jensen. Prosjektet har som fokus å finne ut hva som læres i klasserommet, hvordan det skjer, og hvordan man kan få det til å skje (Jensen, R. 2008). For å finne ut av dette er det utviklet tre tiltak, *Læringsløyfa*, *Kollegaobservasjon* og *Elevobservasjon*.

Læringsløyfa kan beskrives som et tiltak der undervisningen er systematisert i en sirkel med seks ledd (introduksjon av emne/tema, forberedende refleksjon, læringsarbeid, oppsummerende refleksjon, individuelt arbeid (f.eks lekser) og vurdering av individuelt arbeid). I både kollega- og elevobservasjon skal man observere læringsaktivitetene i klasserommet, og da er fokus på alle i klasserommet – ikke bare læreren. I etterkant av observasjonene er det viktig for utviklingen av praksis at det blir satt av tid til refleksjon omkring det observerte. Kollegaer reflekterer sammen over hva som skal til for at de kan forbedre egen praksis, mens refleksjonene sammen med elevene har som formål å bevisstgjøre elevene i forhold til hva som skal til for å fremme læring hos dem, og hvilke forandringer som må gjøres .

60% av min stilling er lagt til undervisning av elever som har ulike behov for undervisning i liten gruppe med trygge rammer, og jeg er interessert i å finne ut hvordan jeg kan legge opp undervisningen slik at de blir tryggere på egen læring, og at de får et økt læringsdriv. I den forbindelse ville jeg bruke tiltakene i LOV for å se om det kunne ha en virkning på læringsarbeidet i klasserommet. Jeg bestemte meg etter hvert for å konsentrere meg om tiltaket Læringsløyfa, fordi det etter en utprøving av tiltaket kollegaobservasjon viste seg å være praktisk og etisk vanskelig å bruke de to andre tiltakene.

## 1.2 Problemstillingen

*På hvilken måte kan Læringsløyfa i LOV være et instrument som kan bidra til økt læringsdriv i et klasserom med få elever der disse har spesielle behov?*

For å konkretisere problemstillingen utarbeidet jeg følgende forskerspørsmål:

Hvordan kan læreren implementere og justere de ulike leddene i Læringsløyfa slik at elevene blir mer bevisste i sitt læringsarbeid?

Oppgaven vil undersøke hvordan elevenes eget ønske om å lære, deres bevissthet omkring egen læring, og lærerens bevissthet om elevens læring vil kunne føre til et større læringsdriv.

Formålet er å kunne bedre egen undervisningspraksis, og å kunne dele mine erfaringer med kollegaer for på den måten å ha muligheter til å øke kvaliteten på undervisningen.

## 1.3 Sentrale begreper i problemstillingen

### 1.3.1 Læringsdriv

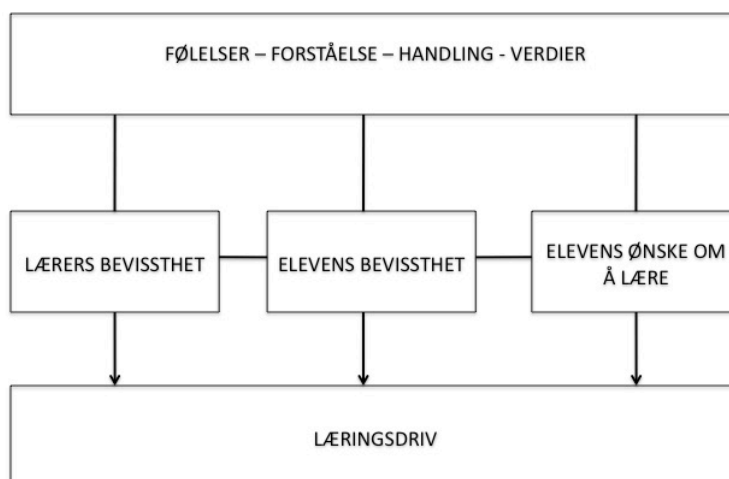
Begrepet "læringsdriv" brukes i mange dokumenter og oppgaver, blant annet i Stortingsmelding nr 31. (Kunnskapsdepartementet, 2007-2008), dog uten at det defineres klart. Den tyske sosiologen Karen Knorr Cetina (2007) undersøker hvordan kunnskap skapes i kulturer, og hun er spesielt opptatt av hvordan mennesker som jobber på kunnskapsintensive områder tilegner seg og bruker ny kunnskap (Cetina, 2007, Jensen, 2007, Jensen, K. 2008). Hun fremhever forholdet mellom individet og kunnskap, og at det er en dynamisk vekselvirkning der individet vil ha et metaperspektiv på kunnskapen for å løse komplekse oppgaver.

I dagens samfunn er det ikke lenger nok å si at man har en viss kunnskap innenfor et emne eller fagfelt, men man må kunne utvide sin kunnskapsbase, og også utvikle ny kunnskap innenfor egen arbeidsplass. De som er gode på dette vil muligens i følge Knorr Cetina se på praktiske problemer fra ulike innfallsvinkler og tolkningsperspektiver, og det gjør at problemene filtreres gjennom flere lag før man kommer fram til en løsning.

Det praktiske og det teoretiske møtes i et spenningsfelt som i følge Knorr Cetina fører til et kunnskapsdriv. I dette kunnskapsdrivet ligger i følge henne et ønske om å hele tiden søke ny kunnskap for å finne andre fortolkningsmuligheter og nye og bedre løsninger på problemer. Denne dynamikken kan etableres som en kontinuerlig vekselvirkning, og da oppstår det som Knorr Cetina kaller en *looping-dynamikk*. Hun skiller seg derved fra tradisjonelle læringsteorier ved at hun ser på samspillet mellom individet og kunnskapen i seg selv, og ikke på samspillet mellom individer i en læringssituasjon.

Jeg tenker imidlertid at hennes tilnærming til læring ikke står i motsetning til de tradisjonelle læringsteoriene, men kan utgjøre et supplement og utvidende element. Selv om hennes forskning i hovedsak retter seg mot profesjoner der læring og deltakernes utvidelse av kunnskap er en del av yrket mener jeg at begrepet læringsdriv slik hun definerer det kan overføres til skolen, og det er noe av det jeg ville finne ut av i denne undersøkelsen.

Min tolkning av læringsdriv blir da at det beskriver elevenes følelser, forståelse, handling og verdier i forhold til egen læring og søken etter ny kunnskap. Imidlertid har jeg også en formening om at læreren vil ha en rolle i å utvikle læringsdriv, og jeg har derfor forsøkt å sette disse forholdene opp i en modell som kan visualisere en mulig sammenheng mellom dem.

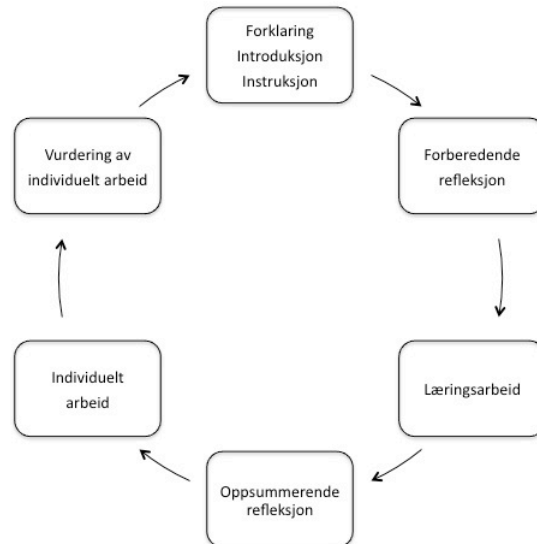


Figur nr. 1.1. Egen modell for læringsdriv



### 1.3.2 Læringsløyfa

Læringsløyfa er ett av tre instrumenter i LOV- prosjektet. Den er en sirkulær modell som har faste ledd man kan bruke for å bevisstgjøre elever og lærere om læringsprosessen, og å klargjøre både læring og vurdering etter en felles ”mal”.



Figur 1.2 Læringsløyfa. Fritt etter Jensen (2009)

Jeg kommer mer inngående tilbake til de ulike leddene i Læringsløyfa, og teorigrunnlaget for den i kapittel 2.

### 1.3.3 Elever med spesielle behov

Underveis i arbeidet med oppgaven har jeg oppdaget at mange tror at siden elevene jeg arbeider med har spesielle behov har de også faglige utfordringer. Det er stort sett ikke tilfelle. Elevene på vår avdeling har søkt seg dit fra hele fylket av ulike årsaker, og vi har elever med ulike diagnoser innenfor helse og psykiatri. Fellesnevneren for dem er at de ikke takler skolehverdagen på en vanlig stor videregående skole. Noen av dem har også fått skoleplass midt i skoleåret fordi situasjonen på hjemmeskolen deres ble for vanskelig for dem.

Elevene får et individuelt tilpasset utdanningsløp med redusert fagkrets hvert skoleår ut fra hva de makter. Vi har samme krav til vurdering og eksamen som ved hovedskolen, og informantene har gjennomsnittlig et faglig ståsted med høy måloppnåelse i de fleste av kompetansemålene.

Det er viktig å presisere dette fordi kollegaer på hovedskolen, og andre jeg har diskutert undersøkelsen med har den feilaktige oppfatningen at elevene på vår avdeling får spesialundervisning basert på faglig ståsted. Det er altså ikke tilfelle.

Vår avdeling er geografisk plassert i nær tilknytning til et psykiatrisk sykehus, og bare av den grunn føler en del elever at de blir stigmatisert. Mange tror at alle våre elever er innlagte ved sykehuset, men det stemmer ikke. Der er derfor viktig for elevene og andre at vi presiserer at de er elever ved hovedskolen, selv om de ikke går der rent fysisk.

#### **1.4 Valg av teorigrunnlag**

Jeg har valgt å gi en historisk presentasjon av det jeg mener er relevante læringsteorier både for Læringsløyfa og for problemstillingen min. Ikke all teori vil bli hentet opp igjen i tolkningen av dataene, og dette er fordi det er ikke alt av disse teoriene som er gjeldende i dag. Samtidig vil jeg vise at læringsteori og læring ikke er en statisk størrelse, og da mener jeg det er viktig å ha en historisk oversikt over de mest sentrale teoriene.

#### **1.5 Valg av metode**

Jeg har valgt å benytte meg av et kvalitativt forskningsdesign for å besvare problemstillingen min, og det falt naturlig for meg å benytte meg av aksjonsforskning. Det er to hovedgrunner til at jeg valgte aksjonsforskning som hovedmetode. Den første grunnen er at jeg ser likhetstrekk mellom den sirkulære tankegangen i Læringsløyfa, erfaringslæring og aksjonsforskning. Den andre er at forskerspørsmålet mitt legger til grunn en dynamikk man kan finne i aksjonsforskning:

*Hvordan kan læreren implementere og justere de ulike leddene i Læringsløyfa slik at elevene blir mer bevisste i sitt læringsarbeid?*

#### **1.6 Oppgavens disposisjon**

Etter at jeg nå kort har gitt en presentasjon av problemstillingen og valget av området og metoden for oppgaven vil jeg gå videre med teorigrunnlaget. I de to neste kapitlene vil jeg først gjennomgå det teoretiske grunnlaget for Læringsløyfa og si noe om hva den er rent praktisk, før jeg tar for meg de læringsteoriene jeg har valgt å fokusere på. Før jeg presenterer, analyserer og tolker dataene mine vil jeg beskrive metode og teoriene bak aksjonsforskning, brevmetoden og si noe om hermeneutisk tilnærming til forskningen min. I det siste kapitlet vil jeg drøfte selve oppgaven og arbeidet med den før jeg gir en konklusjon.

## 2.0 Læring og Vurdering (LOV)

Læringsløyfa er ett av tre tiltak i LOV-prosjektet (læring og vurdering), og som rettes direkte mot læringsarbeidet i klasserommet (Jensen, R. 2008). LOV- prosjektet startet i 2005, med bakgrunn i et ønske om å få systematisk kunnskap og erfaring om hva som fremmer læring i klasserommet.

Prosjektet kan sies å ha et ”bottom-up” perspektiv fordi tiltakene som settes inn rettes direkte mot det som skjer i klasserommet, ikke mot overordnede forhold som f.eks endringer i lærerutdanningen (Jensen, R. 2008) eller opprettelsen av nasjonale sentra for lesing og regning (Kjærnsli, Lie, Olsen, Roe, Turmo, 2004). I LOV er det lærere og elever som skal ha en systematisk tilnærming til læringsarbeidet, og tanken er at ved hjelp av de tre tiltakene *Elevobservasjon*, *Kollegaobservasjon* og *Læringsløyfa* skal man sette i gang refleksjonsprosesser som vil kunne føre til en forbedring i læreres praksis og elevers læringsarbeid.

Samtidig vil et slikt prosjekt som LOV kunne føles som et ”top- down” perspektiv på lærere som jobber i skoler som implementerer LOV hvis det er ledelsen ved skolen som ønsker å innføre det. Tanken bak LOV er imidlertid i følge Jensen (2008) at lærerne ikke skal bruke bestemte arbeidsmåter eller organiseringsformer, men at de skal ta utgangspunkt i den gjeldende praksisen. Ved å bruke de tre tiltakene kan de sette i gang prosesser som over tid vil kunne føre til en forbedring av praksis.

### 2.1 Dobbelkretslæring

Det teoretiske grunnlaget for LOV er organisasjonsteori, med spesielt fokus på organisasjonskultur, struktur og verdier. Samtidig har også LOV brukt teorier om lærende organisasjoner, og sett dem i sammenheng med skolens læringsmiljø. Her vil jeg presentere kort hvordan Jensen (2008) bruker Argyris & Schöns (1974) to modeller for læring i organisasjoner. Argyris & Schön har utviklet en teori om læring i organisasjoner, og har delt læringsprosessen i to modeller (Argyris & Schön, 1974). Begge modellene baseres på en tanke om at alle handlinger utført av et individ i en organisasjon har sitt utspring i to ulike former for handlingsteorier. Den ene handlingsteorien kalles *bruksteori* (theories-in-use) og dreier seg om de hverdagsteorier individet benytter seg av i ulike situasjoner.

Den andre handlingsteorien kalles *uttalt teori* ( espoused theory), og er den teorien individet bruker for å forklare sine handlinger for omverdenen (Argyris & Schön, 1974, Nordhaug, 1998).

Den uttalte teorien og bruksteorien er ikke nødvendigvis den samme, og kan stå i konflikt med hverandre. Dersom en organisasjon opplever dette, kan to læringsprosesser oppstå. Den ene kalles enkelkretslæring, og vil være kjennetegnet ved at aktørene i organisasjonen endrer sine handlingsmønstre når de oppnår uønskede resultater (Nordhaug, 1998). I skolen kan det f.eks være at en lærer opplever en klasse som spesielt urolig, og setter inn tiltak for å prøve å bedre dette. Tiltaket er imidlertid ikke nødvendigvis godt begrunnet, og kan derfor føre til en økt uro, eller en opprettholdelse av situasjonen. Dette forklarer Argyris & Schön (1974) med at individets bruksteori ikke blir åpent testet:

*In order to test one's theory- in- use, one must confront issues such as one's own defensiveness, the defensiveness of others, and the ineffectiveness of the group. Surfacing his own defensiveness may open the actor to confrontation and to an analysis that could, in his view, weaken his position and lead him to fear that he might lose rather than win.*

(Argyris & Schön, 1974, s. 76)

Dersom en aktør i organisasjonen er villig til å åpent teste sine bruksteorier, og det legges til rette for det i organisasjonen kan den andre prosessen oppstå. Den kalles dobbelkretslæring, og er den prosessen der individene i organisasjonen setter handlingene opp mot rådende bruksteorier, målsetting og verdier (Nordhaug, 1998). I denne prosessen vil organisasjonen være preget av et miljø der det er rom for åpne diskusjoner, og for å uttrykke egne synspunkter og fremsette ideer (Argyris & Schön, 1974).

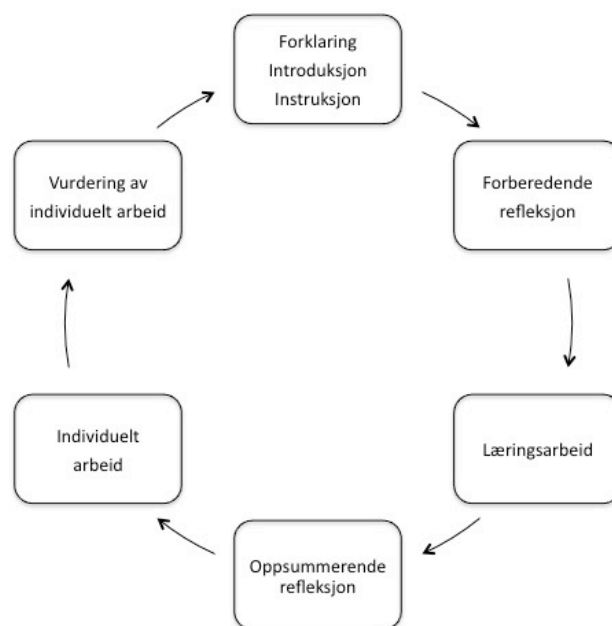
Normene i en slik organisasjon vil dreie seg mot tillit, individualitet, samarbeid og bort fra konkurranse og forsvar. En slik læring vil innebære at man diskuterer og reflekterer over gjeldende praksis og setter denne opp mot de mål og verdier organisasjonen har.

For skolen vil det i følge Jensen (2008) kunne være en kollektiv refleksjon over sentrale begreper og forhold, hva som skal være forståelse og innhold i disse, og hvordan det skal innvirke på praktiske handlinger i klasserommet.

Her vil de tre tiltakene i LOV være mulige verktøy for å sette i gang disse prosessene, og for å arbeide systematisk med det som kan være uhensiktsmessige bruksteorier. Man vil da kunne utvikle en dobbelkretslæring i organisasjonen.

## 2.2 Læringsløyfa

I dette avsnittet vil jeg gå nærmere inn på leddene i Læringsløyfa, og se på hvor mulighetene for dobbelkretslæring ligger, men også se den i lys av generell læringsteori. Alle leddene i Læringsløyfa har sitt utspring i empirisk data fra de første rundene med LOV, og i læringsteori (Jensen, 2008).



Figur 2.1. Læringsløyfa. Fritt etter Jensen (2009)

Det første leddet er *forklaring, introduksjon og instruksjon*. I starten av en undervisningstime er det vanlig at læreren henvender seg til klassen og gir mer eller mindre klare instruksjoner på hva timen skal inneholde. I følge Jensen (under publisering) er kvaliteten på disse instruksjonene varierende, og det er ikke alltid elevene har fått med seg hva de skal gjøre når de skal i gang med læringsarbeidet. Professor Kirsti Klette har ledet et forskningsprosjekt som evaluerte Reform 97, og sier i et intervju i tidsskriftet *Bedre Skole* at mange klasserom er preget av mange og hyppige skifter mellom temaer, men at det ikke er et klart skille mellom å gjøre og å lære (Dahl & Midtbø, 2005).

Et annet svakhetspunkt er i følge Jensen (2008) at mål og hensikt med timen ikke blir formulert klart muntlig eller skriftlig. Dette bør i følge ham gjøres ved at læreren f.eks skriver hva elevene skal kunne på tavla, slik at målet er tydelig for dem under hele timen. Dersom læringsarbeidet skal vurderes ut fra måloppnåelse vil det også være naturlig å enten gi elevene vurderingskriteriene i denne fasen, eller utarbeide kriteriene sammen med dem.

Det neste leddet i Læringsløyfa kalles *forberedende refleksjon*, og hensiktet med dette leddet er å sikre at elevene har fått med seg det de skal lære og for at de skal kunne hente frem sine egne forkunnskaper om emnet. I denne fasen er det meningen at elevene sammen skal drøfte hva læreren sa i introduksjonen, hva de kan fra før, og hvordan det er lurt å legge opp læringsarbeidet slik at de best kan nå målet (Jensen, under publisering). Jensen støtter seg her på Dysthe (2001), og hennes syn på at det i et sosiokulturelt perspektiv legges vekt på språk og kommunikasjon i læreprosesser. I denne fasen er det en god anledning til å la elevene ha et metaperspektiv på sin egen læring (jfr. Bruner, 1997) og å tilrettelegge for dem slik at de kan legge en plan for sitt eget læringsarbeid. Dessuten kan man sikre seg at de grunnleggende strukturene og kategoriene i faget eller emnet er på plass før man begynner med selve læringsarbeidet, jfr. Bruner (1957).

Når elevene er sikre på at de har forstått hva de skal lære, og har lagt en plan for hvordan de best kan nå målet skal selve *læringsarbeidet* starte. I følge Jensen (2008) er det også her store forskjeller på hvordan det foregår, og både fagets natur og innhold vil styre mye av aktivitetene. Det som imidlertid ser ut til å være en utbredt form for arbeid er individuell oppgaveløsning. Jensen mener dette er en sløsing med skolens ressurser. Da tenker han ikke bare på de ressursene læreren og hjelpemidler utgjør, men også den ressursen medelever kan være for hverandre.

Flere læringsteorier legger vekt på hvordan læring foregår i et samspill mellom ulike aktører, og da er det kanskje litt rart at den mest utbredte praksisen i skolen ikke tar hensyn til det. I følge Klette (Dahl & Midtbø, 2005) vil en utbredt bruk av individuelle arbeidsplaner kunne føre til en nedbygging av læringsfellesskapet i klasserommet, fordi elevene selv bestemmer hvilket fag de vil jobbe med i de enkelte timene. Avstanden mellom det læreren gjennomgår i starten av timen blir stor, fordi det er ikke sikkert at elevene jobber med det samme faget når de skal jobbe på egenhånd. I følge Jensen (under publisering) bør læringsarbeidet i skolen i større grad bestå av kollektive aktiviteter og prosesser som overvåkes nøye av læreren.

Dette vil også være mer i tråd med Vygotskys (1978) teori om den proksimale utviklingssonen, der læreren er den som er pådriver og medierer for elevene. Jensen mener videre at læringsarbeidet på skolen ikke nødvendigvis bør være individuelt tilpasset. Han sammenligner læringsarbeidet i klasserommet med en bussrute. Man forventer ikke at bussen skal komme akkurat når man trenger den, og at den skal kjøre oss helt hjem til døra. Slik er det også i klasserommet, mener Jensen. Noen elever har en lengre vei å gå, og av og til må man vente. Den individuelle tilpasningen kan etter hans syn i større grad legges til lekser.

Det neste leddet i Læringssløyfa er *oppsummerende refleksjon*, og er noe Jensen mener at lærerne bør legge inn som en fast avslutning på læringsøkta. I LOV-rapporten fra 2008 rapporterte lærere at de har en slik oppsummering relativt ofte (Jensen, 2008), mens klasseromsobservasjonene fra den samme undersøkelsen viser at disse oppsummeringene er av ulik kvalitet og har ulikt innhold. Det ser ikke ut til at elevene er særlig delaktige i denne oppsummeringen, og at de ikke har særlig forståelse for nytteverdien av den. En oppsummerende refleksjon kan imidlertid hjelpe elevene til å ha et metaperspektiv på sitt eget læringsarbeid. De må tenke gjennom hva de har lært, og hvordan de har jobbet for å nå målet.

Hvis man skal tenke på dette leddet i sammenheng med Argyris & Schöns (1974) dobbelkretslæring kan også elevene oppmuntres til å se sitt eget læringsarbeid i lys av eventuelle verdier klassen måtte ha utarbeidet om f.eks arbeidsro, og i lys av de mål elevene har satt for seg selv. En klasse der elever oppfordres til å oppmuntre hverandre og gi ros til hverandre når de får til læringsarbeidet kan tenkes å bidra til et miljø der læring har stor verdi i seg selv. Den oppsummerende refleksjonen kan også hjelpe læreren til å se hva elevene har fått med seg, og hva de må jobbe mer med. I følge Jensen ligger det her muligheter for læreren til å differensiere lekser, men det bør være en forutsetning at elevene ikke bare reflekterer individuelt men også sammen under veiledning fra lærer.

Etter en oppsummerende refleksjon kan elevene ta fatt på det *individuelle arbeidet*. I Læringssløyfa er lekser plassert i dette leddet, og det er i denne fasen elevene kan trene på det de trenger for å lære det de skal kunne for å nå kompetansemålene. Jensen (under publisering) sier at det ofte er slik at elever gjør lekser som er knyttet til stoff som ennå ikke er lært fordi de planlegger uka etter fritidsaktiviteter. Dette er uheldig, siden eleven da må lære seg nytt stoff på egenhånd eller få hjelp av foresatte. Lekser kan i slike situasjoner oppleves som vanskelige og lite motiverende. I følge Jensen bør lekser komme så tett opp til læringsarbeidet

som mulig, og helst gis fra time til time for å unngå at elevene strever hjemme med stoff som ikke har vært gjennomgått på skolen.

Det siste leddet i Læringsløyfa handler om *vurdering av individuelt arbeid*. Denne vurderingen kan være ulikt organisert; eleven kan vurdere seg selv, elevene kan vurdere hverandres arbeid, og til sist er det læreren som kan vurdere elevens arbeid. Jensen ( under publisering) foreslår at de timer som elevene har hatt lekser til starter med at elevene sitter sammen og diskuterer hverandres arbeid. Lekser kan dermed få en større betydning i læringsarbeidet, fordi de ikke blir betraktet som noe som må gjøres løsrevet fra annet skolearbeid, men som en del av selve læringsarbeidet. Dersom elevene skal vurdere hverandres arbeid er det viktig at det er et godt klima for det i klassen. Elevene må ha en viss sosial og kulturell kompetanse for at et slikt vurderingsarbeid skal ha en nytteverdi (Jensen, R. 2008).

I denne fasen vil det da være nærliggende å tenke på dobbelkretslæring, og å hjelpe elevene til å utvikle forståelse for hverandres ulike måter å lære på. Elevene vil dessuten trenge hjelp til å kunne samarbeide om vurderingen, og å utvikle tillit til hverandre. For at vurderingen skal ha en hensikt må elevene være klar over hvilke kriterier som ligger til grunn for å måle måloppnåelse, og de må ha kunnskaper om læringsstrategier. Dermed vil det også kunne ligge et læringspotensiale i medelevvurdering og egenvurdering.

Det første leddet i Læringsløyfa vil kunne knyttes opp mot vurderingen, fordi det vil være naturlig å hente frem målene og vurderingskriteriene i denne fasen. Det andre leddet kan også knyttes opp mot vurderingen, fordi elevene kan vurdere om den planen de la for læringsarbeidet har gitt de resultatene de ønsket og/eller så for seg. Vurderingen vil dermed ikke bare rettes mot sluttresultatet, men også mot prosessen.

Et tredje område vurderingen bør rettes mot er i følge Jensen (2008) forståelse/anvendelse. Man må vurdere om eleven kan sette det lærte inn i en større sammenheng og å overføre det lærte til andre situasjoner. Lærers vurdering av elevens arbeid bør altså ikke bare dreie seg om selve sluttresultatet, men også om kvaliteten på læringen og på om eleven kan overføre den nye kunnskapen til andre områder. Dette vil da være det som kalles en underveisvurdering av elevene, mens en sluttvurdering ofte kun ser på resultatet. Samtidig er det viktig at elevene får det som kalles framovermeldinger der læreren peker på områder hvor eleven har forbedringspotensiale.



I dette ligger etter mitt syn både Vygotskys proksimale utviklingssone (Vygotsky, 1978), Batesons læring II nivå (Ulleberg, 2004), og Bruners omtale av det pedagogiske synet på barn som kyndige som kan ”gå meta” og som kan anvende objektiv kunnskap (Bruner, 1997). Disse læringsteoriene presenteres i neste kapittel.

Ved å følge Læringsløyfa når man planlegger og gjennomfører læringsarbeid vil man i følge Jensen (under publisering) kunne integrere prinsippene fra læreplanen i de enkelte fagene samtidig som man ivaretar det enkelte fags egenart og spesifikke kompetansemål. Da nevner han spesielt elevmedvirkning og undervisningsmetoder der elevene kan dra nytte av hverandre i læringsarbeidet som felles prinsipper. Læringsløyfa kan sammen med Elevobservasjon og Kollegaobservasjon være deler av en prosess der elever og lærere sammen lærer og utvikler kvaliteten på undervisning og læring (Jensen, R. 2008).

Dette bør imidlertid i følge Jensen (under publisering) være en prosess som går over tid, og som mest sannsynlig vil være lettere å gjennomføre om den får starte tidlig i elevenes skolegang. Elever som er vant med refleksjon og å ha et metaperspektiv på egen læring vil etter mitt syn kunne ha denne prosessen mer ”under huden”, og leddene i Læringsløyfa vil dermed kunne inngå som en naturlig del av deres læring enn elever som ikke er vant til å reflektere over egen læring.

Min personlige erfaring fra oppstarten med å bruke Læringsløyfa i klasserommet er dessuten at den innledende refleksjonen kan avdekke elevenes kunnskaper på det gjeldende fagområdet. Ett godt eksempel på det er da jeg skulle undervise om novellesjangeren, og fikk elevene til å reflektere over hvilke forkunnskaper de hadde om emnet. Det viste seg at den kollektive kunnskapen var mye bedre enn jeg på forhånd hadde forventet. Mitt planlagte undervisningsopplegg ble da lagt til side, og vi kunne starte på et mer avansert nivå enn jeg hadde sett for meg på forhånd.

### **2. 3 Oppsummering**

Kort oppsummert kan man si at Læringsløyfa er et tiltak som er utarbeidet for å øke graden av refleksjon i undervisningssituasjon. Læringsløyfa er sirkulær, og har visse faser i læringsarbeidet. Disse fasene kan sammenfattes og forenkles slik:

- *Forklaring, introduksjon og instruksjon*
  - Lærer forklarer og instruerer
  - Presenterer læringsmål
- *Forberedende refleksjon,*
  - Elever kobler på forkunnskaper
  - Elever planlegger læringsarbeid
  
- *Læringsarbeid*
  - Elever jobber etter planen de har lagt
- *Oppsummerende refleksjon*
  - Elever reflekterer over hva de har lært
  - Elever reflekterer over læringsprosessen
  - Elever og lærer legger plan for individuelt arbeid
- *Individuelt arbeid*
  - Her legges lekser
- *Vurdering av individuelt arbeid*
  - Elever vurderer seg selv
  - Elever vurderer hverandre
  - Lærer vurderer elever

Jeg har i denne gjennomgangen forsøkt å ikke bare utdype og eksemplifisere de ulike leddene i Læringsløyfa, men også å knytte dem opp mot de læringsteorier jeg skal presentere i neste kapittel. Min oppfatning er at Læringsløyfa kan bidra til å lette læringsprosesser ut fra de ulike teoriene. Man kan ivareta elevenes rett til og behov for medvirkning ved at det er de selv som er aktive i refleksjoner og eget læringsarbeid.

Samtidig er det læreren som skal styre prosessen, men elevene får mulighet til å samarbeide og trekke veksler på hverandre. Læringsløyfa er modellert som en sirkel, men jeg tenker at hvert ledd kan ha en egen liten sirkel rundt seg dersom man lar lærerne og elevene få et metaperspektiv på de ulike leddene.

### 3.0 Læringsteorier – en oversikt

Jeg synes det er viktig å sette et historisk søkelys på sentrale læringsteorier for å sette Læringsløyfa inn i en pedagogisk og læringsteoretisk tradisjon. Derfor vil jeg gi en historisk oversikt. Jeg velger å ta for meg hovedretningene innenfor læringsteorier; behaviorismen og konstruktivismen, og avslutningsvis sosiokulturelt læringssyn. Jeg er klar over at feltet læringsteori er stort, og har derfor måttet prioritere hardt når jeg skulle skrive om disse. Grunlaget for mitt utvalg av læringsteorier er at jeg i disse mener å se en rød tråd gjennom dem som fører til det læringssynet som er fremtredende i dag, og som blant annet Læringsløyfa er utviklet ut fra. Problemstillingen min knytter seg opp mot elevenes læringsdriv, og da ville jeg undersøke teori som tar for seg læring og refleksjon omkring læring, og hva som ligger til grunn for dette. Den følgende gjennomgangen av teori vil derfor ha dette fokuset.

Den behavioristiske tilnærmingen til læring kan veldig kort sammenfattes som at læring kan måles objektivt ut fra stimulus- respons. Individet lærer på basis av belønning og straff, og at alle kan lære alt. Sentrale teoretikere innenfor denne tradisjonen er Watson, Thorndike, Pavlov og Skinner. Jeg kommer til å presentere sentrale trekk ved deres teorier i underkapitlet om behaviorismen.

I den kognitive konstruktivistiske tilnærmingen til læring står intellektuelle og mentale prosesser i fokus. Individet reagerer ikke automatisk på ytre stimulus, men tolker og vurderer samtidig som det finner en mening i sammenhengene. Innenfor denne retningen har jeg valgt å fokusere på teoriene til Piaget, Bruner og Bateson.

Innenfor den siste store retningen for læringsteorier jeg tar for meg, det sosiokulturelle læringssynet er fokuset samspill mellom individet og det sosiale miljøet det er en del av. Læring må ses i lys av kulturen, språket og fellesskapet. Innenfor denne tradisjonen har jeg valgt å fokusere spesielt på teoriene til Vygotsky, Bruner og Kolb.

Før jeg går inn på de ulike teoriene vil jeg imidlertid ta med en kort presentasjon av John Dewey (1859- 1952), og hans tilnærming til pedagogikk. Dette velger jeg å gjøre fordi Deweys tilnærming til utdanning og læring har hatt betydning for teoridanning og undervisningen helt frem til i våre dager. Hans tanker om utdanning og demokrati danner et slags bakteppe for hvordan vi ser på viktigheten av elevdemokrati og elevmedvirkning i dag.

### 3.1 John Dewey

I 1916 publiseres verket ”Democracy and Education” av filosofen og pedagogen John Dewey. Dette verket står den dag i dag som en klassiker i debatten om utdanningens plass i demokratiet. I innledningen til den svenske oversettelsen fra 1997 beskriver Tomas Englund hvordan Deweys tanker er relevante den dag i dag:

*(..) är att den, närmast i form av en lärobok, på djupet analyserar och påvisar utbildningens - undervisningens och lärandets - kommunikativa potential vad gäller att stärka och utveckla demokratin som livsform.*

(Englund, 1997, s. 12)

Hvordan kan et verk fra 1916 som tar for seg skolens betydning for demokratiet ha sammenheng med senere læringsteorier? Noe av forklaringen kan være at Dewey i boken tar for seg ulike sider ved utdanning og læring i forhold til kultur og demokrati. Han mener at læring er sosiale aktiviteter, og at man gjennom samhandling med andre lærer seg hvilke ferdigheter som kreves for å delta i samfunnet man er en del av (Dewey, 1997). Der psykologene på denne tiden var opptatt av å se på individet, og hvordan læringsprosesser foregår er Dewey mer opptatt av å se på selve utdanningssystemet og det som foregår i skolene. Hans demokratibegrep er ikke politisk, men en tanke om at demokrati ligger som en grunnholdning i alle mennesker. Gjennom samspill og læring sammen med andre vil elevene utvikle respekt for hverandre, og de vil utvikle en indre disiplin i den sosiale konteksten de er en del av (Imsen, 2009).

Dewey er for ettertiden kjent for uttrykket ”*learning by doing*”. I følge Englund har Dewey blitt tatt til inntekt for synet på at læring kun skal ta utgangspunkt i barnet, og at det kun skal lære gjennom aktivitet. Denne oppfatningen prøvde Dewey å tilbakevise i hele sin karriere (Englund, 1997). Når man leser utover i ”Demokrati och utbildning” ser man også at denne oppfatningen i stor grad svekkes. Dewey er vel så opptatt av hvordan individet kan styres og hjelpes i riktig retning ut fra den kulturen han eller hun er en del av, som at den lærende på egenhånd skal oppdage sammenhenger (Dewey, 1997).

Man lærer så lenge man lever, er et uttrykk man gjerne bruker, og Dewey mente også at læring er noe som foregår hele tiden – ikke bare i skolen. Derfor er ikke læring et mål i seg selv, men en del av det å leve.

Skolens oppgave er i følge Dewey å skape en nysgjerrighet og lyst til å lære mer, og dessuten å gi elevene de redskapene de trenger for å kunne lære mer. Her kan man se en likhet med dagens teorier om læringsstrategier og hvordan man kan legge til rette for at elevene kan planlegge sin egen læring også utenfor skolen. Jeg finner også en noe løs sammenheng mellom Dewey og Vygotsky i synet på hvordan utdanning og utvikling kan forstås.

Senere i dette kapitlet beskriver jeg hvordan Vygotsky ser på et barns utviklingsnivå på et gitt tidspunkt som retrospektivt, mens læringspotensialet er fremtidsrettet (Vygotsky, 1978). Dewey mener at utdanning kan settes inn i en sammenheng der fremtiden skal tilpasses fortiden, eller der fortiden kan brukes som en ressurs for å utvikle fremtiden. Sammenhengen jeg mener å se er i at de begge er opptatte av å la undervisningen ha en form av å stimulere til vekst. Dewey er imidlertid mer opptatt av å la den lærende oppdage gjennom aktivitet og erfaring sammen med andre, mens Vygotsky presiserer viktigheten av mediering (Dewey, 1997, Vygotsky, 1978).

Undervisningsmetoden Dewey utviklet kalles på norsk ”*problemmetoden*” (Imsen, 2009), mens den i den svenske oversettelsen kalles for ”*tankemetoden*” (Dewey, 1997). Her presiserer Dewey at selv om han kaller metoden for ”*tankemetoden*” er det erfaringen som utgjør selve læringen.

Imsen setter metoden opp skjematisk i fem trinn:

- 1) Eleven må oppleve et problem eller noe som er vanskelig, og som han eller hun er motivert for å løse.
- 2) Problemet må undersøkes nærmere for finne ut hva vansken består i (definere problemet).
- 3) Eleven må samle mer kunnskap eller informasjon om problemet eller fenomenet.
- 4) På grunnlag av disse kunnskapene resonnerer eleven seg fram til hypoteser om problemet, og prøver å tenke seg hva konsekvensen av hypotesene vil bli.
- 5) De mest sannsynlige hypotesene testes ved å bli satt ut i praktisk virksomhet.

(Imsen, 2009, s. 83)

Dewey selv understreker viktigheten av at eleven selv har en interesse av å finne ut av problemet, og at det må være en reell situasjon problemet har oppstått i. Problemet må altså ikke være konstruert av skolen eller læreren.

Det er også elevens ansvar å finne rett løsning på problemet, men at eleven må gis mulighet til å teste ut teoriene sine. Samtidig mener Dewey at det er læreren som med sin store kunnskap om lærestoffet og verden har ansvaret for å peke ut retningen for elevene. Læreren må i kraft av sin posisjon og viten kunne se elevenes potensiale, og ”oversette” den teoretiske kunnskapen til noe praktisk elevene kan relatere seg til (Dewey, 1997).

Denne metoden vil naturlig nok ta noe tid og kreve ressurser i skolen, og kanskje det er en av grunnene til at Deweys pedagogiske ideer har blitt sett på med positive øyne i økonomiske medgangstider, mens i økonomiske nedgangstider har ideene hans blitt forkastet (Imsen, 2009).

For vår egen tid kan vi kanskje trekke paralleller til det økende kravet om elevs prestasjoner, og kanskje særlig i lys av norske elevs resultater i internasjonale undersøkelser som PISA og TIMMS. Da jeg selv begynte min lærergjerning i 1997 var det samme år som innføringen av L-97, og innføringen av 10-års skole i Norge. I denne nye læreplanen fant man målformuleringer som at elevene skulle gjennom ” *opplevelser og undersøkelser av (...)* utvikle undring og respekt for...”. Andre eksempler på verb er ” *utvikle forståelse for*”, ” *bli kjent med*” (Det kongelige kirke-, utdannings- og forskningsdepartement, 1996). Disse målene ble sterkt kritisert blant annet fordi de var vanskelig å måle konkret. Da resultatene fra PISA 2000 kom ble det en debatt om norsk skole var god nok, og om elevene lærte nok på skolen (Kjærnsli, Lie, Olsen, Roe & Turmo, 2004).

I 2006 innførte Kunnskapsdepartementet den gjeldende læreplanen, Kunnskapsløftet (K-06). Her ble det utarbeidet klare kompetansemål som elevene skal ha oppnådd etter gitte klassetrinn. I K-06 finner vi verb som ”kunne forklare, drøfte, vurdere, anvende”, osv . (Utdanningsdirektoratet, 2006). Det vil føre for langt i denne oppgaven å gå videre inn på den politiske debatten og de pedagogiske føringene som ligger til grunn for utarbeidelsen av K-06, men man kan kanskje reflektere litt over dreiningen bort fra opplevelse og utforskning i det norske skolesystemet. Denne dreiningen ble også tydeliggjort ved at den sterke styringen ved valg av metoder i L-97 ( også kalt ”Broen”) ble fjernet helt, og erstattet med Læringsplakaten.

Deweys filosofi kan altså sies å ha hatt en innflytelse på pedagogisk tenkning i hele det forrige århundre. Med det mener jeg at man kan kjenne igjen elementer fra hans problemmetode i flere av de senere teoriene jeg skal beskrive både innenfor læringsteorier og forskningsmetode. De ulike stegene i Deweys problemmetode kan finnes i en utviklet og bearbeidet form hos Bruner, Lewin, og ikke minst, Kolb.

### **3.2 Behaviorisme**

I følge behavioristisk teori henger læring og motivasjon sammen med belønning, og at individet opplever det som noe positivt å utføre en handling. En handling som fører til noe positivt for individet vil være noe han eller hun vil gjenta, mens en handling som fører til noe negativt vil unngås.

Denne atferdspsykologiske retningen ble utviklet i USA i første halvdel av 1900-tallet, og en artikkel skrevet av den amerikanske psykologen John B. Watson i 1913 regnes som startskuddet (Berliner, 2007). Artikkelen tok utgangspunkt i tanken om at sann vitenskap bare kan ta utgangspunkt i det som kan observeres, telles og måles (Berliner, 2007). Sentralt i denne teoretiske retningen står tanken om at man ikke kan måle et individs tanker. Man kan kun observere et individs reaksjon (respons) på en påvirkning (stimulus), og for de mest ortodokse behavioristene kan man derfor ikke bruke begrep om tanken som et vitenskapelig begrep (Imsen, 2005). Innenfor den behavioristiske tradisjonen vil det dermed si at det som foregår inne i individet er skjult, og at man derfor må forme det ved å gi det visse stimuli for å få en gitt respons. Behavioristisk atferdspsykologi vil da handle om at man må vite hvilke stimuli som gir gitte responser, og belønning og straff blir dermed sentrale virkemidler.

Når man responderer på en stimulus kan den responsen føre til en endring i atferd, og dermed læring. Behavioristisk atferdspsykologi fikk følgelig stor innvirkning på skoleverket. Andre sentrale teoretikere i starten av behaviorismen er den amerikanske psykologen Edward Lee Thorndike og den russiske fysiologen Ivan Pavlov . Senere fikk også psykologen Burrhus Frederic Skinners forskning stor betydning i behaviorismen.

Både Thorndike og Pavlov brukte dyreforsøk for å beskrive læringsprosesser de mente kunne overføres til mennesket. Thorndike mente at det er gjentakelse som skaper læring, mens Pavlov pekte på betydningen av belønning. I et dyreforsøk med en katt i 1898 satte Thorndike en katt i et bur når den ble sulten. Matskålen satte han på utsiden, og den kunne bare nås ved at katten trykket på en utløsningsmekanisme.

Thorndike fant at desto flere ganger den sultne katten fant den rette utløsningsmekanismen desto kortere tid tok det før den gikk direkte til rett sted. Thorndikes teori er da at læring er å skape forbindelser mellom atskilte deler. Det mentale er derfor i følge hans teori et system av forbindelser mellom stimulus og respons, og ikke en direkte kanal fra en stimulus til en respons (Berliner, 2007).

Ivan Pavlov benyttet seg også av dyr i sine forsøk, og det mest berømte forsøket er vel det med hundene (Berliner, 2007, Imsen, 2005). Pavlov studerte hunders fordøyelsesprosesser for å finne ut av sammenhengen mellom påvirkning og reaksjoner hos dem. Han oppdaget at når hundene så mat avsondret de spytt. Etter hvert ringte han med en bjelle rett før hundene fikk maten, og fant at hundene begynte å avsondre spytt idet de hørte lyden av klokka, selv uten å ha sett maten. Betingelsen for å endre responsen var at maten måtte komme umiddelbart etter klokkelyden for at hundene skulle reagere som om de så maten (Imsen, 2005). Denne reaksjonen kalles *klassisk betinging*, og beskriver hvordan en form for stimulus kan føre til en respons som opprinnelig hang sammen med en annen stimulus.

John B. Watson utførte også et eksperiment som viste hvordan klassisk betinging kan arte seg for mennesker. Som forskningsobjekt brukte han en liten gutt ved navn Albert på under ett år (Berliner, 2007, Imsen, 2005). Watson viste Albert en rotte, samtidig som han lagde en høy og uventet lyd. Albert hadde ikke reagert negativt på rotten tidligere, men kombinert med den høye lyden ble han skremt. Etter et antall ganger der Watson kombinerte lyden med å vise frem rotten ble Albert redd bare ved synet av rotten. Han reagerte også med ubehag på andre objekter som kunne minne om rotten ( bl.a. en hund, selskinnspluss og en kanin). Det var altså skjedd en generalisering av objekter som utløste frykt hos Albert. I følge Berliner (2007) skulle Watson utføre nye forsøk for å avlære Albert denne frykten, men da hadde gutten flyttet.

En av Watsons kvinnelige studenter uførte imidlertid et lignende forsøk der hun avlærte gutten Peters frykt for rotter. I dette forsøket plasserte hun gutten i et rom der han fikk favorittmaten sin. Et stykke unna plasserte hun en rotte, og etter hvert som Peter ble vant til flyttet hun rotten nærmere og nærmere ham. Til slutt kunne han sitte rett ved rotten uten frykt.

Skinner tar imidlertid avstand fra klassisk betinging. Selv om han også mente at individet reagerer på bakgrunn av stimulus, oppsøker individet aktivt den stimulus det ønsker. Denne teorien kalles *operant betinging* (Berliner, 2007, Imsen, 2005).



Skinner gjorde dyreforsøk der han observerte hvordan rotter reagerte på belønning, og fant at rotter som ikke fikk belønning for en bestemt atferd hver gang den utførte handlingen fortsatte med handlingen lenger enn rotter som fikk belønning hver gang (Berliner, 2007). Skinner benyttet ikke begrepet belønning, men kalte det *forsterkning* fordi forsøkene viste at det var enkelte ting som fikk rottene til å fortsette med en bestemt atferd.

Forsterkning kan være positiv og negativ. En positiv forsterkning vil være at individet opplever det som noe positivt at noe blir tilføyd situasjonen, mens en negativ forsterkning vil oppleves som at det er positivt når noe fjernes fra situasjonen (Imsen, 2005).

I følge behavioristisk teori er altså ikke kognitive prosesser med i bildet i særlig stor grad i motivasjonen (Imsen, 2005), men det er ytre stimuli som ligger bak.

### **3.3 Kognitivismen**

Der behavioristene var opptatt av ytre stimuli som betingelse for læring har den kognitive tradisjonen satt fokuset på de prosesser som skjer inne i hodet på individet. Man kan derfor si at de to teoriene er motpoler.

Innenfor amerikansk atferdspsykologi vokste det etter hvert i det forrige århundre fram en retning som tok mer hensyn til de indre mentale prosessene i et individ, og dets kognitive utrustning enn det behavioristene gjorde. På denne tiden (1950-tallet) var datateknologien på full fart vei framover, og kognitivistene tok i bruk terminologien fra dette feltet for å beskrive mentale prosesser. I følge Seljö (2001) har en av de sentrale kognitivistene, Donald Norman, en gang uttalt : *"First we view the human as a processor of information"* (Seljö, 2001, s. 56). Den menneskelige prosessoren hadde et *"minne"* der informasjon ble *"lagret"* og *"behandlet"*. Mennesket kunne *"søke"* i *"minnet"*, og det hadde et *"minnesystem"* (Seljö, 2001). Videre var oppfatningen at informasjon oppfattes som noe som kan settes inn i et forhåndsbestemt kart der det ligger ferdige koder for hvordan den skal tolkes (Bruner, 2000). Kognitivismen viste ingen interesse for hvordan tenkning foregår i sosiale sammenhenger, men for hvordan man kunne studere de underliggende mekanismene for tenkning. På grunn av dette fokuset fikk denne teorien ikke særlig innflytelse i pedagogiske kretser, og den har heller ikke dannet særlig grunnlag for nye teorier om hvordan mennesket utvikler seg og lærer.

Det var imidlertid en retning innenfor kognitivismen som fikk stor betydning for læringsteori, nemlig konstruktivisme. I det følgende vil jeg se på denne, og da spesielt på to teorier som har hatt stor innflytelse innenfor denne retningen.

Jeg har valgt å fokusere på Jean Piagets og Jerome Bruners teorier om utvikling og læring. I tillegg vil jeg presentere Gregory Batesons læringsteori.

### **3.3.1 Kognitiv konstruktivisme**

Den mest kjente teoretikeren innenfor kognitiv konstruktivisme må sies å være Jean Piaget. Han teorier om barns utvikling og læring utgjør grunnlaget for også senere teorier, bl.a. David Kolbs teori om erfaringslæring, som jeg beskriver mot slutten av kapitlet. Piagets stadieteori har dessuten likhetstrekk med Bruners teori om representasjonsnivåene (Imsen, 2005). Jeg kommer tilbake til Bruner senere i dette kapitlet.

Piagets teori om barns ulike stadier i utvikling og læring kalles kognitiv konstruktivisme fordi den handler om at læring konstrueres i individets samspill med det fysiske miljøet (Imsen, 2005).

Piagets stadieteori forutsetter at barnet er født med en indre representasjon av handlingsmønstre, kalt *skjema* (Imsen, 2005). De første skjemaene et nyfødt barn har er basert på sansene, men etter hvert som barnet vokser og utvikler seg utvikles også skjemaene fra å være knyttet til konkrete erfaringer til å bli mer og abstrakte og overførbare til andre situasjoner. Dette skjer ved en prosess som kalles adaptasjonsprosessen (Hansen, 2007).

I følge Piaget skjer adaptasjonsprosessen ved hjelp av to andre prosesser, *assimilasjon* og *akkomodasjon*. Assimilasjon er at man tilegner seg nye erfaringer og de legges til de kognitive strukturene man allerede har, mens akkomodasjon er at de nye erfaringene danner nye kognitive strukturer (Hansen, 2007). Man kan si at ved assimilasjon tilpasser man kunnskapen til det man allerede kan, mens ved akkomodasjon tilpasser man kunnskapen man har til verden.

Ved akkomodasjon må man kanskje erstatte de kognitive strukturene man har med helt nye og motstridene strukturer i forhold til dem man hadde før. Uten akkomodasjon ville ikke barnets utvikling gå videre, fordi det bare vil ha tilpasset nye erfaringer/kunnskaper med dem det allerede har. Nøkkelen til utviklingen ligger altså i akkomodasjonen (Imsen, 2005). Det må være en viss likevekt mellom de to prosessene for at en utvikling skal kunne skje. Uten assimilasjon vil ikke barnet kunne ha strukturer eller skjema å forandre så akkomodasjon vil kunne skje.

Motivasjonen for læring blir i følge Piaget et ønske om likevekt i forholdet mellom de skjemaene individet har, og det individet lærer/erfarer. Piagets syn på motivasjon blir enkelt forklart at det er en indre drivkraft for å forstå omgivelsene som driver læringen framover (Seljö, 2001). Samtidig er dette kritikken som kan rettes mot Piagets teori. Barnet selv kan ikke på egenhånd tilegne seg (assimilere) abstrakt kunnskap om omgivelsene ved kun å erfare og samhandle med tingene det har omkring seg uten samhandling med og veiledning fra andre mennesker.

Selv om Piaget beskrev barnets egosentriske tale som en del av stadiene mente han at språket ikke var en forutsetning for tenkning (Imsen, 2005). Dette står i sterk kontrast til Vygotskys læringsteori der språket er et sentralt element i tenkning og utvikling.

### **3.3.2 Bruners teori om representasjonsformene**

Da Sovjetunionen i oktober 1957 sendte den første sputniken ut i bane rundt jorda sendte det store sjokkbølger inn i det amerikanske samfunnet, og søkelyset rettet seg spesielt mot skolesystemet. Amerikanske myndigheter sprøytet store pengesummer inn i skoleverket med tanke på å styrke spesielt realfagene (matematikk og naturfag). Den amerikanske psykologen og pedagogen Jerome Bruner møtte kravene om økt kunnskap med en annen innfallsvinkel enn den tradisjonelle. I stedet for å pøse på med pugging og terping på fagene ville han at elevene selv skulle konstruere sin egen læring, basert på det de kunne fra før (Imsen, 2005). Dette kalte han "*Learning by discovery*".

I løpet av 60-tallet utviklet Bruner sin teori om representasjonsformene, men allerede i 1957 var han opptatt av hvordan individet sorterer og kategoriserer informasjon og inntrykk i interne systemer som har en eller flere forbindelser med hverandre (Bruner, 1957). I artikkelen "On Perceptual Readiness" fra 1957 beskriver han hvordan ulike former for stimulus kan sorteres og kategoriseres ut fra de erfaringer individet allerede har. Prosessen med å være klar til å kategorisere stimulus (perceptual readiness) vil i følge Bruner være avhengig av flere elementer:

*The processes involved in "sorting" sensory inputs to appropriate categories involve cue utilization, varying from sensorially "open" cue searching under relative uncertainty, to selective search for confirming cues under partial certainty, to sensory "gating" and distortion when an input has been categorized beyond a certain level of certainty.*

(Bruner, 1957, s. 149)

Dersom et individ ikke er klar til å kategorisere stimulus kan det møtes på to forskjellige måter. Den ene er å lære kategoriene på nytt, og den andre er å undersøke hendelser og gjenstander flere ganger, slik at de kan kategoriseres.

Gjenstander og hendelser kan dessuten sorteres og kategoriseres i flere overlappende kategorier, og de ulike kategoriene kan hentes frem der de er hensiktsmessige. Det betinger imidlertid at individet har opprettet forbindelser mellom de ulike kategoriene (Bruner, 1957). En appelsin kan f.eks kategoriseres innenfor noe som er rundt, en frukt og noe som er oransje, og den kan dessuten kategoriseres som noe som er sunt. Nå i ettertid kan man kanskje se konturene av Bruners senere teori om representasjonsformene i denne tidlige artikkelen.

I likhet med Piaget har Bruners teori om representasjonsformene en stadietenkning der barnet går fra det konkrete til det abstrakte i sin forestillingsverden (Imsen, 2005). Her videreutvikler han teorien om at ny kunnskap og erfaringer bygges på de forbindelser og kategorier barnet allerede har.

Det første nivået i hans teori kalles *Det enaktive systemet* (Imsen, 2005). Dette nivået representerer konkrete handlinger og ferdigheter. Her samspiller barnet med gjenstander i sine omgivelser, f. eks tar det på en appelsin og smaker på den.

Det andre nivået kalles *Det ikoniske systemet* (Imsen, 2005), og her kan barnet ha en forestilling om gjenstander og hendelser. Det kan kanskje se for seg appelsinen, og tenke seg hvordan den vil smake.

Det tredje nivået er *Det symbolske*, og her finner vi bl.a. språket (Imsen, 2005). Men her finner man også kategorier for hva ting kan symbolisere, og hvis vi fortsetter med appelsinen vår, vil man kunne tenke på den som noe sunt og full av nyttige vitaminer. Appelsinen har dermed gått fra å være en konkret gjenstand til noe vi kan forbinde med noe annet. I følge Bruner vil dette ikke være mulig uten språket.

Selv om et barn gradvis vil ta i bruk de ulike representasjonene vil man som voksen ha alle disse systemene i bruk. Vi kan holde en appelsin i hånda vår, samtidig som vi tenker på hvor godt den vil smake, og hvor sunt det vil være for oss.

Siden Bruner mente at individets utvikling går fra det konkrete til det abstrakte måtte det få konsekvenser for pedagogikken. Bruner fikk stor innflytelse da han i 1960 ga ut boken "The Process of Education".

Her beskriver han hvordan barns læring bør foregå aktivt gjennom utprøving av hypoteser og eksperimentering. Noe han altså kalte for ”*learning by discovery*”. En slik form for læring vil ha utspring i en indre motivasjon, fordi det er barnets nysgjerrighet som driver det videre i læringsarbeidet. Bruner tar på en måte Deweys ”*learning by doing*” ett hakk videre. Elevene skal ikke bare lære gjennom aktiviteter, men de skal oppdage og utforske på egenhånd. Boken ble et veiskille i amerikansk skole, idet den endret måten pensum ble lagt opp på.

Bruners spiralprinsipp ble nå rådende. Dette prinsippet bygger på tanken om at man bygger ny kunnskap på det man allerede har. Hvert fag har sine grunnleggende ideer, og barna må først lære disse i enkle former (Imsen, 2005). Deretter kan elevene gjennom eksperimenter og egne undersøkelser bygge ut disse ideene i stadig mer komplekse former og strukturer.

Læreplaner over hele verden har blitt utformet etter Bruners spiralprinsipp, men kan ofte få en utvannet betydning fordi elevene ikke får nok tid til å lære de enkle strukturene før de må gå videre på et nytt emne. Når de så kommer tilbake til det samme emnet senere vil de ikke ha den nødvendige grunnleggende forståelsen for emnet for å kunne gå videre (Imsen, 2005). Hvis vi tenker tilbake på Bruners artikkel fra 1957 husker vi kanskje at han understreket at kategorier og strukturer må være på plass for at individet skal kunne gjenkjenne en gjenstand eller hendelse. Dersom elevene ikke har dette på plass fra før må man gå tilbake og enten lære strukturen på nytt, eller undersøke gjenstanden eller hendelsen på nytt.

Selv om Bruner på 1960- tallet kan sies å høre til kognitiv konstruktivistisk teori forandret han etter hvert retning og mening i sin læringsteori. Derfor kommer jeg tilbake til Bruner senere i dette kapitlet.

### **3.3.3 Batesons læring i fire nivåer**

Den britiske antropologen og læringsforskeren Gregory Bateson plasseres tradisjonelt i kategorien konstruktivistisk læringsteori, selv om han ikke bare ser på individets konstruksjon av læring som noe som er løsrevet fra den sosiale konteksten det befinner seg i (Keiding & Laursen, 2007). Bateson mener at individet prøver ut og har en eksperimenterende omgang med omverdenen, men at hva det lærer avhenger av den sosiale og kulturelle konteksten det befinner seg i.

Batesons liv og virke spanner seg over mange felt og vitenskapsområder, og hans læringsbegrep stammer fra en kombinasjon av flere av disse og er dessuten utviklet over flere tiår (Visser, 2003).

De første sporene av hans læringsteori finnes allerede i begynnelsen av 1940-årene, og en slags sammenfatning av den hele teorien kommer ikke før på begynnelsen av 1970-tallet (Visser, 2003). Jeg konsentrerer meg her om grunntanken i læringsteorien, og de fem nivåene Bateson presenterte i 1972, jfr. Visser (2003).

Bateson betegner læring som *forandringer i den måte, hvorpå et individ responderer på en given hendelse*, og at læring derfor ikke nødvendigvis har en positiv verdi i seg selv (Keiding & Laursen, 2007, s. 54). Læring og endring går altså i følge Bateson hånd i hånd, og læring skjer derfor i samspill med konteksten individet befinner seg i. Man lærer og utvikler seg hele tiden, og derfor er ikke Batesons læringsteori nødvendigvis knyttet direkte opp mot undervisning. Det er først når ren deltakelse i konteksten ikke fører til endring eller læring at undervisning blir relevant.

Bateson har kategorisert læring i fire nivåer, men selv om han opererer med nivåer i læring kan de ikke ses på som nivåer i utvikling, slik Piaget og Bruner postulerte i sine tilnærminger til læring. I skolen vil man da ikke kunne anvende Batesons læringsteori for å plassere elevene på et gitt nivå på ett gitt stadium i skolegangen på samme måte som man teoretisk sett kan bruke Piaget eller Bruner.

Batesons nivåer i læring har sammenheng med på hvilken måte individet samhandler med omgivelsene, og hvordan det bearbeider samhandlingen.

#### *Læring 0*

Dette nivået beskrives som det som er før egentlig læring, eller sagt på en annen måte; læring 0 er ren respons på stimulus. Det ligger ikke læring i Pavlovs hunder når de begynner å utsondre spytt hver gang klokka klinger. Det er rett og slett en reaksjon på tidligere hendelser der man ikke lærer noe nytt, eller tilegner seg nye ferdigheter (Keiding & Laursen, 2007, Ulleberg, 2004). På samme måte kan også en elevs mekaniske utførelse av enkelte oppgaver være en fast respons på tidligere gitt stimuli (Keiding & Laursen, 2007).

#### *Læring I (også kalt proto-læring)*

Det er først på dette nivået at læring faktisk skjer i den formen vi tradisjonelt forbinder med læring. På dette nivået kan man bearbeide stimulus til noe annet, og dermed har man lært noe. Visser (2003) beskriver hvordan Bateson utvikler begrepet kontekstmarkør for å forklare hvorfor en handling kan repeteres flere ganger, selv om konteksten ikke er helt lik hver gang. Konteksten i seg selv er ikke gjenstand for læring eller forandring (Keiding & Laursen, 2007).

Dette nivået kan også knyttes til begrepet ”kompetanse”, fordi man har evnen til å overføre kunnskap til nye områder.

### *Læring II (også kalt deuterolæring)*

På dette nivået kan vi få et metaperspektiv på læringen, og sette de ulike erfaringene vi har fått i nivå I inn i en større sammenheng. Vi kan bruke kunnskapen vår på en annen måte, og justere den i forhold til konteksten (Qvortrup, 2001). For å kunne overføre kunnskap fra en kontekst til en annen er det i følge Keiding og Laursen (2007) en forutsetning at den første konteksten konstrueres på en passe detaljert måte. Man må kunne kjenne igjen en situasjon på en sånn måte at kunnskapen kan anvendes også i en annen kontekst, men samtidig må ikke konteksten bli så vid at man tror at man kan bruke den samme kunnskapen i alle situasjoner. Individet kan kjenne igjen lignende situasjoner og finne nye måter å løse problemer på, det må bruke kreative evner.

På dette nivået lærer vi også mye om oss selv. De erfaringene vi har gjort på nivå II vil til sammen kunne gi oss et bilde på oss selv. En elev som til stadighet får gode tilbakemeldinger på hvordan han eller hun løser regnestykker vil kunne få et bilde av seg selv som en som er flink i matematikk, mens en elev som hele tiden strever med regningen vil kunne få et dårligere bilde av seg selv. Her presiserer Bateson at man ikke er de adjektivene man ofte beskriver seg selv som (”dum”, ”flink”, etc), men at de avhenger av de tilbakemeldinger (feedback) man får fra andre (Keiding & Laursen, 2007). De karaktertrekk man tillegger seg selv er altså i følge Bateson heller en beskrivelse av forholdet mellom individet selv og noen eller noe annet.

Man kan på dette nivået velge andre måter å løse et problem på, og det kan være at det er derfor Batesons læringsteori, og spesielt dette nivået har fått så stor anvendelse på mange områder der man forutsetter at individer lærer seg nye ting, bl.a i organisasjonsutvikling (Visser, 2003).

### *Læring III*

Ny læring på dette nivået er i følge Bateson en omveltning i individets mentale strukturer, og så grunnleggende at det forekommer i svært sjeldne tilfeller (Keiding & Laursen, 2007).

Visser beskriver dette nivået slik: (...) *learning about the contexts of the contexts of proto-learning* (Visser, 2003, s. 276).

Dette er vanskelig å få et skikkelig grep om, men en mulig forklaring er at dette nivået er en måte å forandre vante kontekstualiseringer og oppfatninger. Dette kan eksemplifiseres ved religiøs omvendelse, eller psykoterapeutisk behandling. Qvortrup (2001) knytter også dette nivået til endringer i samfunnet og kulturen. I følge ham finner man her forutsetningene for å utvikle og videreutvikle redskaper.

Med denne forståelsen av Læring III bør man sannsynligvis være forsiktig med å tilstrebe læring på dette nivået i skole og oppdragelse. Lærere er ikke behandlere eller forkynnere, og det ligger ikke i vårt mandat å endre elevens grunnleggende mentale strukturer på det omveltende nivået en religiøs vekkelse eller grunnleggende kognitive strukturer vil utgjøre.

Samtidig beskriver Ulleberg (2004) dette nivået som de mønstrene av kontekster og kunnskap vi har tilegnet oss. Hun sier videre at dette er nivået for det ubevisste og de ”sannheter” vi baserer oss på i læring II. Dette kan jeg kjenne igjen fra Visser, og gjør det kanskje litt mer håndgripelig og forståelig. Dermed er det kanskje også lettere å forstå hvorfor ny læring på dette nivået vil være en stor omveltning for individet.

### **3.4 Sosiokulturelt læringssyn**

Der konstruktivistene Piaget og Bruner var opptatt av barnets utvikling i samspill med ting ble det etter hvert et større fokus på individets utvikling i samspill med samfunnet og kulturen det er en del av. Bruner begynner imidlertid i 1970-årene å se dette fra en litt annen vinkel, og han kan nå sies å være en del av den sosialkonstruktivistiske tradisjonen. Jeg vil komme tilbake til Bruner senere i dette avsnittet, men først vil jeg ta for meg den russiske psykologen Lev Vygotsky. Helt til sist i dette avsnittet vil jeg se på David Kolb og hans teori om erfaringsbasert læring.

#### **3.4.1 Vygotskys teori om det sosiale samspillet**

I Russland på 1920-tallet var Marx's teori om samfunnet rådende. Her hevder Marx bl.a. at historiske forandringer i samfunnet og det materielle livet fører til forandringer i menneskets natur. Vygotsky ville forsøke å forene psykologi med denne filosofiske siden ved marxismen (Cole & Scribner, 1978). I den forbindelse var det viktig å beskrive mennesket som en del av den historiske og sosiale sammenhengen det lever i. Ett av hovedpunktene i teorien hans ble at menneskets levekår påvirker dets tenkemåte.



Et annet hovedpunkt i Vygotskys sosiokulturelle teori er at han introduserte tanken om at mennesket ikke bare kan bruke konkrete redskaper for å utvikle teknologi og kunnskap, men at man også bruker mentale redskaper. Ved å bringe inn de mentale redskapene kunne han i følge Imsen løse psykologiens gamle problem knyttet til motsetningen mellom individet og det sosiale fellesskapet (Imsen, 2005).

Siden språket brukes i kommunikasjon og samhandling med andre vil samfunnet vi er en del av være styrende for vår tenkemåte og bevissthet, men selv om språket og kommunikasjon med andre er viktig betyr ikke det i følge Vygotsky at individet er prisgitt sine omgivelser i utviklingen. Nettopp språket kan virke som et mentalt redskap for å utvikle selvstendig tenkning. Dette redskapet kalles av Vygotsky for ”tegn” (sign) (Vygotsky, 1978), og fungerer som et slags mellomledd mellom stimulus og respons.

Der behavioristisk psykologi har som premiss at det er en direkte sammenheng mellom stimulus og respons, slik hundene i Pavlovs eksperimenter lærte å reagere på betingede stimulus som signaler, erstatter mennesket i følge Vygotsky signalene med språklige symboler i tankene. Det vil si at de språklige symbolene kommer mellom stimulus og handling, og dette kalles ”mediering”. Vygotsky mente at denne medieringen er en forutsetning for alle høyere psykologiske prosesser (Imsen, 2005). Medieringen vil ikke bare gjøre en læringsprosess, men vil også bidra til å skape utvikle den intellektuelle utviklingen hos individet.

Det er ikke bare språket som kan fungere som et medierende mellomledd for et barn i utvikling. En voksen eller en person som ligger foran barnet i utviklingen kan hjelpe barnet videre i utviklingen ved å mediere. Siden Vygotskys teori går ut fra at barnets utvikling går fra det sosiale til det individuelle er samspillet med andre en viktig faktor for barnets læring og utvikling. Dette er et sentralt område i hans teori. I følge Vygotsky vil et barn bare kunne utføre en handling i samspill med andre før det kan gjøre det på egenhånd (Imsen, 2005).

Et barn lærer og utvikler seg helt fra fødselen av i samspill med andre. Når barnet når skolealder vil imidlertid læringen få en helt annen karakter, idet læringen i skolen fokuserer på at barnet skal tilegne seg akademiske kunnskaper og ferdigheter. I følge Vygotsky er det en forskjell mellom det barnet er i stand til å gjøre på egenhånd, og hva det er i stand til å gjøre hvis det får veiledning, eller at noen medierer for det (Vygotsky, 1978). Denne forskjellen mener han bør være et anliggende for skolen og pedagogikken. Man bør ikke se kun på hva barnet faktisk kan på et gitt tidspunkt, men også på hvilke utviklingsmuligheter det har.

Denne utviklingsmuligheten kaller han for den *proksimale utviklingssonen*, eller den nærmeste utviklingssonen (Vygotsky, 1978, Imsen, 2005). Denne sonen mener han sier vel så mye om barnets mentale utvikling som hva barnet kan utføre på egenhånd. To barn kan ha samme biologiske alder, men være på forskjellig utviklingsnivå som ikke nødvendigvis er den samme som den biologiske. Om den proksimale utviklingssonen kan vi lese i den engelske oversettelsen fra 1978:

*It is the distance between the actual developmental level as determined by independent problem solving and the level of potential development as determined through problem solving under adult guidance or in collaboration with more capable peers.*

(Vygotsky, 1978, s. 86)

Barnets utviklingsnivå på et gitt tidspunkt skiller seg fra den proksimale utviklingssonen ved at dette er et nivå der barnets ulike ferdigheter har modnet. Barnet mestrer visse oppgaver, og ferdigheten er ferdig utviklet. Den proksimale utviklingssonen er imidlertid ferdigheter som er i ferd med å utvikles, Vygotsky kaller dem funksjoner som er på et fosterstadium og blomsterknopper i ferd med å springe ut (Vygotsky, 1978).

Dermed er barnets utviklingsnivå på et gitt tidspunkt retrospektiv, mens den proksimale utviklingssonen er fremtidsorientert. På basis av dette mener Vygotsky at læring i skolen ikke er det samme som utvikling. Læringen vil alltid ligge et hakk foran, og vil kunne vekke interne prosesser i barnet. Men disse prosessene vil bare kunne omsettes til praktisk handling dersom barnet samhandler med andre i omgivelsene (Vygotsky, 1978).

Vygotsky presiserer også at det bare er en lærer eller en annen person som kan mer enn barnet som kan sette i gang disse prosessene. Dersom to elever på samme utviklingsnivå samarbeider om å finne en løsning på et problem karakteriseres det som sosial konstruktivisme, og ikke mediering (Imsen, 2005). Selv om man kan si at læring henger sammen med barnets utvikling vil denne utviklingen skje i utakt med læringen. Utvikling er et resultat av komplekse prosesser, og hvert skolefag vil for hver enkelte elev ha en forskjellig utviklingstakt som ikke kan forutsies. Man kan derfor ikke bruke en universell formel for læring og utvikling. Vygotsky mente derfor at omfattende forskning må til for å kaste lys over den proksimale utviklingssonen (Vygotsky, 1978).

### 3.4.2 Sosialkonstruktivisme

Allerede i 1962 fikk Bruner anledning til å skrive en introduksjon til den første engelske oversettelsen av Vygotskys ”Thought and language”. Her skriver han at selv om hovedtemaet i boken er sammenhengen mellom tanke og språk er det også en presentasjon av en høyst original og nøye uttenkt teori om intellektuell utvikling, og på samme tid en læringsteori (Bruner, 2004).

I sin introduksjon til kapitlet ”Thinking and Speech” i ”The Essential Vygotsky” ser han tilbake på det han skrev i 1962 og sier at han den gangen ikke forsto hvor dyptgående Vygotskys teori er. Han avslutter introduksjonen med følgende ord:

*Vygotsky was one of the great theory makers of the first half of this century, along with Freud, McDougall, Piaget, and a very few others. Like them, his ideas are situated in his times, but like the best of them those ideas still point the way to the future of our discipline.*

(Bruner, 2004, s. 24)

Selv har Bruners teori gått fra å være kognitiv konstruktivisme der læring foregikk i samspill med gjenstander (og handlinger) til det man kan kalle sosialkonstruktivisme. På 1970- tallet dreier forfatterskapet hans mer og mer mot tanken om at viten dannes gjennom dialog, samarbeid, forhandling og fellesskap (Dupont, 2007). I åpningskapittelet til boken ”Utdanningskultur og læring” som kom ut 1996 (jeg bruker den norske oversettelsen fra 1997 som min kilde) beskriver Bruner hvordan kulturen danner en ramme for utviklingen av bevisstheten, og at kulturen individet er en del av er avgjørende for hvordan det ordner og forstår omgivelsene (Bruner, 1997). Han skriver videre at selv individuelle forskjeller i bevissthet og bruk av viten har en forankring i den kulturelle rammen individet er en del av, selv om denne rammen ikke alene kan være årsaken til den individuelle variasjonen. Dette har likhetstrekk med Vygotskys teori om at den historiske og sosiale virkeligheten et individ befinner seg i påvirker dets tenkemåte.

Som en motsetning til det Bruner kaller *kulturalismen* har man det han kaller *komputerismen*. Innenfor denne retningen ser man kun på kunnskap og læringsprosesser som noe man kan behandle og tolke rent teknisk. Hvis man f.eks studerer en elev vil man innenfor komputerismen kun se på i hvilken rekkefølge eleven løser oppgaver, hvilke hypoteser han/hun fremsetter, og hva som gjør eleven frustrert (Bruner, 1997).

Deretter vil komputersismen søke å hjelpe denne eleven til å møte problemene på en annen måte ut fra forutsigbare kriterier. Bruner kritiserer denne måten å tenke på fordi den i følge ham ikke tar hensyn til omgivelsene og den kulturen eleven er en del av.

Kulturalismen har i følge Bruner to oppgaver, *mikro* og *makro*. I mikroperspektivet skal man se på individets egne ressurser, og hvordan individet møter de utfordringer samfunnet gir det. I makroperspektivet skal kulturalismen se på hvilke muligheter individet gis i form av hvordan samfunnet er bygget opp rundt verdier, rettigheter, plikter, makt og utvekslinger (Bruner, 1997).

Bruner beskriver hvordan forskjellige pedagogiske syn på læring gir forskjellige innfallsvinkler på valg av pedagogisk framgangsmåte, og at innfallsvinkelen gjenspeiler det pedagogiske synet på forholdet mellom bevissthet og kultur. Han peker på fire hovedmodeller for læring:

- 1) Barn som imitatorer; tilegnelsen av "knowhow".
- 2) Barn som lærende gjennom metodisk fremstilling.
- 3) Barn som tenkere, utvikling av intersubjektiv samhandling
- 4) Barn som kyndige, mestringen av objektiv kunnskap

(Bruner, 1997)

Man kan se for seg at de to første modellene innebærer et syn på barnet som en mer passiv mottaker av kunnskap enn de to siste punktene. Bruner selv kommenterer også at de to siste modellene er en helt ny innfallsvinkel, og at man nå er mer opptatt av å forstå hvordan barn organiserer ny viten og hvilke tankeprosesser som er involvert. Han sier også at denne nye innfallsvinkelen er gjenstand for debatt, og at man bare så vidt har begynt på en ny vei innenfor pedagogisk praksis.

Når man ser på barn som tenkere må man som lærer være bevisst på hvordan barnet konstruerer sin virkelighet, og hjelpe det til å forstå verden på en kompleks måte. Når man ser på barn som "vitende" må undervisningen ikke bare gi dem ny viten, men også viten som er fastlagt i kulturen. Man må gi barna redskap for å få en bedre forståelse for egen viten og kunnskap, men også for å forstå de omgivelsene barnet er en del av (Dupont, 2007).

Bruner mener videre at utdannelsens oppgave er å gi individet mulighet til å få et metaperspektiv på egen læring og egne muligheter for å utvikles innenfor kulturen, eller for å kunne bryte med den om nødvendig. Samtidig mener han at de fire hovedmodellene om læring må ses på som deler av et samme kontinent, og at de må smeltes sammen.

Ren modellering og overføring av kunnskap har også en verdi i seg selv i undervisningen, men samtidig må man ikke glemme å la barnet få ”gå meta”, som han kaller det (Bruner, 1997).

I følge Aukrust (1997) er det ett av to hovedtemaer i boken ”Utdanningskultur og læring”. Hun skriver i introduksjonen til boken at Bruner her reformulerer hva det er som konstrueres. Nå har fokuset skiftet fra å være på at det er psyken som et konstruerende organ, til at psyken selv er konstituert i kultur. En av skolens oppgaver i følge Bruner vil da være å lære barnet å ”gå meta”, til å være like oppmerksomt på *hvordan* det går fram når det lærer og tenker som *hva* det lærer og tenker. I dette hovedtemaet kan man kanskje se likhetstrekk med Batesons nivåer av læring II og III. Der barnet lærer seg å ”gå meta” kan det teoretisk sett befinne seg på nivå II i Batesons teori, mens der kulturen konstituerer psyken kan det høre hjemme under Batesons læring III (Visser, 2003).

Det andre hovedtemaet i boken er i følge Aukrust at Bruner vektlegger betydningen av kulturelle verktøy for å lære. Kulturelle verktøy i skolen kan være elevenes notater og forskjellige måter de søker ny informasjon, men Bruner fremhever også språket som et viktig kulturelt verktøy. Som et kulturelt verktøy kan språket gjøre det mulig å overskride motsetningen mellom individet og det sosiale fellesskapet. Bruner tar dermed Vygotskys (1978) ideer om de mentale redskapene ett hakk videre, og mener at språket tjener både individuelle og sosiale funksjoner. Språket må imidlertid ikke tolkes som det rent lingvistiske, men også i en utvidet forstand, som den evnen vi har til å forstå hvilken rolle konteksten har for hva vi sier, hvilke handlinger vi utfører, og hvilke bevegelser vi bruker (Bruner, 1997).

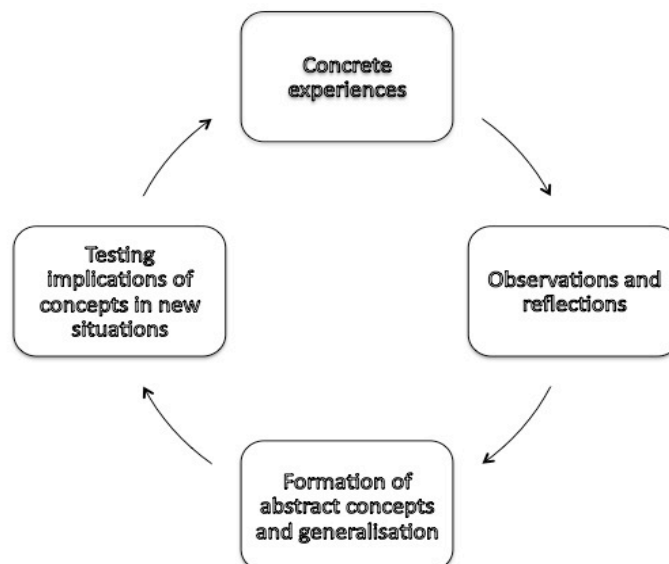
### **3.4.3 Erfaringsbasert læring**

Nå beveger vi oss litt tilbake i tid, og tar en titt på David Kolbs teori om erfaringsbasert læring (experiential learning). Han er amerikansk professor i organisasjonspsykologi, og har fokusert på læring i voksenalder og organisasjonsutvikling. Jeg velger å ha med teorien om erfaringsbasert læring av tre årsaker, selv om den i utgangspunktet er utviklet med tanke på voksnes læring i organisasjoner.

Den ene årsaken er at jeg ser store likhetstrekk mellom denne læringsteorien og Læringsløyfas oppbygging, og den andre årsaken er at denne teorien gjør et forsøk på å knytte sammen noen av de læringsteoriene jeg har gjennomgått i denne teksten. En tredje årsak er at et klasserom med elever på 17-23 år etter mitt syn kan regnes som en lærende organisasjon med voksne deltakere, og at denne teorien dermed kan ses på som relevant her.

I kapittel to i boken ”Experiential learning”, som kom ut i 1984 beskriver Kolb prosessen med erfaringsbasert læring. Her tar han utgangspunkt i læring som en erfaringsprosess, og kritiserer synet på læring som et innhold eller et resultat av noe. Han sier videre at læring ikke er en selvstendig enhet man kan tilegne seg, men at læring forvandler erfaring i både objektive og subjektive former. Derfor mener han må vi ikke bare forstå læring, men vi må også forstå kunnskapens natur (Kolb, 1984)

Kolb utdyper disse påstandene gjennom kapittel to i boken, og jeg vil presentere dem her. Som et bakteppe for teorien om erfaringslæring bruker Kolb teoriene til Dewey, Piaget og Lewin. Han presenterer Deweys teori om learning by doing og Piagets teori om læring som en utviklingsprosess som forsetter adaptasjon og akkomodasjon. I tillegg tar han utgangspunkt i Lewins aksjonsforskning, og setter den opp i en sirkulær modell, og kaller den ”The Lewinian Experiential Learning Model”.



Figur 3.1. Fritt etter Kolb (1984)

Etter en gjennomgang av de tre teoriene presenterer han sin teori om hva som karakteriserer erfaringslæring. For det første sier han at det er bedre å oppfatte læring som en prosess, enn som et resultat av noe. I dette legger han en kritikk mot behavioristisk teori som ser på læring som et resultat av ytre stimuli, og en reproduksjon av faste ideer og oppfatninger man lett kan måle.

I motsetning til behavioristene sier Kolb at erfaringslæring tar utgangspunkt i at ideer ikke er faste tankemønstre, men at de blir formet og omformet gjennom erfaring. En tanke vil aldri kunne tenkes på samme måte to ganger, fordi erfaring vil komme inn i bildet. Derfor mener han at behavioristenes syn på læring heller må kalles ikke-læring (non-learning) fordi en mangel på å forandre ideer og vaner som et resultat av erfaring vil være et mistilpasset individ (Kolb, 1984). Her trekker også Kolb inn Bruner, og nevner at Bruner i boken "Toward a Theory of Instruction" sier at meningen med utdanning ikke er å reprodusere kunnskap, men å stimulere til nysgjerrighet og ferdigheter i selve prosessen med å skaffe seg kunnskap (Kolb, 1984). Dette finner vi igjen i Bruners senere arbeid, og som jeg tidligere har referert til (Bruner, 1997).

Det neste postulatet til Kolb er at læring er en konstant prosess basert på erfaring. Kunnskap dannes hele tiden ut fra hvordan individet tester ut ny kunnskap gjennom de erfaringer det gjør. Samtidig vil denne testingen kunne gi en usikkerhet fordi vi kan ta feil avgjørelser, teorier vi har kan vise seg å være feil, og det kan oppstå misforståelser, men om vi ikke får disse situasjonene med usikkerhet vil man stagnere i sin utvikling og læring. De erfaringene vi tidligere har gjort er med på å la oss gå inn i nye situasjoner og møte nytt stoff med en teori om dem. I følge Kolb er vi i større eller mindre grad psykologer, historikere og atomfysikere, og når vi tar utgangspunkt i de teoriene vi allerede har om disse emnene og foredler og videreutvikler dem i individet vil vi få læring (Kolb, 1984).

Når erfaring og utprøving av egne teorier fører til en usikkerhet vil læringsprosessen være avhengig av at man finner løsninger på dialektisk motstridende måter å tilpasse seg verden. Kolb tar utgangspunkt i hvordan de tre teoriene til Lewin, Dewey og Piaget identifiserer slike konflikter og hvordan læring oppstår når man løser disse.

I følge Kolb har Lewins teori to motstridende dialektiske konflikter. Det er konflikten mellom konkrete erfaringer og abstrakte begrep, og konflikten mellom observasjon og handling (Kolb, 1984). Dewey har i følge Kolb konflikten mellom lysten som gir ideer kraft til bevegelse, og fornuften som gir denne lysten retning. Innenfor Piagets teori er i følge Kolb den konflikten jeg tidligere har beskrevet mellom adaptasjon og akkomodasjon den som driver læring og kognitiv utvikling framover.

Ut fra disse teoriene og Kolbs oppfatning er læring i seg selv en konfliktfylt prosess som har elementer av spenninger i seg. For å kunne møte disse konfliktene og spenningene må man i følge Kolbs teori ha fire grunnleggende ferdigheter. Det dreier seg om ferdigheter for å kunne møte de fire stadiene han tidligere presenterte som Lewins erfaringslærings sirkel. Man må ha evnen til å få konkrete erfaringer, evnen til å kunne ha en reflekterende observasjon, evnen til å kunne danne abstrakte konsept og til sist evnen til å være aktivt eksperimenterende (Kolb, 1984). Disse evnene er motsetninger idet de både krever at individet skal kunne være aktivt deltakende i sin egen læring og utprøving, og samtidig reflekterende og analyserende. Av det følger at man må velge hvilke evner man vil ta i bruk for å lære, og at man derfor må være kreativ i møtet med kunnskap for å kunne lære og utvikle seg videre. Man må med Bruners ord ha evnen til å kunne ”gå meta” (Bruner, 1997).

I følge Kolbs teori er også læring en holistisk tilpasningsprosess til verden. Han mener at læring involverer hele individet, dets tanker, følelser, sanser og atferd. Læring skjer på alle arenaer mennesket befinner seg, ikke bare i skolen.

For å kunne få et overblikk over læringens helhetlige prosess må man i følge Kolb ta i betraktning mer spesialisert forskning på ulike felt innenfor atferd. Han setter opp en komplisert figur som tar for seg ulike modeller for problemløsning, kreativitet, beslutningsprosesser og vitenskapelig undersøkelse. Alle disse modellene er satt opp som sirkler, og legges i hans figur utenfor hverandre (Kolb, 1984). Han påpeker at de ulike modellene som er utviklet med basis av ulike forskningsfelt har mange likhetstrekk, og at de derfor med fordel kan trekke vekslers på hverandre:

*This similarity suggests that there may be great payoff in the integration of findings from these specialized areas into a single general adaptive model as that proposed by experiential learning theory.*

(Kolb, 1984, s. 33)



Han viser her intet mindre enn en ambisjon om å lage en ”one theory – fits all” teori om læring ved å kombinere forskning fra mange felt. Dette synet på hans teori om at erfaringslæring er en altomfattende læringsteori har imidlertid møtt kritikk, blant annet fordi flere mener den er for statisk preget med faste stadier i læringsprosessen (Smith, 2001).

I sitt neste postulat kritiserer Kolb Dewey og Piaget for at de ikke tar høyde for at læring skjer i samspill med omgivelsene. På samme måte kritiserer han den behavioristiske tradisjonen fordi den forskningen legger for stor ensidig vekt på hvordan omgivelsene former atferd, og ikke på hvordan atferd former omgivelsene. Han sier videre at læring involverer utvekslinger mellom individet og omgivelsene, og at disse utvekslingene fører til at både individet og omgivelsene endrer seg. Kolb skiller mellom ordene samspill og transaksjon fordi han mener at ordet samspill ikke nødvendigvis innebærer en endring i verken atferd eller omgivelsene. Ved en transaksjon vil man derimot få et gjensidig forhold mellom objektive betingelser og subjektiv erfaring, og det er dette forholdet han mener fører til endring (Kolb, 1984).

Det siste postulatet Kolb fremsetter i denne sammenhengen er at læring er prosessen med å skape kunnskap (Kolb, 1984). Han tar opp igjen begrepet transaksjon og sier at når læring er et resultat av en transaksjon mellom objektive og subjektive erfaringer er det essensielt å forstå hva kunnskap er. Vi må forstå kunnskapens epistemologi, dens røtter, natur, metoder og begrensinger. Her kan teorien om erfaringslæring i følge Kolb gi praktiske løsninger på dette, idet denne teorien setter ord på hvordan man kan løse de dialektiske konfliktene mellom konkret erfaring og abstrakt begrepsdannelse, og aktiv eksperimentering og reflekterende observasjon (Kolb, 1984). Samtidig presiserer Kolb at man må ha et kritisk blikk på både den konkrete erfaringen og den abstrakte begrepsdannelsen fordi de har sitt utspring i individets antagelser eller hypoteser om verden. Derfor, avslutter han med, må all sosial kunnskap kreve en viss grad av skepsis i fortolkningen.

### **3.5 Oppsummering**

Jeg startet kapittelet med en presentasjon av Dewey og hans reformpedagogikk, og hans teori har blitt tatt opp igjen og videreutviklet i både Bruners og Kolbs læringsteorier. Dermed kan jeg med en viss forsiktighet kunne si at Dewey har hatt en innflytelse på det forrige århundrets læringsteorier.

Den behavioristiske tradisjonens syn på læring som en ren respons på stimulus har blitt tilbakevist av de teoriene som tar utgangspunkt i at kunnskap konstrueres i individet, fra Piagets teori på barnets utvikling, via Bruners ”*learning by discovery*”, og etter hvert også Vygotskys teori om betydning av språket som mentalt redskaps renessanse. Denne renessansen kommer delvis på grunn av Bruners senere utvikling av sosialkonstruktivistisk teori der språket er et av de viktigste verktøyene for læring og utvikling.

Bateson ser på læring som noe som skjer mens individet samhandler med omgivelsene, og det er kun når individets deltakelse i konteksten ikke fører til en endring at det blir aktuelt med undervisning. Han deler læring inn i fire nivåer, men disse er ikke nivåer i utvikling, slik som teoriene til Piaget og Bruner.

Kolb forsøker i sin teori om erfaringslæring å kombinere flere syn på læring, og tar både med Piaget og Deweys teorier om læring og utvikling i sin teoridannelse. Som et grunnleggende prinsipp bruker han Lewins modell for aksjonsforskning, og jeg kommer tilbake til nettopp Lewin i metodekapittelet.

Gjennom denne teorigjennomgangen har jeg forsøkt å vise den røde tråden jeg mener å finne i utviklingen av læringsteori som i denne sammenhengen kulminerer i erfaringslæring, og konstruksjonen av Læringsløyfa som instrument i læringsarbeid.

## 4.0 Metode

I dette kapitlet vil jeg presentere aksjonsforskning som metode, og beskrive informantene og hvordan utvalget ble gjort. Jeg vil beskrive noen av de etiske problemstillingene jeg har støtt på og prøvd å løse underveis, deretter vil jeg se på min tilnærming til empirien, og også beskrive kort hermeneutisk tilnærming. Til sist vil jeg beskrive instrumentene jeg bruker for å samle inn dataene.

### 4.1 Aksjonsforskning

Min problemstilling kan ved første øyekast ha et kausalt preg over seg, idet jeg er ute etter å finne en virkning (læringsdriv) av en årsak (Læringsløyfa). Det mest nærliggende ville kanskje være å sette i gang et prosjekt med et kvantitativt forskningsdesign. I et slikt design ville jeg kunnet ha et måleinstrument i form av f.eks et spørreskjema for å måle elevenes evt. læringsdriv i oppstarten av en tiltaksperiode. Deretter kunne jeg enten hatt flere målinger underveis, eller jeg kunne ha avsluttet med en måling for å kunne finne en evt. sammenheng mellom tiltaket (Læringsløyfa) og læringsdriv. Da jeg likevel ikke velger et slikt design er det fordi jeg mener at den sirkulære oppbyggingen av Læringsløyfa har et preg av aksjonsforskning i seg, og undervisningen i seg selv kan bli en form for aksjonslæring for elevene. Læringsløyfa kan gi elevene rom for refleksjon og vurdering av egen læring, og den gir også muligheter for en viss metodefrihet for elevene. De skal selv kunne velge på hvilken måte de vil lære, og etter en refleksjon og vurdering av egen læring vil de kanskje velge en annen metode for å lære ved en senere anledning. På samme måte ønsker jeg som aksjonsforsker å følge ulike steg i min tilnærming til elevenes læring, og jeg har en metodefrihet idet jeg kan velge ulike instrumenter for å få empiri som kan gi svar på det jeg lurer på.

Formålet med forskningen min er, som jeg skrev i innledningen, å kunne bedre egen undervisningspraksis, og å kunne dele mine erfaringer med kollegaer for på den måten å ha muligheter til å øke kvaliteten på undervisningen. Dette formålet ligger også implisitt i pedagogisk aksjonsforskning (Lund, 2004). I aksjonsforskningen møtes teori og praksis. Lærerens praktiske hverdag møter forskerens teori, og sammen kan de to utfylle og utdype hverandre. Tiller (2004) skriver at ordene aksjon og forskning ofte oppfattes som noe motstridende og forstyrrende der ”aksjon” assosieres ofte med noe voldsomt, mens ”forskning” assosieres med noe som er litt langsomt og forsiktig.

I følge Tiller er det imidlertid ikke noe motstridende med ordene, men de er det han kaller ”samstridende”. De virker sammen for å komme frem til en ny virkelighet, og til ny teori. For min egen del tolker jeg at ordet aksjonsforskning innebærer at forskeren og praktikerens samarbeider om å undersøke hvordan teorier fungerer i praksis, og hvordan praksis kan støtte seg på teori. I mitt tilfelle er jeg både forskeren og praktikerens i en og samme person, og det har gitt noen utfordringer underveis.

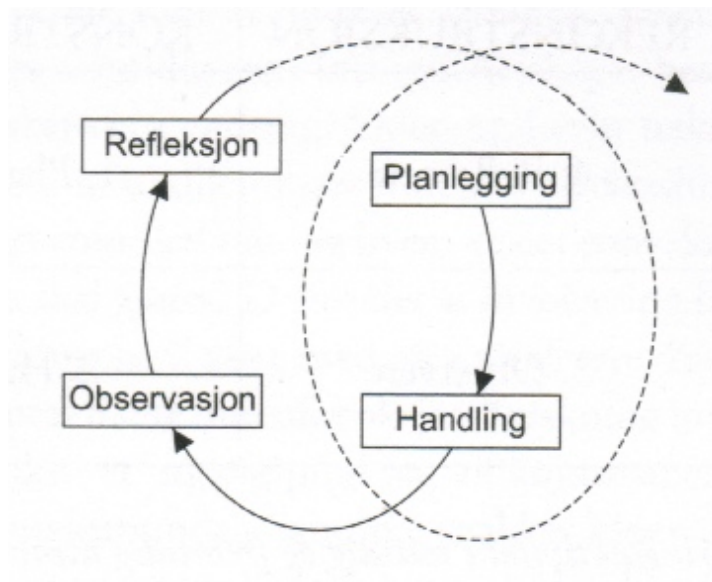
Den tyske forskeren Kurt Lewin regnes som aksjonsforskningens far, og utviklet denne forskningsmetoden på midten av 1940-tallet (Hiim, 2010, Kolb, 1984, Moen & Postholm, 2009). Han så et behov for å kombinere forskning på teoridannelse med praktiske problemer på de samme områdene fordi hvis teoretikere og praktikere ikke samarbeidet ville forskere utvikle teorier uten at de ble brukt i praksis, og praktikere ville handle uten å ha bakgrunn i teori.

Av dette vil det følge et behov for samarbeid mellom gruppene, og at de er innstilte på å arbeide for forbedring innenfor begge felt. Aksjonsforskning som metode ble videre utviklet etter Lewins død i 1949, og anvendes i dag på mange områder der man søker å endre praksis og prosesser i enkeltstående grupper, organisasjoner og samfunn (Dickens & Watkins, 1999). Mitt fokus her vil være den delen av aksjonsforskning som retter seg mot pedagogisk praksis.

I den australske aksjonsforskningstradisjonen er det lærerne som tar utgangspunkt i praktiske problemer, og den kalles av Hiim (2010) for deltakende aksjonsforskning. Dette er den tradisjonen jeg mener er nærmest min tilnærming til aksjonsforskning, og derfor vil jeg si litt kort hva den innebærer. Lærerne forsker på praktiske problemer, og de dokumenterer selv prosessen og resultater. Universitetsforskerne opptrer som konsulenter.

Denne formen for aksjonsforskning har blitt kritisert for at lærerne selv tolker på egen praksis, og at de dermed ikke har stor nok avstand til feltet. Det vil også være vanskelig for dem å være kritiske nok i sin dokumentasjon. I min situasjon er jeg selv som masterstudent både læreren som forsker og den utenforstående forskeren som skal bidra med kompetansen som kan drive forskningen framover.

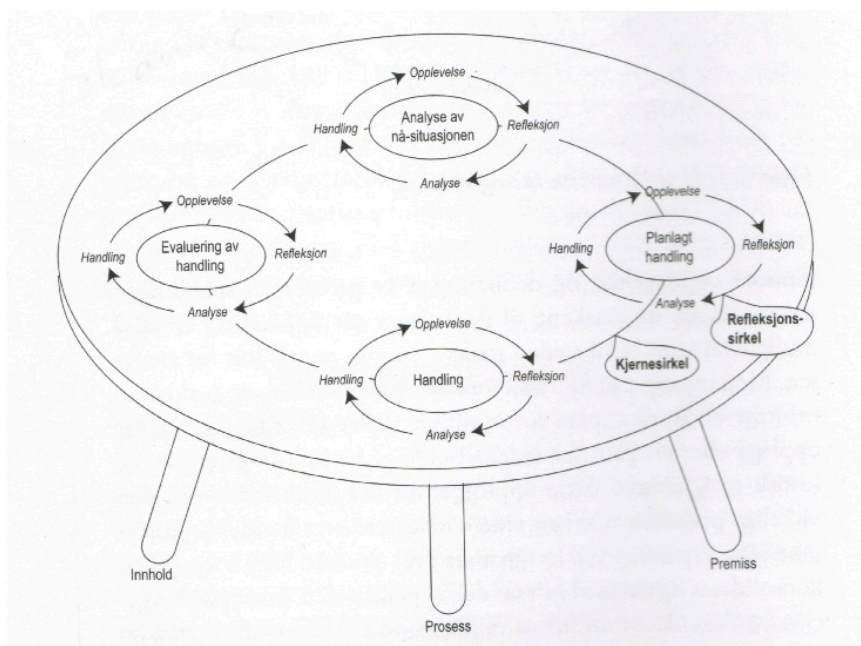
Aksjonsforskning er en prosess som ikke går direkte fra A til B, det er en prosess som er sirkulær av natur. Prosessen må ha en systematikk og følge visse faser for at man skal gå videre. Den enkleste modellen kan man bl.a finne i Moen og Postholm (s. 33):



*Figur 4.1 Grunnleggende modell (hentet fra Moen & Postholm, 2009)*

Spiralen vil hele tiden gå videre gjennom at deltakerne i forskningsprosjektet reflekterer over de ulike delene. I min undersøkelse vil det si at kollegaen min og jeg planlegger hvordan vi skal implementere de ulike delene av Læringsløyfa, gjennomfører planen vår, observerer hva som skjer, og reflekterer over det som skjedde. Ut fra den refleksjonen legger vi nye planer, og gjennomfører dem, og slik går prosessen framover. Jeg har også valgt å la elevene reflektere på ulike måter over ulike deler av Læringsløyfa, og jeg vil presentere deres refleksjoner i resultatkapitlet.

Den enkleste formen for aksjonsforskning er altså en spiral som går i ett plan. Da vil man kunne utvikle og forbedre egen praksis, men man vil kanskje ikke utvikle ny lokal teori uten å se på de ulike delprosessene ut fra et metaperspektiv. Dette vil man kunne oppnå ved å bruke modellen til Coghlan og Brannick (2001) slik den er gjengitt i Moen og Postholm .



Figur 4.2. Coghlan og Brannicks to aksjonsforskningssirkler ( hentet fra Moen & Postholm, 2009)

Figuren viser aksjonsforskning som et bord med tre bein. De tre beinene representerer innholdet i forskningen, hvordan forskningen foregår (prosess), og under hvilke forhold den foregår (premiss). Det foreliggende prosjektet har Læringsløyfa og dens eventuelle /mulige påvirkning på elevenes læringsdriv som innhold. Prosessen er hvordan kollegaen min og jeg har benyttet oss av de ulike delene i primærsirkelen for å søke svar på problemstillingen. Forskningen har foregått under vanlige undervisnings- og arbeidsforhold, med de muligheter og begrensninger de gir i form av tid og rom for refleksjon og planlegging.

Videre kan man se oppå bordet at den enkle aksjonsforskningsspiralen ligger underst, og er den primære sirkelen som driver forskningen framover. Samtidig skal det foregå en egen aksjonssirkel der man har et metaperspektiv på hvert av elementene i primærsirkelen. Det er denne modellen jeg har etterstrebet å følge i mitt gjeldende forskningsprosjekt.

Det blir refleksjoner på tre ulike plan: Selve elementene i Læringsløyfa slik de har blitt presentert for elevene, resultatene fra hver ”runde” i aksjonsforsknings sirkelen (kjernesirkelen), og til sist refleksjoner rundt hver delprosess i selve aksjonsforsknings sirkelen. Samlet sett utgjør disse refleksjonene de resultatene jeg skal presentere i neste kapittel.

#### **4.2 Ethiske utfordringer**

Det første jeg gjorde for å sikre at dataene ble behandlet på en forsvarlig måte var å sende en søknad til NSD ( Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste) for å få en avgjørelse på om prosjektet var meldepliktig eller ikke ut fra bestemmelsene i personvernloven. Søknaden kom tilbake med melding om at undersøkelsen ikke var meldepliktig, fordi jeg ikke samlet inn data knyttet til hver enkelt informant.

Før jeg startet med forskningen min ville jeg sikre at informantene var klar over hva prosjektet innebærer, og hva det ville bety for dem å delta. Derfor lagde jeg et informasjonsskriv med en samtykkeerklæring heftet ved der jeg klart ga den informasjonen de ville trenge for å kunne gi et informert samtykke (vedlegg 1). Noen av informantene er elever under 18 år, så det var også viktig at deres foreldre fikk informasjon de kunne forstå, og som ville gi dem grunnlag for å la barnet deres delta eller ikke i prosjektet. Jeg måtte tenke over på hvilken måte jeg ga denne informasjonen, og avdelingslederen fikk anledning til å kommentere skrevet før jeg sendte det ut til de aktuelle informantene.

Siden jeg er ansatt på den aktuelle skolen vil det være en viss fare for at det er et misforhold i maktfordelingen mellom meg som lærer og informantene som elever. Noen av elevene er ekstra sårbare, og jeg måtte hele veien ta hensyn til dem og deres situasjon. Jeg ønsket ikke at min rolle som lærer på skolen skulle være utslagsgivende for at noen følte seg presset til å delta i prosjektet. Det var også viktig for meg at kollegaen som skulle delta i prosjektet var klar over omfanget av datainnsamlingen, og hvor mye tid det ville ta. Jeg har også tenkt over hvordan min rolle som forsker og kollega kunne føre til en skjevfordeling i maktforholdet oss i mellom. I våre refleksjonssamtaler har jeg hatt et bevisst fokus på å ikke virke belærende eller å være den som ”eier” kunnskapen på området. Skolens ledelse og andre kollegaer ble også informert om prosjektet.

Jeg har valgt eget praksisfelt som forskningsobjekt, og de etiske spørsmålene jeg hadde omkring dette dreide seg om flere ting. Ville jeg kunne anonymisere skolen? Ville det være nødvendig å gjøre det?

Vil det være vanskelig for kollegaer og elever å skille mellom mine to roller som lærer og forsker? Vil det bli vanskelig for informantene å dele dårlige erfaringer og å åpne seg i den grad det er nødvendig for prosjektet fordi jeg har en sterk kobling til forskningsområdet? Disse spørsmålene hadde jeg med meg underveis i datainnsamlingen, og i tolkningen av empirien, og de har vært sentrale mens jeg har skrevet.

Siden jeg som forsker er nært knyttet til praksisfeltet kan det bli vanskelig å distansere seg nok fra stoffet. Det var særlig viktig å prøve å frigjøre meg fra å tenke individer til å tenke i mer generelle baner. På forhånd hadde jeg tenkt over om jeg kunne få data underveis som kunne være vanskelig å ta med i undersøkelsen, og hvordan jeg da ville takle det. Jeg bestemte meg for å ha et åpent og undersøkende blikk på dataene, og å hele tiden ha en avveining i forhold til informantenes beste, og hva dataene kunne bety for sluttresultatet. Denne problemstillingen dukket opp en gang underveis i forbindelse med en uttalelse fra kollegaen min, og etter nøye overveielser besluttet jeg å ha med dataene fordi de er med på å belyse problemstillingen. Uttalelsen gjaldt hvordan en elev hadde det på ett gitt tidspunkt under datainnsamlingen, og jeg valgte å ta den med fordi den belyser den hverdagen vi som lærere har på avdelingen vår, og hvilke utfordringer det kan gi for undervisningen og bruken av Læringsløyfa. Det er dessuten ingen hemmelighet at våre elever har søkt seg til denne avdelingen nettopp fordi de i perioder vil slite mer psykisk enn i andre.

Underveis i skriveprosessen har jeg hatt informantene som lesere av teksten i tankene. Jeg har prøvd å ta hensyn til dem, samtidig som jeg også skal presentere data/resultater fra de undersøkelsene jeg gjør underveis på en profesjonell og distansert måte. Uansett har det vært viktig for meg å ikke skrive noe som kan gjøre at informantene ikke kan kjenne seg igjen i sin virkelighet og de refleksjoner de har delt med seg når den ferdige teksten foreligger, samtidig som hensynet til anonymitet skal ivaretas.

### **4.3 Informantene**

Utvelgelsen av informanter ble gjort på bakgrunn av de to klassene min kollega, i teksten kalt Line, og jeg har på vår avdeling. Begge klassene er studiespesialiserende vg1, og fagene er norsk og engelsk. Til sammen var det ved starten av datainnsamlingen 9 elever i de to klassene, men ikke alle elevene har vært til stede ved alle innsamlingene av data. Elevene fikk både muntlig og skriftlig informasjon om undersøkelsen, og de som samtykket til å være med signerte erklæringen jeg tidligere har omtalt.



For de av elevene som er under 18 signerte også foreldrene på erklæringen. Det var ingen informanter som trakk seg underveis, men i perioder har enkelte av dem vært i en sårbar fase som har gjort at de ikke har orket å delta i undervisningen på skolen. De har da fått hjemmeoppgaver, men har ikke hatt mulighet til å være med på datainnsamlingen.

#### **4.4 Hermeneutikk**

Jeg nevnte tidligere at jeg plasserer min forskning nærmest den australske deltakende aksjonsforskningen. Kritikken mot denne formen for aksjonsforskning retter seg mot at lærerforskeren er for tett inn på feltet det forskes på (Hiim, 2010). Dette har jeg prøvd å ha framme i bevisstheten under hele prosessen, og har forsøkt å ha et hermeneutisk perspektiv på forskningen og resultatene.

Hermeneutikk var opprinnelig fortolkningslære knyttet til tekst, men har utviklet seg til å også omfatte samfunnsvitenskapene (Taylor, 2001). Fortolkningens mål er å finne en skjult mening eller sammenheng i noe som kan oppfattes som uklart eller ufullstendig. For å kunne finne denne skjulte meningen må man kunne stille seg spørsmål om hva slags forståelse man er ute etter. For min undersøkelse vil det si at jeg har måttet stille meg selv spørsmål underveis som avklarer hvem sin mening jeg er ute etter å tolke, og om min forforståelse av informantene har vært en hindring for å få frem i lyset det de kan og vet om egen læring.

Heidegger (2001) beskriver hvordan vi som mennesker hele tiden har med vår eksistens når vi skal utvikle vår forståelse av omverdenen. Denne utviklingen av forståelse kaller han utlegning. Han sier videre at alle utlegninger som skal bistå forståelsen må ha forstått det som skal utlegges, og at vi derfor må ha dette med oss når vi skal tolke vitenskapelige bevis. Han understreker viktigheten av å ikke forutsette det som skal begrunnes, men å erkjenne at denne forforståelsen er noe vi alltid vil ha med oss.

Den erkjennelsen Heidegger beskriver har Habermas i følge Hiim (2010) utviklet videre i sin teori om kommunikativ handling. Hiim beskriver hvordan Habermas har strukturert erkjennelse i tre grunnleggende områder.

Det første er *teknisk erkjennelse* og dreier seg om instrumentell handling. For denne undersøkelsens del vil det dreie seg om den praktiske tillempingen av Læringsløyfa og undervisningen.

Det andre området for erkjennelse er praktisk og gjelder *sosial forståelse* og *samhandling*. Her beveger vi oss over på planet der hvor jeg i min undersøkelse har reflektert over hvordan elevenes og oss læreres samhandling kan ha fått betydning for resultatene, og dessuten hvordan jeg som forsker har en forforståelse av elevenes sosiale (og mentale) historie.

Det tredje området for erkjennelse er *frigjøringsinteresse*, og her dreier det seg om refleksjon over og endring av menneskets situasjon og maktforhold. Dette området er det jeg som forsker og lærer gjerne vil at elevene skal komme for egen del, for å kunne være demokratiske deltakere i egen læring.

White (1979) beskriver hvordan Habermas forutsetter at diskurs er basert på at deltakerne har en gjensidig anerkjennelse av hverandres krav på legitimitet og at de tillegger hverandre ”accountability”, som man på norsk kan kalle ansvar. Ved å tillegge hverandre ansvar, vil deltakerne i diskursen ha to forventninger til hverandre. Det ene er at deltakerne er bevisste på hva de gjør, hvorfor de gjør det, at de har en bevisst holdning til sine standpunkter, og det andre er at de i diskursen kan klargjøre sine meninger og holdninger dersom det er nødvendig.

Poenget med diskurs er ikke å vinne andre over til sin egen overbevisning, men å sammen gå videre og finne nye løsninger. Jeg har prøvd å legge til rette for elevene slik at de underveis har fått en opplevelse av å ha blitt tatt på alvor, og få sine meninger hørt. Det har dessuten vært viktig for meg at diskusjonene mellom kollegaen min og meg har vært preget av gjensidighet og likeverd slik at vi har kunnet komme videre og utvikle ny kunnskap.

Den hermeneutiske sirkel har her vært et nyttig hjelpemiddel for å tolke empirien i de ulike stadiene i prosjektet, og for å kunne gå videre til neste runde i aksjonsforskningssirkelen. Den hermeneutiske sirkelen beskrives i Gilje og Grimen (1993) som sammenhengene mellom det vi skal fortolke, konteksten det opptrer i, og vår egen forforståelse. Samtidig sier Taylor (2001) at den hermeneutiske sirkelen også innebærer et gjensidig avhengighetsforhold mellom disse tre ytterpunktene. Man kan ikke fortolke en tekst eller en situasjon løsrevet fra helheten, samtidig som en helhet ikke vil kunne gi en riktig fortolkning.

Mine fortolkninger har derfor dreiet seg rundt konteksten elevene befinner seg i; en skole der det legges til rette for hver enkelts spesielle behov, men også en undervisningssituasjon som skal munne ut i et vurderingsgrunnlag på lik linje med det som foregår på hovedskolen. Elevens personlige kontekst må også tas med i betraktningen, i tillegg til min og kollegaens egne kontekst som lærere på denne avdelingen. Dessuten vil både min egen og informantenes

forforståelse spille en rolle for hvordan jeg tolker empirien, og staker ut kursen videre i forskningen.

Dette har vært en gjennomgående utfordring i prosjektet, og mine fortolkninger har lagt nært opp til etiske vurderinger hele veien i prosessen. Det har vært viktig for meg å være lydhør for elevenes talte og uttalte behov for å bli tatt hensyn til.

#### **4.5 Instrumenter**

Aksjonsforskningens natur er at den har et induktivt preg. Den er oppdagende og utforskende, og ikke minst søkende. Tiller (2004) beskriver hvordan man som forsker kan ha et utgangspunkt i spørsmål man vil ha svar på, men møtet med praksis gjør at spørsmålene må omformuleres og kanskje også forkastes underveis. Forskningen kan ta en annen retning enn man hadde sett for seg på forhånd, og man kan få behov for flere måter å samle inn data på.

På samme måte hadde jeg på forhånd lagt en plan for hvilke instrumenter jeg ville benytte meg av for å samle inn data i denne undersøkelsen. Samtidig var jeg klar over at det i aksjonsforskningens natur lå en mulighet for at det kunne bli nødvendig å ta andre veivalg underveis. Jeg lister først opp instrumentene jeg planla å bruke, og de jeg har brukt underveis før jeg går videre til å beskrive hvert enkelt instrument og hvordan jeg brukte det.

- Kollegaobservasjon og elevobservasjon
- Refleksjonsnotat og refleksjonssamtaler
- Tenkeskriving
- Brevmetoden

To av de opprinnelige instrumentene jeg hadde valgt ut ligger også som to av tiltakene i LOV-prosjektet, nemlig kollegaobservasjon og elevobservasjon (vedlegg 2 og 3). Disse tiltakene var med i den opprinnelige problemstillingen min, men ble fjernet etter at jeg reviderte problemstillingen underveis. Det var både praktiske, etiske og pragmatiske hensyn som lå til grunn for at jeg forkastet disse tiltakene tidlig i prosessen. De praktiske hensynene er rett og slett at flere av punktene på observasjonsskjemaene som er utarbeidet i LOV-prosjektet ikke vil være relevante for hverdagen på vår avdeling.

Av etiske hensyn til informantene gjorde jeg den overveielser at elevobservasjon ville bli vanskelig å gjennomføre. Selv om observasjonens hensikt er å avdekke læringsarbeidet i klasserommet, og ikke å observere den enkeltes arbeid og oppførsel, ville den likevel kunne oppfattes av elevene som at de fikk et uønsket søkelys på seg.

Elevene på vår avdeling er i en sårbar situasjon, og de er få i klasserommet. En eller to elever som observerer ville derfor bli veldig synlig, og potensielt et forstyrrende element for resultatet. En elevobservasjon i et klasserom med opp mot 30 elever vil ikke potensielt ha samme forstyrrende kraft for resultatet, mens det vil være veldig synlig i et klasserom som er lite både i areal og antall elever.

En av forutsetningene for elevobservasjon i LOV- prosjektet er dessuten at observasjonen skal danne grunnlag for en etterfølgende refleksjonssamtale i klassen, der lærer og elever samtaler om det observerte, og om det er behov for å endre noe. Både lærer og elever forplikter seg deretter til å forsøke å være med på å gjennomføre de endringer de har blitt enige om. På vår skole har vi elever som har vansker med å åpne seg for medelever, og også for oss voksne. Det ville derfor etter mitt syn være etisk uforvarselig å sette elevene i en situasjon som kunne være ubehagelig for dem. Noen elever vil ikke snakke høyt i klassen om fagstoff fordi de uttrykker en usikkerhet omkring egne ferdigheter og faglig ståsted, og det ville etter min vurdering kunne være enda vanskeligere for dem å dele med seg egne tanker og meninger om hva som kan forbedres i undervisningssituasjonen.

Den etiske begrunnelsen fikk da også en pragmatisk følge; jeg ville ikke sette informantene i en situasjon der de følte seg såpass utrygge at de ville trekke seg fra prosjektet.

Jeg forkastet også kollegaobservasjon som instrument etter ett forsøk med observasjon. I den formen observasjonen foreligger i LOV- prosjektet i dag falt det seg ikke naturlig å bruke denne formen for observasjon videre blant annet fordi noe av fokuset på observasjonen ikke er relevant for den praktiske hverdagen på skolen jeg har undersøkt. Dessuten viste det seg at læreren som observatør ble sterkt synlig i klasserommet bare ved sitt fysiske nærvær, selv om elevene kjenner henne. Igjen vil en kollegaobservasjon ha større gyldighet i et stort klasserom fordi en lærer som sitter på sidelinja og observerer vil kunne gå mer i ett med omgivelsene. I våre små klasserom kan man sammenligne observatøren med observatøren i den norske filmen "Salmer fra kjøkkenet" der forskeren sitter på sin høye tennisdommerstol og skal observere dagliglivet til en ungkar (Repstad, 2007).

Et tredje instrument jeg på forhånd hadde planlagt å bruke var refleksjonsnotat (vedlegg 4 og 5). Dysthe, Hertzberg & Hoel (2010) beskriver refleksjon som en prosess der man kan utvikle ny forståelse og innsikt. Refleksjonsnotater kan hjelpe til med å se øyeblikket slik det var, for at man senere kan gå tilbake og se mer analytisk på situasjonen.

Jeg ønsket at både elevene og lærere skulle reflektere over visse undervisningsøkter, og at notatene skulle vise øyeblikk fra den faktiske hverdagen, og derigjennom muligheter for kritikk og potensiale for utvikling. Disse notatene brukte jeg underveis i prosessen, men de endret seg underveis i takt med de påfølgende refleksjonene til oss lærere. De første refleksjonsnotatene vi fikk fra elevene fikk oss til å stille oss spørsmål ved enkelte ting vi ville finne ut mer om (vedlegg 6). På samme måte ga lærernes refleksjonsnotater nye spørsmål som ble søkt besvart i utformingen av nye refleksjonsnotat (vedlegg 7).

Etter den andre runden med refleksjonsnotater var det spørsmål vi lærere satt med i forhold til elevenes eget syn på læring. Vi valgte å bruke metoden tenkeskriving for den neste runden med datainnsamling. Dysthe, Hertzberg & Hoel (2010) beskriver tenkeskriving som å ”tenke med pennen”. Man utforsker ideer, klargjør tanker, og forklarer for seg selv. Det er selve prosessen som er viktig, ikke sluttproduktet. Mottaker kan være en selv, medstudenter (-elever), og læreren. I undervisningsøyemed kan man bruke metoden for å bevisstgjøre elevene om kunnskap de allerede har på et område, eller for å oppsummere ett emne. Elevene får et viss tid på seg til å skrive om et gitt tema/spørsmål, og de får beskjed om at blyanten hele tiden skal ha kontakt med papiret og være i bevegelse selv om tankestrømmen stopper opp. Noen velger å bare lage streker, mens andre velger å lage kruseduller når tankene stopper litt opp. Deretter skriver de videre når tankene kommer tilbake.

Når man tenkeskriver er det tankestrømmen og selve innholdet som er i fokus, ikke det formelle ved skriving, som f.eks rettskriving og tegnsetting. Når tiden er ute skal de stoppe opp i skrivingen akkurat der de er. I denne runden fikk elevene 3 minutter på hvert spørsmål de skulle tenkeskrive omkring, og de fikk spørsmålene presentert ett og ett for at de skulle ha fokus på kun ett spørsmål av gangen.

Det var refleksjonsnotatene og refleksjonssamtalene mellom oss lærere som primært drev prosessen videre til neste runde i primærsirkelen. Samtidig deltok vi på en samling med lærerne som deltar i LOV-prosjektet på hovedskolen. På denne samlingen fikk vi ta del i de refleksjoner og erfaringer lærerne der hadde gjort seg, og vi delte med oss av våre erfaringer og refleksjoner. Referatet fra denne samlingen, og mine egne notater derfra har også funnet sin vei inn i dataene.

Underveis i prosessen ble også elevene i min egen klasse mer og mer nysgjerrig på Læringsløyfa og forskningsprosjektet. De initierte egne refleksjonssamtaler med meg både som enkeltelever og som gruppe med Læringsløyfa som et generelt tema uten å gå inn på sin egen læring. Notatene jeg gjorde under og etter disse samtalene er etter tillatelse fra elevene også en del av empirien.

#### **4.6 Brevmetoden**

Avslutningsvis ba jeg informantene om å skrive et brev der de måtte utdype sine egne tanker omkring noen spørsmål jeg hadde gitt dem på forhånd i et brev til dem (vedlegg 8).

Spørsmålene var en videreføring av de spørsmålene de hadde svart på i refleksjonsnotatene, og de samtalene kollegaen og klassen min hadde hatt med meg. Jeg valgte også å selv skrive et brev, men da etter tenkeskrivemetoden, for å forsøke å få en tankestrøm rundt mine egne erfaringer og tanker omkring problemstillingen og bruken av Læringsløyfa. Her prøvde jeg å stenge ute de resultatene jeg visste at de andre informantene hadde gitt meg underveis i prosjektet. Det var et forsøk på å løsrive forskeren i meg fra praktikerens.

Brevmetoden er særlig benyttet av Gunnar Berg som en del av kulturanalyse i skoler (Berg, Groth, Nyttell & Söderberg, 1999). Denne metoden søker å finne svar på hvordan den enkelte aktør opplever sin egen hverdag innenfor den kultur den enkelte skole har. Berg beskriver metoden som en mellomting mellom spørreundersøkelse og intervju, og går ut på at informantene svarer på et spørsmål forskeren vil ha besvart. Brevmetoden ligner på et ustrukturert intervju, men har den ulempen at man ikke kan stille oppfølgingsspørsmål direkte. Da måtte man i tilfelle bruke brevene som et utgangspunkt til et oppfølgingsintervju. Her vil man kunne stå overfor en etisk utfordring idet informantene ikke kan være anonyme i brevskrivningen sin. Det vil igjen kunne få betydning for hva man velger å skrive i brevet, og forskerene kan få data i brevet som ikke er et reelt bilde av kulturen.

Fordelen ved brevmetoden i mitt prosjekt er at så fort brevene er samlet inn kan de bearbejdes og analyseres i lys av de kategoriene jeg har valgt ut på forhånd. En feilkilde kan være elevenes evne og vilje til å formulere ett brev der de svarer på de gitte spørsmålene i mitt brev til dem.

#### **4.7 Reliabilitet**

Reliabilitet handler om i hvilken grad man kan stole på de foreliggende dataene. I kvantitativ forskning kan dette synliggjøres ved hjelp av forskningsdesign der de samme fenomenene testes under mer eller mindre kontrollerte forhold en eller flere ganger. Dessuten skal en annen forsker kunne gjenta testene med de samme teknikken for innsamling av data for å kunne teste dataenes pålitelighet. Innenfor kvalitative forskningsdesign kan det imidlertid være vanskelig, for ikke å si nær sagt umulig, for en annen forsker å gjenta en datainnsamling. Dette henger sammen med at datainnsamlingen i kvalitative studier ofte er kontekstavhengig, og man benytter seg ikke av strukturerte metoder for datainnsamling i like stor grad som i kvantitative studier (Christoffersen, Johannessen, & Tufte, 2010). Dessuten er forskeren selv et instrument for datainnsamlingen, og vil dermed ha en erfaringsbakgrunn og en førforståelse som ingen andre har.

For å kunne styrke undersøkelsens reliabilitet har jeg lagt vekt på å presentere dataene i en så ren og ufortolket form som mulig. For de dataene som elevene har bidratt med gjennom sine refleksjonsnotater, - samtaler og brev, har det vært enklere enn for dataene som kommer fra refleksjonssamtalene mellom Line og meg. Det har vært en utfordring å ikke legge for mye egentolkning i gjengivelsen av disse samtalene, samtidig som de har vært av en tolkende karakter i seg selv. Jeg har også hatt en hermeneutisk tilnærming til både datainnsamlingen og fortolkningen, noe som jeg ønsker skal styrke påliteligheten til de dataene jeg presenterer.

#### **4.8 Validitet**

Validitet dreier seg om tolkningen av dataene, og med hvilken grad man kan si at tolkningen er gyldig (Thagaard, 1998). I kvantitative studier skiller man mellom ulike typer validitet, og at tolkningen av dataene med større eller mindre grad kan styrke gyldighetene av de resultatene man kommer frem til. Innenfor kvalitative studier kan man ikke måle validiteten på en like systematisk måte, og man er derfor henvist til å vurdere kvaliteten ved dataene på andre måter.

I følge Christoffersen et. al (2010) handler intern validitet, eller troverdighet, i kvalitative studier om i hvilken grad forskerens fremgangsmåte og funn kan representere virkeligheten, og reflektere formålet med forskningsprosjektet. For å styrke den interne validiteten har jeg søkt å benytte meg av ulike instrumenter for innsamling av data, og jeg har tolket resultatene underveis i samarbeid med kollegaen min, slik at det ikke bare skulle være min egen fortolkning som dannet grunnlaget for neste runde datainnsamling.

Igjen har jeg søkt å styrke den interne validiteten gjennom å ha en hermeneutisk tilnærming til dataene, og til min tolkning av dem.

#### **4.9 Overførbarhet**

Overførbarhet handler i følge Christoffersen et. al (2010) om ekstern validitet. Et spørsmål er om resultatene fra forskningsprosjektet kan være relevante i andre situasjoner. Thagaard (1998) mener at overførbarhet også kan være at andre med kjennskap til forskningsfeltet kan gjenkjenne forskerens tolkning. Hun sier videre at målsettingen med en studie er at den skal kunne ha relevans utover seg selv. Dette er en av målsetningene ved min studie. Jeg har et ønske om å forbedre egen undervisningspraksis, og å utvikle en lokal teori som kan gjelde for vår avdeling.

Derfor må jeg teste overførbarheten i min undersøkelse ved å stille spørsmål til min tolkning og mine konklusjoner. Vil resultatene fra min undersøkelse kunne kjennes igjen av mine kollegaer, og kan min tolkning av dataene kunne overføres til andre elever og klasser ved vår avdeling? Kan resultatene av denne undersøkelsen danne et grunnlag for videre arbeid med Læringssløyfa der den er tilpasset våre forhold, ut fra den tolkingen og konklusjonen jeg har kommet frem til? Svarene på disse spørsmålene kan jeg ikke finne ut av mitt eget hode, men ved å diskutere med andre. Dette har jeg forsøkt å gjøre gjennom refleksjonssamtalene med Line, og gjennom de spørsmålene jeg har stilt til elevene i deres refleksjonsnotater.

#### **4.10 Oppsummering**

I dette kapitlet har jeg gitt en oversikt over de metoder og instrumenter jeg har benyttet meg av i forskningsprosessen. Metoden er aksjonsforskning, og de instrumentene jeg benyttet meg av underveis er refleksjonslogger, - samtaler, tenkeskriving og brevmetoden. Dessuten har jeg presentert de etiske utfordringene jeg har stått overfor, og de avveininger jeg har måttet gjøre underveis. Spørsmål om validitet og reliabilitet er også belyst.

I neste kapittel vil jeg presentere resultatene av forskningsprosessen.



## 5.0 Presentasjon av resultater

De empiriske dataene jeg presenterer her stammer fra flere runder med innhenting av data, og fra flere metoder for datainnsamling, slik jeg har beskrevet i kap.4. Jeg har valgt å presentere dataene kronologisk slik de foreligger, uten å plassere dem inn i de dimensjonene jeg valgte ut fra starten. Det vil jeg gjøre i kapittel 6. Jeg velger også å presentere de fleste dataene i selve oppgaven i stedet for å legge dem som vedlegg. Dette gjør jeg for å tydeliggjøre progresjonen og utviklingen i aksjonsforskningen i prosjektet. Unntaket er refleksjonsloggene fra runde to og tre. Der har jeg lagt ved matrisene som vedlegg (vedlegg 9), og har sammenfattet svarene som ren tekst.

I tråd med prinsippene for aksjonsforskning gjennomførte vi tre runder, der vi først planla, deretter gjennomførte det vi hadde planlagt (her kalt *handling*), og til sist hadde vi en refleksjon. Refleksjonen har foregått både gjennom elevlogger, lærerlogger og refleksjonssamtaler oss lærere i mellom. I første runde gjennomførte vi en kollegaobservasjon, og dataene fra den og den oppfølgende refleksjonssamtaler er gjengitt her. Jeg presenterer også data fra en erfaringsutveksling med en annen avdeling på hovedskolen, og to refleksjonssamtaler med elever i min klasse.

Den siste datainnsamlingen har jeg kalt for avsluttende runde, selv om den ikke ble gjennomført etter modellen for aksjonsforskning. Jeg velger likevel å kalle den for en egen runde, fordi den inneholder en refleksjonssamtale mellom meg og to elever, og datainnsamlingen med brevskrivningen foregikk på dette tidspunktet.

### 5.1 Resultater, første runde

#### 5.1.1 Planlegging

I oppstarten av undersøkelsen/innhenting av data bestemte Line og jeg oss for at vi begge skulle ha en gjennomgang av Læringsløyfa i klassene våre. Vi skulle både gå gjennom alle elementene i den, og også snakke litt om hvorfor det kunne være lurt å ha med refleksjonsfasene når man skal lære seg noe nytt. Deretter avtalte vi at Line skulle komme og observere i en av mine undervisningstimer.

### **5.1.2 Handling**

Både Line og jeg presenterte Læringssløyfa i hver vår klasse, og brukte et lite utdrag av powerpoint presentasjonen vi hadde fått tilsendt etter innføringen vi lærere fikk av Roald Jensen og Roger Sträng i juni året før (vedlegg 10).

Etter å ha hatt en time hver med innføring for elevene om Læringssløyfa tok vi en kort prat for å sammenligne notatene fra timen. Både Line og jeg hadde notert oss at elevene fulgte nøye med, og at de ikke hadde hatt spørsmål eller innsigelser til Læringssløyfa. Vi bestemte oss derfor for å planlegge og gjennomføre undervisningen vår på en slik måte at elementene i Læringssløyfa ble en del av framgangsmåten i det neste emnet vi skulle gjennom.

#### *Kollegaobservasjon*

Emnet for timen var sjangerkunnskap om dramatisk diktning. Line hadde observasjonsskjemaet fra LOV- prosjektet foran seg, og fylte ut de feltene som var relevante for undervisningsøkta. Det følgende er hentet fra Lines notater på observasjonsskjemaet.

Alle elevene var på plass da timen begynte, og etter en kort hilserunde var det fokus på læringsarbeidet. Jeg startet undervisningen med en innføring i kompetansemålene for temaet, og beskrev disse for elevene. Kompetansemålene ble begrunnet, men ikke drøftet med elevene. Deretter fikk elevene 2 minutter til den innledende refleksjonen i Læringssløyfa, og de delte dette med hverandre i plenum etterpå. Selve læringsarbeidet var styrt av meg, og var et resultat av at elevene hadde ønsket en felles gjennomgang av stoffet etter at de fikk spørsmål om hvordan de ville arbeide for å lære seg stoffet. De fikk imidlertid delta i undervisningen ved at jeg som lærer la opp til dialog om emnet, og de delte med seg av forkunnskapene de hadde om emnet.

Spørsmålene jeg stilte elevene var rettet mot løsninger/resultater, og ikke mot læringsstrategier eller forståelse/ anvendelse. Spørsmålene var rettet spesifikt mot fagstoffet, og til hver elev etter tur. Elevene fikk tid til å svare på spørsmålene jeg stilte dem.

Det var ikke relevant for timen å fylle ut punktene om elevene hjalp hverandre, om de vurderte hverandre, eller om de reflekterte over egen læring. Siden timen var lærerstyrt, og preget av gjennomgang på tavla var det heller ikke relevant å fylle ut punktet om elevene fikk nok tid til læringsarbeidet, og om de jobbet effektivt gjennom hele økta.

Line skrev imidlertid i notatfeltet at hun oppfattet elevene som konsentrerte og aktive gjennom hele timen. Punktet om elevene har gode arbeidsbetingelser lot Line stå åpent.

Line hadde observert at jeg på slutten av gjennomgangen av teoristoffet ikke hadde hatt en avsluttende oppsummering av timen med elevene.

### **5.1.3 Refleksjon**

Etter kollegaobservasjonen satte Line og jeg oss ned og gikk gjennom hennes notater på observasjonsskjemaet. Det første punktet vi reflekterte over var at elevene etter den innledende refleksjonen ville at jeg skulle gjennomgå stoffet fra tavla, og at det skulle være læringsarbeidet. Vi hadde begge det inntrykket av elevene at de var usikre på seg selv og sine egne evner til å velge læringsstrategier, og stilte oss spørsmål om hvorfor det er slik. Synes de det er vanskelig å jobbe på egenhånd, eller i samarbeid med andre? Har våre elever med seg dårlige erfaringer fra tidligere skolegang som gjør at de er usikre på seg selv og egen læring? Har de andre problemer som gjør at de helst vil at læreren skal styre læringsarbeidet?

Det neste punktet vi tok spesielt opp var punktet om elevenes arbeidsbetingelser. Det hadde Line latt stå åpent, og hun begrunnet det med at hun ble usikker på hva som lå i punktet. Var det de fysiske, eller de sosiale betingelsene som er gode? Det er vanskelig å kunne si noe sikkert om de punktene, men vi noterte oss at fysisk sett er klasserommet lyst og nyoppusset. Skolen har ikke et dårlig inneklima, og elevene har nye pulter og behagelige stoler. Etter Lines oppfatning så elevene ut til å trives og jeg hadde gitt dem positive tilbakemeldinger på det de bidro med muntlig i løpet av timen. Derfor kunne vi med et visst forbehold sette at elevene hadde gode arbeidsbetingelser, fordi det var vår tolkning av det vi begge hadde oppfattet. Om elevene var av samme oppfatning kunne vi ikke vite noe om, all den tid vi ikke hadde spurt dem.

Line hadde også notert seg at jeg ikke hadde en avsluttende oppsummering av timen, og vi var enige om at det kanskje burde bli en mer naturlig del av undervisningsplanleggingen for oss begge.

Avslutningsvis reflekterte vi over selve observasjonsskjemaet og dets utforming. Selv om et slikt skjema kan være et nyttig redskap for å utvikle og forbedre egen praksis var vi av den oppfatningen at skjemaet i sin nåværende form ikke passet inn i vår undervisningshverdag.

Vi stilte oss også spørsmål ved om hvor forstyrrende det var for elevene å ha en ekstra lærer med i klasserommet, selv om det er en lærer de kjenner fra før av, og de vet at fokuset for observasjonen er lærerens undervisning. Lines elever var på den tiden mer sårbare og vare for endringer i rutiner. Vi bestemte oss derfor for å legge kollegaobservasjonen bort i de neste rundene, for å evt komme tilbake til den ved en senere anledning.

## **5.2 Resultater, andre runde**

### **5.2.1 Planlegging**

Ut fra de observasjoner Line hadde gjort, og de spørsmål vi stilte oss etter kollegaobservasjonen bestemte vi oss for å fortsette med å bruke Læringsløyfa som rettesnor for planlegging av undervisningen, og vi skulle også bli mer bevisste på å ha en oppsummerende avslutning på hver time der elevene fikk reflektere over det de hadde lært den timen/økta.

### **5.2.2 Handling**

Lines og mine notater fra denne perioden viser at vi planla vår undervisning slik vi hadde avtalt. Resultatene fra dette ville vi finne ut av i refleksjonslogger fra enkelte av timene/øktene.

### **5.2.3 Refleksjon**

Både vi lærere og elevene fylte ut refleksjonslogger i denne runden (vedlegg NUMMER). Min egen klasse fylte ut to logger for to undervisningsøkter som ble holdt i samme uke, mens Lines elever fylte ut hver sin logg som gjaldt for en temaperiode som hadde gått over noen uker. Alle loggene ble skrevet i samme uke, selv om de dekker forskjellig antall timer/økter. Siden vi lærere skrev ulikt antall logger presenterer jeg dem hver for seg.

For at det skal bli enklere å skille mellom spørsmålene og svarene, og mer oversiktlig setter jeg dem opp i en matrise. Jeg har ikke sortert elevenes logger på en slik måte at den samme elevens svar nødvendigvis står i den samme kolonnen når jeg presenterer loggene fra neste økt. Det er to grunner til at jeg gjør det slik. Den ene er at jeg er interessert i å finne elevenes kollektive tanker om dette, ikke den individuelle elevs. Den andre er at om jeg hadde villet sortere stoffet på den måten ville jeg ha måttet gi hver informant et nummer eller en egen loggbok. På den måten ville jeg ha vært sikker på at jeg hadde den samme informantens logg.

Så selv om jeg til en viss grad kan gjenkjenne elevloggene fra gang til gang på grunnlag av håndskriften har jeg valgt å presentere loggene i tilfeldig rekkefølge fra gang til gang. Men for hver logg er det den samme elevens svar som står i radene under hverandre. Der cellen i tabellen er tom har eleven ikke svart på det punktet. Jeg har dessuten skrevet ordrett av både elevloggene og lærerloggene og dermed beholdt formuleringmåter, og evt skrivefeil.

Loggene fra denne runden i forskningen er presentert her i teksten for å vise hvordan jeg har satt det opp, og for å vise resultatene direkte. Loggene og resultatene fra de andre rundene ligger ved som vedlegg, mens jeg har kort sammenfattet innholdet i dem og presenterer dem som ren tekst.

*Elevlogg, første undervisningsøkt (3 skoletimer):*

Temaet for denne økta var "Norsk og norrøn litteratur i middelalderen"			
Spørsmål i loggen	Elev	Elev	Elev
Elementer fra Læringsløyfa:		"vet ikke"	"Vi hadde en forklaring på temaet, måla for dette kap. Læreren holdt en gjennomgang. Vi arbeidet med oppgaver."
Hva fungerte?	"det meste?"	"synes stoffet ble gjennomgått bra, og det var lett å følge med. Fikk god tid til og skrive ned og det er bra."	"Syns alt fungerte bra."
Hva syns jeg at læreren skal gjøre annerledes neste gang?	"Mindre bom på gamle mytologi."	"Ikke glemme at vi må få noen pauser innimellom, ellers var det bra, og jeg følte at jeg lærte mye i dag."	
Hva vil jeg gjøre annerledes neste gang?	"Mindre pirking på læreren."	"Være mer opplagt."	

Evt, andre ting:			
------------------	--	--	--

*Min lærerlogg, første undervisningsøkt:*

Spørsmål i loggen	Svar
Elementer fra Læringsløyfa:	”Introduksjon, forberedende refleksjon, læringsarbeid”
Hva fungerte?	”Introduksjon, læringsarbeid.”
Hva vil jeg gjøre annerledes neste gang?	”Mer tydelig i forberedende refleksjon. Være mer spesifikk overfor elevene. Den gikk for fort, var uklar.”
Noen tanker om læringsarbeidet:	<p>”Elevene fikk velge mellom tre måter å gjennomføre læringsarbeidet:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) frontalundervisning med felles gjennomgang av powerpointpresentasjon og å ta notater</li> <li>2) individuelt arbeid med mulighet for å få hjelp fra lærer</li> <li>3) jobbe i par</li> </ol> <p>Elevene ville ha frontalundervisning, og to av dem sa at de lærte mer av det enn å lese på egenhånd, for da får de ikke med seg så mye.”</p>
Evt, andre ting:	”Bør ha med oppsummerende refleksjon på slutten av økta for å runde av timen/dagen. Må øve mer på å lese for å lære med dem.”

*Elevlogg, andre undervisningsøkt (3 skoletimer):*

Denne dagen var det to elever til stede. Resultatene viser at elevene nå visste litt mer om hvilke ledd fra Læringsløyfa de hadde brukt i økta. De hadde ingen tanker om læringsarbeidet, og begge svarte at det de ville gjøre annerledes neste gang var at de ville være mer aktive.

*Min lærerlogg, andre undervisningsøkt:*

Jeg skriver at jeg vil tydeliggjøre Læringsløyfa mer i neste undervisningsøkt, og ”*hvilken nytte elevene kan ha av den*”. Dessuten uttrykkes en usikkerhet om hvorvidt elevene lærer

best av frontalundervisning. Jeg ønsker å spørre elevene om hvorfor de ønsker felles gjennomgang av nytt stoff/ frontalundervisning.

Etter denne undervisningsøkta så jeg på elevloggene etter at jeg hadde fylt ut min egen, og bestemte meg for å åpne neste time med en repetisjon av elementene i Læringsløyfa. Jeg tok dessuten en utskrift av figuren jeg har satt inn tidligere i denne oppgaven, og hang den opp i klasserommet vårt for å visualisere Læringsløyfa for elevene.

*Elevlogg, temaperiode (5 økter, totalt 13 undervisningstimer):*

Elevene har lest en bok, deretter har de laget et skriftlig materiale som skal brukes i en muntlig presentasjon.

Tre elever har fylt ut en refleksjonslogg. Elevene kan sette ord på hvilke elementer fra Læringsløyfa de har brukt i denne perioden. På spørsmålet om hva som fungerte svarer en av dem at det å lese boka, se filmen, og så arbeide på egenhånd, mens den andre elevene som har svart på dette spørsmålet svarer mer generelt om gjennomgangen av stoffet og arbeidsmåtene som er brukt: *"Gjennomgangen og arbeidet hver for oss har fungert bra. Vi har fått tips av læreren omsider på nettet som har vært til hjelp og vi har fått bruke pc."*

Elevene synes ellers at alt har fungert fint, og har derfor ikke mer å tilføye.

*Lines lærerlogg, temaperiode:*

Line fyller ut hvilke elementer som er brukt i Læringsløyfa, og konkretiserer hvordan de er brukt. Videre synes hun at de to første leddene fungerte godt, men at selve læringsarbeidet tok lang tid. Det var ikke satt opp en konkret progresjonsplan for arbeidet, og det vil hun gjøre annerledes neste gang.

Når det gjelder tanker om læringsarbeidet svarer Line at arbeidet går tregt framover av to årsaker, den ene er at elevene har mye fravær og den andre er at elevene er veldig grundige i arbeidet sitt.

Andre tanker Line har uttrykkes slik: *"Det blir litt flytende overganger mellom elementene fra læringsløyfa. Når man har så små grupper blir det sårbart når noen er borte, og dermed hender det at elevene er på forskjellige steder i læringsløyfa."*

### *Refleksjonssamtale, lærere*

Line og jeg satte oss ned og tittet på elevenes refleksjonslogger, og ble litt betuttet over at de hadde svart det vi oppfattet som kort og lite. Noe av utfordringen ved å jobbe på denne avdelingen er at det tidvis er høyt fravær hos elevene. Det kan være flere årsaker til fraværet, men nesten uten unntak fører det til at elevene ikke kommer videre i læringsarbeidet sitt. Line og jeg stilte oss spørsmålet om det kanskje er derfor de helst ønsker at vi har vanlig tavleundervisning. Er det slik at elevene har så mange andre ting å tenke på at de bruker mer energi på ting utenfor skolen enn skolearbeidet at de helst vil at vi lærere skal styre undervisningen? Vi ble nysgjerrige på hvordan elevene så på sin egen læring, og hva læring betyr for dem.

## **5.3 Resultater, tredje runde**

### **5.3.1 Planlegging**

Ut fra denne refleksjonen, og elevloggene bestemte vi oss for å åpne neste time med en repetisjon av elementene i Læringsløyfa. For å prøve å finne et svar på hvordan elevene ser på læring, og når de mener de lærer mest bestemte jeg at elevene skulle tenkeskrive som neste innsamlingsrunde. Tenkeskriving er omtalt i metodekapittelet.

Mine elever skulle ha en periode med skriftlig arbeid, og en innlevering i mitt fag. Derfor la jeg ingen planer for å justere Læringsløyfa i denne runden.

Line skulle i gang med ett nytt tema i sine timer, og ville bruke erfaringene hun hadde gjort fra det forrige temaet til å legge opp undervisningen på en mer konkret måte. Hun laget en mer nøyaktig tidsplan og en mer nøyaktig inndeling av timene etter momentene i Læringsløyfa enn det hun hadde gjort til det forrige temaet.

I første økt skulle de ta de tre første elementene i Læringsløyfa:

- Forklaring, introduksjon og instruksjon - ”Dette skal vi gjøre denne økta, dette skal vi jobbe med sammen først og dette skal dere gjøre hver for dere etterpå. Dette gjør vi for å dekke disse målene i læreplanen.”
- Forberedende refleksjon - Tanker rundt temaet reiser og «travel guides».
- Læringsarbeid – Gjennomgåelse av teksten «Paradise».



I andre økt planla hun følgende:

- Oppsummerende refleksjon for å få elevene i gang til individuelt arbeid. Oppgave: Skrive en reiseguide, enten i form av en artikkel eller et brev
- Refleksjon der alle får komme med ideer til ting å skrive om.
- Begynne skrivingen

Tredje økt:

- Fullføre skrivingen

### 5.3.2 Erfaringsutveksling med annen avdeling

En møtedag i denne perioden ble brukt til en samling med lærere som er med i LOV-prosjektet på hovedskolen. Det er lærere som arbeider på et yrkesfaglig programområde for vg1. En av lærerne på avdelingen var blitt frikjøpt noen timer pr uke for å være den som samlet trådene, og holdt prosjektet i gang for avdelingen. Det var hun som hadde flest synspunkter på prosjektet, men også de andre bidro med tanker og erfaringer. De samlede erfaringene fra avdelingen ble oppsummert i et referat fra møtet. Jeg har tatt bort navnet på avdelingene og personnavn. Det er markert med kursiv i teksten, teksten er ellers kopiert direkte fra referatet:

*Programfag* er litt frustrerende i forhold til mål og hva vi skal gjøre.

Når vi ser på elevundersøkelsen så kan behovet være noe annet enn det vi ser i LOV-prosjektet.

Tenker vi Vg1 lærerne for ambisiøst? Det er mye planlegging hele tiden og skal alt være nybrottsarbeid? Vi har et godt etablert samarbeid, er det derfor dette har blitt vanskelig?

Tenker vi for stort? *Programfag* jobber mye som LOV skisserer, de har en stor delingskultur, dette vil kanskje passe bedre på andre avdelinger.

*Programfag* i forhold til LOV:

- Refleksjon med elevene har ikke vært så vellykket, de ser ikke helt nytteverdien eller hvorfor de skal gjøre det når man akkurat har gått igjennom oppgaven. De blir fort "dritt lei". Vi ser at det er nyttig, men kanskje ikke med de spørsmålene som ligger som forslag. Malen bør ikke følges for enhver pris.
- Elevobservasjon har fungert bra med samtaler med elevene etterpå, dette er noe som kan drives videre.

- Lærerobservasjon har fungert tildels, det er mye som skjer hele tiden og det har vært vanskelig å prioritere i alle oppgaver, vanskelig å se nytteverdien for egen del.

Trenger litt pedagogisk påfyll, skal snart igang med kollegabasert veiledning og i den forbindelsen hadde det vært greit med teamvedlikehold. Spørsmål som også må diskuteres; skal vi ha kollegabasert veiledning? Hvis ja, skal det være fra egen avdeling eller fra andre?

Føler vi mangler tid, er så mye man skal igjennom.

Fellesfag *spesialavdeling*:

- Følger læringsløyfa, vanskelig å få til refleksjonsbiten og elevobservasjon. *NN* sitter med erfaring på både små og store grupper og *spesialavdeling* har nok for små grupper til elevobservasjon.
- Kollegaveildning har vært nyttig.
- LOV passer kanskje bedre for korte økter som fellesfag enn lange økter som programfagene har.
- Synes *Programfag* har gjort mye bra.

### *Refleksjonssamtale, lærere*

Erfaringsdelingen fra denne samlingen fikk ingen umiddelbare følger for Lines og mine planer for neste gjennomføring av planene for det videre arbeidet med Læringsløyfa, men vi tok opp ett tema derfra i refleksjonssamtalen vi hadde etter samlingen. Erfaringene fra hovedskolens avdeling om at elevene ikke så poenget med refleksjon fikk oss til å diskutere om vi lærere er for skolske i tankegangen vår.

Line mente at vi i livet utenfor skolen ikke har like stor bruk for læringsstrategier som i skolen, og at det kanskje er derfor elevene ikke helt ser nytteverdien av å planlegge sin egen læring. Jeg mente på min side at man alltid vil ha behov for å planlegge hvordan man vil gå fram, om det så er å lage en ny rett eller skifte dekk på bilen for første gang. Men at den planleggingen vi gjør i slike situasjoner kanskje er mer ubevisst enn den vi prøver å tvinge elevene til i skolen, og at den ikke er direkte rettet mot læring. Line spurte meg om våre elever som er mellom 17 og 23 år kanskje har kommet såpass langt i sin skolegang, og har så mange andre erfaringer at det nesten blir som et steg tilbake i utviklingen om de skal tvinges inn i et tankemønster de ikke er vant til.

Sammen lurte vi på om elementene i Læringsløyfa kunne virke uklare for elevene siden de ikke var bevisste nok på hvordan de selv lærer best, eller om det var fordi de synes framgangsmåten ble for skjematisk og oppstykket.

### **5.3.3 Handling**

Line hang også opp en plakat med Læringsløyfa i klasserommet sitt for å visualisere den for elevene, slik jeg tidligere hadde gjort. Hun gjennomførte sitt undervisningsopplegg med det nye temaet. Samtidig i denne perioden brukte vi en liten del av en time til å gjennomføre tenkeskrivingen.

For å følge opp spørsmålene Line og jeg hadde i forhold til elevenes læring ba vi dem om å tenkeskrive i to omganger á 3 minutter. De fikk to spørsmål:

- 1) Hva betyr ordet læring for meg?
- 2) Når syns jeg at jeg lærer best?

Siden vi ikke var ute etter å teste elevene og deres kunnskap om hva læring er, men få deres personlige mening om temaet skulle elevene får stille spørsmål, og få klargjørende svar om de trengte det. Vi skulle imidlertid gi svarene som eksempler på forskjellige former for læring til spørsmål 1, og eksempler på ulike situasjoner der man lærer til spørsmål 2.

### **5.3.4 Samtale med en elev i min klasse**

En dag før vi skulle gjennomføre tenkeskrivingen med elevene hadde jeg kun en elev tilstede i klassen, og hun spurte meg om hvordan det gikk med forskningen min. Vi kom inn på spørsmålet om læring, og hva læring er. Eleven jobber godt med skolefagene, og jeg spurte henne om hva hun gjerne ville bli spurt om når det gjelder hennes læring. Hun ville at læreren er nysgjerrig på hvordan hun selv mener at hun lærer best, og at hun ville være med på å bestemme hvordan hun skulle jobbe på skolen. Så lurte hun på om vi kunne organisere innleveringer av skriftlig arbeid på en litt annen måte. Kanskje hun kunne få levere ett utkast til meg, og så fikk hun kommentarer på dette før hun leverte det endelige produktet? Hun nevnte Læringsløyfa, og elementet vurdering. Hvis hun kunne få kommentarer fra meg kunne hun selv vurdere om hun ville bruke de kommentarene til sitt endelige produkt, eller om hun skulle la teksten stå slik hun hadde skrevet den først. Vi ble enige om at dette skulle

være framgangsmåten heretter, og at de andre også skulle få tilbudet om å gjøre det slik. Jeg spurte eleven om det var greit at jeg noterte innholdet i denne samtalen, og tok den med i forskningen min. Det var helt greit for henne.

### *Egenrefleksjon*

Etter den samtalen med eleven ble jeg sittende og tenke litt for meg selv. Proessorientert skriving er en arbeidsmetode jeg kjenner godt fra min tid som norsklærer i ungdomsskolen, men med innføringen av K-06 hadde jeg gått mer og mer bort fra den metoden. Mye fordi den hadde forsvunnet som en del av framgangsmåten på skriftlig eksamen i norsk og engelsk. Og da jeg begynte som norsklærer i videregående skole følte jeg at tiden rant helt bort fra meg i forhold til dette. Det var en tankevekker for meg at en elev etterspurte denne metoden, og det var noe jeg ville ta hensyn til. Det sto også klarere for meg at jeg måtte være mer lydhør og åpen for elevenes behov. Kanskje de hadde flere konkrete tanker om eget læringsarbeid og hvordan de ville at læreren skulle legge opp undervisningen? Jeg var spent på hvordan elevene ville svare på spørsmålene vi skulle gi dem i tenkeskrivingen.

### **5.3.5 Tenkeskriving**

I Lines klasse var det to elever til stede denne dagen, mens i min klasse var det fire elever. Jeg velger å presentere hva hver enkelt elev har skrevet til hvert av spørsmålene. Der hvor eleven har markert med strek eller kruseduller at tankene har stoppet opp har jeg markert det med (...).

1. Hva betyr ordet læring for meg?
”Læring betyr å finne ut noe nytt. Det handler om å vite hvordan å bruke kunnskapen. det er noen(.....) Det er greit å vite ting(.....)”
”Jeg skal forstå noe nytt, lære meg et nytt stoff som jeg ikke kan så mye om fra før, eller vil lære meg mer. Jeg kan lese bøker, søke etter informasjon på pc, jeg kan spørre dem rundt meg. På skolen har vi en lærer som underviser. Vi lærer noe nytt hele tiden. helt fra vi er små tar vi til oss læring. Både prate, gå, skrive, lese er noen eksempler. Det er mange typer vi kan lære på.”
”Ordet læring for meg betyr at jeg stadig må utvikle meg for å bli bedre og klokere på forskjellige ting det kan være fra å lære å gå til å lære å lage mat til å lære å kjøre bil til å lære å (...) utføre en teknikk. Lære å gjøre en jobb eller lære å skrive riktig. ordet læring er jo et veldig viktig ord. Hadde vært passe kjedelig om vi ikke lærte noe som helst og jeg veit at det er kjedelig å lære masse som er bortkastet og ubrukelig.”

<p>Ordet læring for meg betyr (.....) å lære noe nyttig (.....) Noe som man har bruk for senere. Og selvfølgelig tenker jeg på skole når ordet læring nevnes. (.....) Jeg ser på læring som både en positiv og negativ ting. Det positive med det er at man får mye igjen for det senere i livet og det og ha evnen til å lære er også en veldig god egenskap. Det negative jeg knytter til læring har med skole å gjøre. Ofte er ikke alle fag like spennende å lære eller så er ikke læreren”</p>
<p>”Det å få kunnskap fra et sted eller en person, noe som legges til det som allerede finnes oppi hodet (.....)”</p>
<p>”læring en flink lærer, læring (.....)”</p>
<p>2. Når synes jeg at jeg lærer best?</p>
<p>”Jeg synes jeg lærer best når jeg er <del>intresert</del> interesert i det jeg lærer om (.....) jeg liker å ta opp ting muntlig mer enn å skrive (.....) Jeg synes det er viktig at man er fokusert på emnet. Man kan snakke fritt men jeg synes ikke det er noe bra når det blir helt løst”</p>
<p>”Jeg lærer best når læreren går gjennom stoffet vi skal kunne, kanskje med powerpoint. Etterpå må jeg lese selv, skrive notater, svare på spørsmål og lese på notater. Om det er vanskelig jeg ikke helt forstår kan jeg spørre dem rundt meg eller gå inn på nettsider på pc, hvor det er bedre forklart (.....) <del>det må være skal jeg ha prøve må det</del>”</p>
<p>”Jeg føler at jeg lærer best først og fremst om jeg er i godt humør og ingenting annet i livet mitt som f.eks en negativ innflytelse kan distrahere tankene mine. Jeg lærer best om det er noe jeg er intresert i eller noe jeg liker å gjøre. Hvis jeg får skryt, ros eller medvind så er ikke det feil det heller. Lærer nok best av egne feil og ikke av andres feil. Tro meg. Jeg har lært mye av mine egne feil.”</p>
<p>”Jeg vet ikke når jeg lærer best, det varierer fra fag til fag og er også avhengig av læreren. (.....) Jeg tror jeg lærer best når jeg har en interesse for det jeg skal lære. Metoden som blir brukt, om det er skriving, selvstudie, foredrag fra lærer så er ikke dette så viktig for meg. Jeg kan lære av alle måtene. Den jeg personlig liker best, det betyr ikke nødvendigvis at det er den jeg lærer mest av, er forelesning (som er spennende lagt frem) for så å gjøre oppg.”</p>
<p>”Når jeg jobber og er i god form mentalt og fysisk. (.....) Løse oppgaver, utfordringer. Vanskelig å lære når noen står og prater om det man skal lære. Må notere/gjøre oppgaver. Lærer også mye i dagliglivet, ved å se på tv eller lese en god bok. Ting som gjør inntrykk setter seg bedre.”</p>
<p>”tavleundervisning, arbeide selvstendig (.....)”</p>

*Mine notater fra elevenes tenkeskriving:*

*”Alle elevene skrev konsentrert, og hadde ikke problemer med å tenkeskrive.”*

*Lines notater fra sine elevers tenkeskriving:*

*”Den ene eleven klarte fint å tenkeskrive. Den andre eleven hadde mye å tenke på (deprimert) og klarte ikke svare mye. Tydelig at hun ikke hadde kapasitet til delta på dette.*

*Vi jobber med en spesiell type elever, og inntrykket av mange av dem er at de ønsker faglig input, uten å reflektere så mye over hvordan og hvorfor. Spørsmålet er om alle trenger å tenke som oss lærere, og ha alle begrepene vi bruker om skolehverdagen inne. Alle vet at de trenger å lære ting, men trenger de alle refleksjonene rundt læringen, eller kan det bli et forstyrrende element?”*

*Refleksjonssamtale, lærere*

Line og jeg hadde ikke refleksjonssamtale i etterkant av tenkeskrivingen, men ut fra det jeg leste i det elevene skrev, og det Line og jeg hadde lurt på om elevenes syn på Læringssløyfa endret jeg punktene jeg ville at elevene skulle svare på i loggen sin.

### **5.3.6 Refleksjon**

*Elevlogg*

Elevene fylte ut loggene etter første økt (to skoletimer) Line planla til det nye temaet. Denne gangen var det fire elever som fylte ut en logg. Her viser resultatene at elevene vet hvilke elementer fra Læringssløyfa de har vært gjennom.

En elev svarer at alt har vært lurt med Læringssløyfa, mens en annen svarer mer konkret på hvilke elementer den eleven har likt best. To elever har latt dette spørsmålet stå åpent.

Elevene syns ikke at læreren skal gjøre noe annerledes neste gang, og kun en elev skriver at vedkommende vil gjøre noe annerledes selv. Det er å følge bedre med i teksten.

På spørsmålet om hva de har lært svarer tre helt konkrete ting fra undervisningen, mens den fjerde svarer ”Være mer aktiv i timen”.

*Lines logg fra samme økt*

Når det gjelder hva som fungerte svarer Line at elevene tok instruksjonene godt, og at den oppsummerende refleksjonen fungerte best, ”for da var alle elevene med”. Hun vil gjøre introduksjonen litt mer spennende neste gang, for hun opplevde elevgruppa som litt lite

deltakende i begynnelsen. Line skriver videre at *”Elevgruppa som helhet var litt treg å få i gang denne økten. Sånn er det jo rimelig ofte på denne avdelingen. Derfor blir den forberedende refleksjonen litt ”trå”*”. Deretter reflekterer hun over hvorvidt elevene makter å reflektere over egne læringsprosesser: *”Når de kommer hit vil de lære, og helst bare få stoffet og jobbe med det, uten å reflektere særlig mer rundt det.”*

Line skrev også et refleksjonsnotat etter at denne perioden var over:

*”Med den spesielle elevtypen vi har er det vanskelig å følge planer, og ting må tilrettelegges. Elevene jobber sjelden i takt med hverandre, og individuelle tilpasninger må gjøres hele veien. Det ligger jo også i vårt mandat på vår skole. Vi skal tilpasse for hver enkelt elev, og det er utrolig viktig for våre elever. Også denne gangen ble elever syke. To av fire elever fikk med seg første og andre økt og måtte få skrive resten hjemme på grunn av fravær. En av elevene klarte ikke å holde fokus i skriveøkten og ble dermed ikke ferdig, og dermed var det kun en av elevene klarte å fullføre innen oppsatt tid.”*

## **5.4 Avsluttende runde, resultater**

### **5.4.1 Planlegging**

Vi nærmet oss nå påske, og både Line og jeg hadde fravær fra jobben av ulike årsaker. Derfor avgjorde vi at datainnsamlingen skulle avsluttes en uke før opprinnelig planlagt. Rett over påske skulle elevene få skrive brevene til meg, og siste norsktime jeg hadde med elevene før påske var det kun to elever til stede. Disse to tok initiativ til å snakke med meg om forskningen min, og var nysgjerrige på problemstillingen. Den eleven jeg hadde hatt en samtale med på et tidligere tidspunkt var ikke til stede den dagen. Jeg viste dem problemstillingen, og fortalte dem forenklet hva Knorr Cetina legger i begrepet læringsdriv. Jeg viste dem også min modell (fig.1.1), og vi snakket om Læringsløyfa i seg selv. Underveis noterte jeg det vi snakket om, og elevene var innforstått med at jeg kom til å bruke dem som en del av dataene. Det følgende er altså mine notater fra denne samtalen.

### **5.4.2 Refleksjonssamtale med elever i min klasse**

Elevene: *”Rekkefølgen på elementene i Læringsløyfa blir ofte litt annerledes i virkeligheten. Den oppsummerende refleksjonen kommer ofte ikke før etter vurderingen. Det er som regel læreren som vurderer, ikke elevene selv.”*

Jeg spurte dem om de selv ville vurdere hverandre, men det svarte de ikke klart på.

Elevene: *”Det er bra at vi får tilbakemeldinger på tekstene vi skriver, så kan vi selv vurdere om vi vil ta hensyn til det eller ikke.”*

*”Den oppsummerende refleksjonen blir ofte kunstig fordi den kommer rett etter læringsarbeidet i den samme skoletimen, men vi ser likevel nytten av den. Den innledende refleksjonen kan være viktig for å planlegge læringsarbeidet, og for å bli bevisst på det man kan fra før. Særlig i praktiske fag er det viktig å planlegge på forhånd.”*

Den ene eleven mente at hun ikke egentlig trengte å reflektere over stoffet innledningsvis, og at det heller ikke var viktig for henne å reflektere i etterkant. Samtidig sa hun at hun så at det kunne være bra med refleksjon fordi det klarnet tankene og lot henne bli bevisst på hva hun kunne og hvordan hun kunne jobbe med stoffet.

*”I skolen er det ofte sånn at man går rett videre på nytt tema etter vurderingen, men fortsetter ikke med temaet, selv om man kanskje ikke har nådd målene. Det kan være litt dumt.”*

Vi snakket om problemstillingen, og ordet læringsdriv. Jeg forklarte dem litt om hva Knorr Cetina har skrevet om læringsdriv og hvordan man får et samspill med ulike kilder for å skaffe seg mer kunnskap, eller for å løse et problem. Begge elevene mente at det ofte ikke er rom for å finne stoff i flere kilder når man jobber med stoffet i klasserommet. Det er ofte bare en løsning på oppgavene, og elevene blir ikke oppfordret til å gå utenom skoleboka – unntatt ved store prosjektoppgaver, som f. eks fordypingsoppgaven på vg3 i norsk. De synes det er lite ren problemløsning på skolen. Jeg spurte dem om hva de synes om at skolen er innrettet på den måten, men det virket som om de tenkte at det er slik skolens natur er.

Da jeg viste dem min modell med de fire kategoriene på toppen, de tre elementene på midten, og læringsdriv nederst, sa den ene eleven at den minnet henne om å blande saft. Smaken og styrken på saften avhenger av blandingsforholdet mellom de tre elementene. Begge elevene mente at alle tre elementene må være med i blandingen for at det skal kunne bli et læringsdriv.



Avslutningsvis var elevene opptatte av at det er viktig for læreren å være bevisst på elevenes læring, ellers blir det lite læring i det. Det er viktig for disse elevene at læreren hører med dem på hvilken måte hver og en av dem best lærer, for så å legge opp undervisningen etter det. Da mente de at de ville jobbe bedre med stoffet.

### **5.4.3 Brev**

Nå var vi kommet til påskeferien, og her stoppet de formelle rundene våre opp. Informantenes brevskrivning gjensto, og det gjennomførte vi i ukene etter påskeferien. Elevene var til stede på skolen til ulik tid, og noen hadde av ulike årsaker hjemmeundervisning i denne perioden.

Elevene fikk et skriv fra meg der de ble bedt om å svare på 4 spørsmål (vedlegg 8). De kunne selv velge om de ville svare på alle, eller bare noen få. Jeg fikk inn svar fra fem elever. Jeg ville finne ut av om det var samsvar eller ikke mellom elevenes oppfatninger og hva vi lærere mente. Derfor stilte jeg de samme spørsmålene til oss lærere, men vinklet dem slik at de er fra lærerens ståsted. Line skrev et brev til meg, og jeg tenkeskrev rundt hver spørsmål.

I det følgende presenterer jeg elevbrevene først, deretter Lines brev og min egen tenkeskriving. Jeg har valgt å presentere både Lines brev og min egen tenkeskriving i samme avsnitt.

Jeg legger ikke ut alle brevene, men sammenfatter svarene til hvert spørsmål jeg ba dem om å reflektere omkring, og gir noen sitater jeg mener kan tjene som representative for de samlede svarene.

### **5.4.4 Elevbrev**

*Hvor viktig synes du det er at læreren vet på hvilken måte du lærer best, og hvorfor?*

I brevene fra elevene uttrykker de at det er viktig for dem at læreren vet på hvilken måte de lærer best, og noen av dem klarer å begrunne hvorfor dette er viktig. Svaret fra en elev kan illustrere noen av elevsvarene:

*” Det er veldig viktig for meg at læreren vet hvordan jeg lærer best. Det handler om bevissthet, er læreren bevisst på hvordan jeg lærer best kan læreren lettere lære meg ting.”*

Et annet elevsvar på dette spørsmålet begrunner viktigheten av at læreren vet på hvilken måte eleven lærer best på denne måten:

*”Det at læreren tar seg tid til å finne ut hvordan jeg lærer best viser også at læreren bryr seg om min utdanning og vil at jeg skal gjøre det beste jeg kan når det kommer til skolearbeid.”*

*Hvor viktig syns du det er å gjøre det bra på skolen, og hvorfor?*

På dette spørsmålet dreier svarene seg om framtidsplaner, og at det er viktig for å *”komme seg videre i livet”*. En elev svarer at man skal gjøre så godt man kan og jobbe for de resultatene man er god nok for. Ett elevsvar er også at det å gjøre det bra på skolen er relativt og at det er viktig å sette seg sine egne mål ut fra egen kompetanse og ikke sammenligne seg selv med andre.

For en elev er det etter dennes utsagn viktig å gjøre det bra på skolen for å sikre sin egen fremtid, og en annen elev fremhever viktigheten av struktur:

*”Det å gjøre det bra på skolen er ofte synonymt med at du er en strukturert person, noe som er en attraktiv egenskap å ha når du skal søke på jobb senere i livet.”*

En elev sier tydelig at vedkommende har forstått at elevene skal kunne stoffet de lærer på skolen, ikke bare *”nålese før en prøve for ikke å stryke.”* Dette er også en annen elev inne på, idet vedkommende svarer at det er viktig å gjøre det bra, såfremt å gjøre det bra betyr å forstå emnene. *”Det er jo hele formålet med å lære”*.

*Hvor viktig syns du det er at du selv vet på hvilken måte du lærer best, og hvorfor?*

Elevene mener at dette er viktig, og begrunner det på ulike måter. Noen er opptatte av at læringsarbeidet da blir mer effektivt, mens andre vektlegger struktur og planlegging av læringsarbeidet.

En elev mener at læreopplevelsen blir mer positiv, og er glad for at klassen fikk en presentasjon av ulike læringsstrategier i starten av skoleåret:

*”Det er ikke alltid så lett å selv vite hvordan man lærer best. Nå har jeg blitt mer bevisst på det, og veit til en annen gang hva som er best for meg.”*

Et tredje elevsvar dreier seg om at eleven selv kan velge strategi:

*”...og ofte er det sånn at når du jobber med et tema, så kan du velge hvordan du vil jobbe med det. Vet jeg at jeg lærer best ved å gjøre alle oppgavene skriftlig, så gjør jeg det i stedet for å bare lese. Vet jeg at jeg lærer best ved å lese gjennom stoffet en gang uten å gjøre oppgaver så gjør jeg det.”*

*Hvordan tror du at Læringsløyfa kan hjelpe deg og læreren i undervisningen, og hvorfor?*

Her gir to av elevene en presentasjon av hva Læringsløyfa er, og ikke hvordan den kan være til nytte for dem og læreren.

De andre svarene dreier seg om at Læringsløyfa kan gi en god struktur på læringsarbeidet, og at den kan være et godt verktøy for læreren i planlegging av undervisningen.

To av elevene uttrykker en kritikk mot oppbyggingen av Læringsløyfa, og en av dem foreslår at læreren og klassen i fellesskap tilpasser og stokker om på Læringsløyfas ledd slik at den passer bedre for dem.

En elev er forsiktig i sin uttalelse:

*”Jeg har ikke vært borti Læringsløyfa før, og kan derfor ikke si dette med 100% sikkerhet. Jeg tror Læringsløyfa er en fin måte å bli bevisst sin egen læring. Den kan hjelpe til å gjøre undervisningen mer strukturert og elevene slipper å måtte bryne seg på nye læringstaktikker hele tiden.”*

Som et tilleggsspørsmål fikk også elevene anledning til å skrive mer fritt om andre ting de måtte ha på hjertet dersom de ønsket det:

*Har du andre tanker om læring og undervisningen her på vår avdeling?*

Ikke alle elevene har svart på dette, men de som har svart synes det er viktig at undervisningen kan tilrettelegges slik den gjøres på vår avdeling.

En elev vil at lærere og elever skal bli flinkere til å snakke sammen om læring:

*”Det er ikke lett å lære hvis man er misfornøyd med undervisningen, men det er sikkert ikke lett å undervise når man ikke vet hva man kunne gjort for at det skal gå lettere inn.”*

Samtidig sier den samme eleven:

*”Man må faktisk ta ansvar for egen læring og si fra hvis det er noe man trenger.”*

En annen elev nevner hvor viktig det er at læreren vil det beste for eleven, og *”ikke bare gjør det som er lettest for seg selv.”*

#### **5.4.5 Lines brev og min tenkeskriving**

*Hvor viktig synes du at det er at du som lærer vet på hvilken måte elevene lærer best, og hvorfor?*

Både Line og jeg synes det er viktig at vi som lærere vet hvordan elevene best lærer. Vi begrunner det med at en slik bevissthet kan sikre at elevene får mest mulig utbytte av undervisningen og sitt eget potensiale. Som lærer får man tak i elevene der de er, og det er eleven som skal være i sentrum, ikke læreren. Line uttrykker det slik:

*”Vet man hvordan eleven lærer best kan man legge opp undervisningen slik at den passer best mulig til eleven.”*

Jeg er opptatt av skillet mellom undervisning og læring, uten at jeg går videre med tankene:

*” Undervisningen er til for eleven, ikke læreren. På engelsk er det et skille mellom teaching og learning. Det glemmer vi kanskje i Norge?”*

*Hvor viktig tror du det for elevene å gjøre det bra på skolen, og hvorfor?*

Både Line og jeg tror det er viktig for elevene å gjøre det bra faglig sett, men vi nevner også noe om elevenes mestringsbehov og den sosiale biten av elevenes skolegang. Begge nevner det at vi tror det er viktig å klare å gjennomføre selve skoledagen. Line sier det slik:

*”Vi har elever som har mye å slite med psykisk, og for noen av dem er følelsen av at de har en del av et vanlig ungdomsliv, og behersker det, vel så viktig som den faglige prestasjonen.”*

Dette er også jeg inne på, men jeg vinkler det mer mot elevenes krav til seg selv når jeg skriver:

*”...For andre kan kanskje ønsket om å gjøre det bra på skolen komme i veien for den mentale helsen deres. De stiller for høye krav til seg selv, eller er ikke klar over hvor mye de faktisk kan, og den kompetansen de selv innehar.”*

*Hvor viktig synes du at det er at elevene selv vet hvordan de lærer best, og hvorfor?*

Både Line og jeg synes det er viktig at elevene selv vet hvordan de lærer best, og begrunner det ganske likt med at elevene da kan få utnyttet sitt potensiale best mulig. Line nevner mestringsfølelsen elevene vil få hvis de har en god læringsprosess.

Vi er begge opptatt av at elevene vil kunne velge læringsstrategier de selv foretrekker, og at det kan føre til en raskere og bedre læringsprosess. Jeg skriver også at det igjen må få følger for min undervisning hvis elevene selv skal velge læringsstrategi:

*”Om jeg lar elevene få si noe om hvilke metoder de helst vil bruke, for så å gjøre noe annet, vil ikke elevene ha hatt et reelt valg, og jeg som lærer vil undergrave elevenes læring og kanskje også læringslyst.”*

*Hvordan tror du at Læringsløyfa kan hjelpe deg og elevene i undervisningen, og hvorfor?*

Her er vi også enige om noe av det samme, og begge skriver at Læringsløyfa kan bidra til en mer systematisk undervisning og tydelig inndeling av læringsarbeidet. Tydeliggjøring av kompetansemålene, og viktigheten av refleksjon rundt egen læring er også momenter vi begge trekker frem som sentrale. Line ser utfordringer i å følge Læringsløyfa ”slavisk” i alle temaer, ”Noen ganger brukes noen elementer, i andre temaer andre elementer.”

Både Line og jeg uttrykker en økt bevissthet omkring refleksjon, og at det elementet i Læringsløyfa er det vi har hatt mest nytte av. Slik beskriver Line dette:

*”Biten med HVORFOR vi skal lære dette og hvilke mål som blir dekt er viktig både for elever og lærer.”*

Jeg ønsker at Læringsløyfa skal bidra til at elevene får en økt følelse av å ha mer innflytelse på egen læring og for hvordan jeg som lærer legger opp undervisningen:

*”Jeg kan bli mer bevisst på å finne ut av hva elevene faktisk har av forkunnskaper, og jeg kan la dem slippe til mer enn jeg kanskje har gjort tidligere. Det forutsetter imidlertid at elevene er bevisste på egen læring, og at de er villige til å bruke de mulighetene som elementene i Læringsløyfa gir dem i forhold til rom for egen refleksjon og egne valg for å lære seg det aktuelle stoffet.”*

Verken Line eller jeg hadde skrevet noe om andre forhold ved læringsarbeidet på vår avdeling.

## **5.5 Oppsummering**

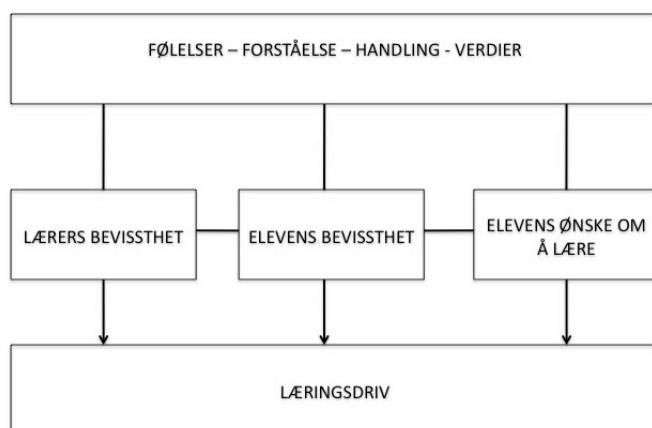
Underveis i aksjonsforskningen har vi samlet inn ulike former for data, og fokuset for refleksjoner har blitt justert underveis etter hver runde. Derfor kan jeg si at det har vært en tolkningsprosess underveis i arbeidet, selv om jeg i denne gjennomgangen har prøvd å holde disse tolkningene utenfor presentasjonen av resultatene. Dataene har til sammen blitt av en viss mengde, og kan danne et representativt grunnlag for analyse.

I neste kapittel vil jeg gi en analyse av resultatene, før jeg i kapitlet deretter tolker dem.

## 6.0 Analyse

I dette kapitlet vil jeg gi en analyse av dataene jeg presenterte i det forrige kapitlet. Som jeg har skrevet tidligere har jeg ikke et individfokus, men et temabasert fokus.

I innledningen skrev jeg at min tolkning av begrepet læringsdriv er at det beskriver elevenes følelser, forståelse, handling og verdier i forhold til egen læring og søken etter ny kunnskap, og at jeg også har en formening om at læreren vil ha en rolle i å utvikle læringsdriv. Derfor har jeg valgt å analysere dataene med bakgrunn i modellen jeg presenterte i innledningen.



*Figur nr. 6.1 Egen modell for læringsdriv*

I den første omgangen med analyse har jeg kodet resultatene slik at jeg har plassert utsagn fra hver runde med data inn i en egen matrise der hver av de fire første dimensjonene har fått en kolonne. Matrisen fra den første runden med elev- og lærerlogger ligger ved her i teksten for å vise hvordan jeg gjorde det. Matrisene fra de andre rundene ligger ved som vedlegg, og resultatene fra dem er sammenfattet som ren tekst i dette kapitlet (Vedlegg nr 11).

Deretter har jeg runde for runde samlet de ulike dimensjonene i de tre kategoriene *Lærers bevissthet*, *Elevenes bevissthet* og *Elevenes ønske om å lære*, og det er de kategoriene som blir utgangspunktet for min tolkning i neste kapittel.

Faren ved å ha ferdige koder på forhånd før man går inn i materialet er i følge Repstad (2007) at man ikke klarer å se andre mulige dimensjoner og kategorier. Dette har jeg prøvd å unngå ved at jeg hele tiden har prøvd å ha et åpent sinn i forhold til dataene, og at jeg har gjennomgått dem i flere omganger. Jeg har vært nysgjerrig på om dataene har gitt meg andre svar enn jeg hadde tenkt på forhånd. Ut fra mønsteret som har dannet seg underveis har jeg sett at enkelte av dimensjonene kanskje ikke har vært like relevante som andre, og dette omtaler jeg underveis.

I analysearbeidet har jeg benyttet meg av to tilnæringsmåter for å hente ut data og plassere dem i dimensjonene. Den ene er en direkte tolkning av dataene basert på faktiske ord og uttrykk. Den andre er en fortolkende analyse, der jeg har plassert data inn i dimensjoner ut fra min egen forforståelse av uttalelsene, og hva jeg mener ligger under eller bak dem. Den siste har jeg i størst grad benyttet i forhold til data hentet fra oss lærere, men ikke i like stor grad fra elevene. Grunnen til det er at jeg kjenner Line og meg selv bedre enn jeg kjenner elevene, og det er derfor lettere å ha en forforståelse av de bakenforliggende grunnene til at vi uttaler oss slik vi gjør. Den fortolkende analysen er stort sett knyttet opp mot dimensjonene *følelser* og *verdier*.

## **6.1 Første runde**

### **6.1.1 Dimensjonene**

#### *Kollegaobservasjon og refleksjonssamtale*

I denne runden var det vi lærere som bidro med datamateriale, og min analyse viser at de fleste dataene samler seg omkring *forståelse* og *handling*. Data jeg har plassert under dimensjonen *forståelse* handler om at vi lærere stiller spørsmål ved om elevene er bevisste på egen læring. Vi stiller oss også spørsmål ved om hvor bevisste vi selv er på gjennomføringen av undervisningen i tråd med Læringsløyfas ledd.

Denne runden markerer oppstarten av selve forskningsprosjektet, og dataene viser at vi også er handlingsfokuserte. Vi følger leddene i Læringsløyfa trinn for trinn.

### **6.1.2 Kategoriene**

Kategorien *Lærers bevissthet* dominerer her, og kommer til uttrykk i hvordan vi som lærere stiller spørsmål til oss selv og om vår egen undervisning.



## 6.2 Andre runde

### 6.2.1 Dimensjonene

Her har jeg først lagt ved matrisen for analysen. Deretter skriver jeg ut de ulike dimensjonene i ren tekst.

2.runde, Refleksjonslogg, elever.	Følelser	Forståelse	Handling	Verdier
Elementer fra Læringsløyfa		”vet ikke” ”Vi hadde en forklaring på temaet, måla for dette kap.	Læreren holdt en gjennomgang. Vi arbeidet med oppgaver.”	
Hva fungerte?	synes stoffet ble gjennomgått bra, og det var lett å følge med. Fikk god tid til og skrive ned og det er bra.”	”det meste?” ”Syns alt fungerte bra.”		
Hva syns jeg at læreren skal gjøre annerledes neste gang?		”Ikke glemme at vi må få noen pauser innimellom, ellers var det bra, og jeg følte at jeg lærte mye i dag.”		”Mindre bom på gamle mytologi.”
Hva vil jeg gjøre annerledes neste gang?		”Mindre pirking på læreren.” ”Være mer opplagt.”		
Noen tanker om læringsarbeidet:	”Er veldig fornøyd med gjennomgang av stoffet.	”grei”. ”Det er kjekt å lære, man kommer lenger når man vet mer.” Så kan vi heller jobbe individuelt med teksten for å	<i>Så kan vi heller jobbe individuelt med teksten for å forstå bedre etterpå.”</i>	”Det er kjekt å lære, man kommer lenger når man vet mer.”

		<i>forstå bedre etterpå.</i>		
Refleksjonslogg, lærer	<b>Følelser</b>	<b>Forståelse</b>	<b>Handling</b>	<b>Verdier</b>
Elementer fra Læringsløyfa:			”Introduksjon, forberedende refleksjon, læringsarbeid”	
Hva fungerte?		”Introduksjon, læringsarbeid.”		
Hva vil jeg gjøre annerledes neste gang?		Den gikk for fort, var uklar.”	”Mer tydelig i forberedende refleksjon. Være mer spesifikk overfor elevene.	
Noen tanker om læringsarbeidet:		”Elevene ville ha frontalundervisning, og to av dem sa at de lærte mer av det enn å lese på egenhånd, for da får de ikke med seg så mye.”	Elevene fikk velge mellom tre måter å gjennomføre læringsarbeidet: 1) frontalundervisning med felles gjennomgang av powerpointpresentasjon og å ta notater 2) individuelt arbeid med mulighet for å få hjelp fra lærer 3) jobbe i par	
Evt, andre ting:		Må øve mer på å lese for å lære med dem.”	”Bør ha med oppsummerende refleksjon på slutten av økta for å runde av timen/dagen	

### *Elevers refleksjonslogg*

Data fra elevenes refleksjonslogger samler seg mest markant rundt dimensjonen *forståelse*.

Her kunne jeg ha laget en ny kode og kalt den for *manglende forståelse* i den forstand at elevsvarene om egen læring er mangelfulle, eller mangler helt. De virker ikke til å ha ord for å beskrive egen læring. Jeg har likevel valgt å beholde koden slik den står.

Noen av elevenes svar viser imidlertid noe forståelse for egen atferd i timene, ved at de har et ønske om å delta mer og være mer aktive.

Et par andre svar er også kritiske til innholdet i undervisningen, og hvordan læreren har gjennomført den, som f.eks dette svaret:

*”Ikke glemme at vi må få noen pauser innimellom(...)”*

Dessuten mente en elev at jeg ikke hadde godt nok grep om pensum, og ønsket:

*”Mindre bom på gamle mytologi.”*

Ellers beskriver de noen få *følelser* i forhold til hva de har lært, og hvordan de oppfatter økta som helhet. En skriver det på denne måten:

*”synes stoffet ble gjennomgått bra, og det var lett å følge med. Fikk god tid til og skrive ned og det er bra.”*

### *Lærerlogger*

Lærernes data fra denne runden er fremdeles konsentrert innenfor de to dimensjonene *forståelse* og *handling*. Nå har imidlertid fokuset under dimensjonen *handling* dreiet seg litt mer over på hva vi vil gjøre for å justere Læringsløyfa i neste undervisningsøkt:

*”Mer tydelig i forberedende refleksjon. Være mer spesifikk overfor elevene. Den gikk for fort, var uklar.”*

Vi repeterer dessuten Læringsløyfa og visualiserer ved å henge den opp i klasserommet.

Dimensjonen *forståelse* kommer til uttrykk i dataene ved at vi ser ut til å være bevisste både på egen undervisning og på hva vi mener at elevene får ut av timene. Vi ønsker å få svar på om elevene selv synes de lærer mer av en viss metode, og skriver:

*”Bør kanskje spørre elevene om hvorfor de helst vil ha forelesning/ frontalundervisning.”*

Videre i denne runden mener vi å se at elevene blir mer aktive i den innledende refleksjonsfasen.

## 6.2.2 Kategoriene

I denne runden får også elevene bidra med data, og innenfor kategorien *Elevens bevissthet* kan man plassere en manglende forståelse for egen læring, men også en viss kritisk holdning til læreren og undervisningen. Jeg har plassert elevens utsagn om å være mer aktiv i timene under *Elevens ønske om å lære*.

*Lærers bevissthet* kommer mer til uttrykk enn i første runde både gjennom at dataene fra oss viser at vi ønsker å justere Læringsløyfa, og at vi ser ikke bare på vår egen undervisning men også på hva elevene måtte få ut av øktene.

## 6.3 Tredje runde

### 6.3.1 Dimensjonene

*Erfaringsutveksling, lærere*

Her har dataene ikke bare samlet seg under *forståelse* og *handling*, men jeg har også funnet utsagn som kan plasseres under *verdier*, og utsagn som kan plasseres under *følelser*. Under *forståelse* viser utsagn at lærerne er opptatte av hvor bevisste elevene er på egen læring, og om elevene kan se en nytteverdi av spesielt leddet innledende refleksjon i Læringsløyfa. Slik står det i referatet fra møtet:

*”Refleksjon med elevene har ikke vært så vellykket, de ser ikke helt nytteverdien eller hvorfor de skal gjøre det når man akkurat har gått igjennom oppgaven. De blir fort ”dritt lei”. Vi ser at det er nyttig, men kanskje ikke med de spørsmålene som ligger som forslag.”*

Dette henger også sammen med dimensjonen *følelser*, der lærere videre uttrykker frustrasjon over at de føler det er et tidspress. Denne avdelingen uttrykker en stor delingskultur, og dette har jeg plassert under *verdier*.

*Refleksjonssamtale, lærere*

I denne samtalen diskuterte Line og jeg nytteverdien ved refleksjon og planlegging av egen læring for våre elever. Denne diskusjonen vil jeg plassere både under *forståelse*, og under *verdier*. *Forståelse*, fordi vi ønsket å finne ut av om elevene våre var bevisste nok på egen læring til å kunne ta reelle valg, og om de allerede var så bevisste om egen læring at de ikke så poenget med Læringsløyfa. *Verdier*, fordi vi hadde et ulikt syn på hvor viktig læringsstrategier er for våre elever.

Dessuten vil jeg plassere noe av diskusjonen vår under *følelser*, fordi Line viste større omsorg for elevene enn meg, og ville at vi skulle ta hensyn til dem i større grad.

#### *Refleksjonssamtale, elev*

En samtale jeg hadde med en egen elev viste at hun hadde klare meninger om egen læring og dette plasserer jeg under *forståelse*. Hun var opptatt av at læreren var nysgjerrig på henne, og det plasserer jeg under *følelser*. Dessuten var hun handlingsorientert fordi hun foreslo en ny måte å arbeide på.

#### *Tenkeskriving*

I denne runden med datainnsamling fikk elevene mer spesifikke spørsmål rettet til deres egen læring, og hovedtyngden på svarene har jeg gruppert under *forståelse*. Dataene viser en variasjon mellom elevenes overordnede forståelse av sin egen læring (metaforståelse) og en mer konkret forståelse knyttet til praktiske aktiviteter i klasserommet. En elev sier det slik:

*”Ordet læring for meg betyr at jeg stadig må utvikle meg for å bli bedre og klokere på forskjellige ting det kan være fra å lære å gå til å lære å lage mat til å lære å kjøre bil til å lære å (...) utføre en teknikk. Lære å gjøre en jobb eller lære å skrive riktig. ordet læring er jo et veldig viktig ord. Hadde vært passe kjedelig om vi ikke lærte noe som helst og jeg veit at det er kjedelig å lære masse som er bortkastet og ubrukelig.”*

De elevene som viser en metaforståelse for egen læring uttrykker at de har valgmuligheter for å lære seg nye ting, og de samme elevene knytter også læring opp mot andre aspekter ved livet enn bare skole.

Noen av dataene er også plassert under *handling*. Elevene beskriver helt konkrete situasjoner eller metoder de kan benytte seg av for å lære, og noen svar er rettet mot lærerens handlinger, mens andre er rettet mot hva de selv som elever kan gjøre.

Det er ikke mye av dataene som kan plasseres under *følelser*, men de få som kan det handler både om hvordan elevene vil at vi lærere skal møte dem i undervisningen gjennom å rose og oppmuntre og om hvordan elevene selv mener at følelser spiller inn på deres muligheter for å lære.

En elev sier at vedkommende lærer best når han/hun er i god form mentalt og fysisk, og en annen nevner negative innflytelser fra andre deler av livet som en forstyrrende faktor for læring:

*”Jeg føler at jeg lærer best først og fremst om jeg er i godt humør og ingenting annet i livet mitt som f.eks en negativ innflytelse kan distrahere tankene mine. Jeg lærer best om det er noe jeg er intressert i eller noe jeg liker å gjøre. Hvis jeg får skryt, ros eller medvind så er ikke det feil det heller. Lærer nok best av egne feil og ikke av andres feil. Tro meg. Jeg har lært mye av mine egne feil.”*

Kun to elevsvar kan uttrykke *verdier* i forhold til læring, og det ene sier helt enkelt at læring er viktig, uten å begrunne det mer. Det andre elevsvaret er mer min fortolkende analyse av en elev som er opptatt av at læreren skal ha en struktur på undervisningen. Det utsagnet har jeg plassert under verdi fordi jeg mener at det uttrykker at eleven ser en verdi i at undervisningen er seriøs og tas på alvor.

#### *Lines refleksjonsnotat*

Line reflekterte over elevenes tenkeskriving, og her plasserer jeg en del av hennes tanker under *følelser*. Hun viser omsorg for spesielt en av elevene som hadde det vanskelig på denne tiden, og mener at eleven ikke hadde kapasitet til å reflektere over egen læring. Det uttrykker hun slik:

*”Vi jobber med en spesiell type elever, og inntrykket av mange av dem er at de ønsker faglig input, uten å reflektere så mye over hvordan og hvorfor. Spørsmålet er om alle trenger å tenke som oss lærere, og ha alle begrepene vi bruker om skolehverdagen inne. Alle vet at de trenger å lære ting, men trenger de alle refleksjonene rundt læringen, eller kan det bli et forstyrrende element?”*

Videre stiller hun spørsmål ved hvorvidt elevene har behov for en slik grad av refleksjon som vi lærere legger opp til. Dette utsagnet har jeg plassert både under *forståelse*, og under *verdier*. Jeg mener at Line her viser både et forsøk på å forstå hva elevene får til av refleksjon, men også et spørsmål om hvorvidt refleksjon er viktig for elevenes læring.

### *Elevlogger*

I denne refleksjonsfasen har elevene mer *forståelse* for hvilke elementer fra Læringsløyfa de har vært gjennom, men gjennom dataene viser de fremdeles en liten grad av metaforståelse for egen læring idet de svarer ”ingenting” på spørsmålet om hva de kan gjøre annerledes neste gang. De uttrykker noen få *følelser* idet de skriver at de er fornøyde med undervisningen, og dette kan også plasseres under forståelse, fordi det kan si noe om hvor mye de klarer å reflektere over egen læring. En elev kan sette ord på hva hun/han har lært utenom det rent konkrete, og det er å være mer aktiv i timene.

### *Lærerlogg*

Lines uttalelser fra den samme økta viser at hun er enig med elevene i at de har en større *forståelse* for Læringsløyfa. Samtidig viser dataene at Line gjerne ville hatt mer aktivitet fra elevene i oppstarten, mens den oppsummerende refleksjonen fungerte godt. Hun uttaler at elevene var noe passive i oppstarten, og vil justere undervisningen i forhold til dette:

*”Elevene var litt lite deltakende i begynnelsen (litt slappe). Vil prøve å gjøre introduksjonen litt mer spennende neste gang.”*

Dette står i noe kontrast til elevsvarene, der elevene uttrykte at de var fornøyde med alt.

Line uttrykker igjen *følelser* ved at hun er opptatt av om elevene er i en slik mental forfatning at de kan make å reflektere i særlig stor grad. Dette utdyper hun i et tilleggsnotat hun skrev etter økta. Her uttrykker hun en *verdi* i at det ligger i skolens mandat å ta hensyn til elevene, og å tilpasse skolehverdagen for hver enkelt.

### *Refleksjonssamtale, elever og lærer*

I refleksjonssamtaler mellom meg selv og to av mine elever uttrykker de en stor *forståelse* for elementene i Læringsløyfa og rekkefølgen på dem. De har et kritisk blikk på refleksjon, og en elev uttrykker både at hun selv ikke har behov for refleksjon og at hun ser nytten ved å reflektere. Elevene mener også at skolens natur ikke er å legge opp til flere måter å jobbe med stoffet på, og her viser de også en forståelse for hvordan læring tradisjonelt sett foregår i skolen.

De uttrykker *følelser* når de er fornøyde med å ha blitt hørt i forhold til å få tilbakemelding på et førsteutkast av tekster de skriver, og de uttrykker *verdier* når de sier at det er viktig for dem at læreren setter deres behov i sentrum for undervisningen.

### **6.3.2 Kategoriene**

*Lærerens bevissthet* kan i denne runden deles opp i tre underkategorier. Det handler om vår bevissthet om egen undervisning, vår bevissthet om elevenes læring, og vår bevissthet om elevenes kapasitet. Dataene antyder at vi blir mer bevisste i forhold til å justere Læringsløyfas elementer ut fra hvor elevene er.

Underveis i materialet ser jeg en utvikling der Line og jeg er uenige om i hvor stor grad elevene har behov for å reflektere, og om de har kapasitet til det. Denne diskusjonen kan plasseres både under vår bevissthet om elevenes læring og om elevenes kapasitet. Vi ser dessuten ut til å bli mer bevisste på elevenes læring i forhold til hvor mye de makter å ha en metaforståelse for egen læring, og i hvor stor grad de kan sette ord på hvilke elementer i Læringsløyfa som er benyttet i undervisningen.

*Elevenes bevissthet* dreier seg på samme måte om lærerens bevissthet om i hvor stor grad elevene selv makter å ha en overordnet forståelse av egen læring. Dette klarer de i varierende grad. De viser en større forståelse for selve Læringsløyfa, men noen av dem klarer fremdeles ikke å løsrive seg helt fra planet om hva de sitter igjen med av konkret kunnskap.

*Elevenes ønske om å lære* kommer ikke til stort uttrykk, annet enn i at de uttrykker viktigheten av ordet læring, og at de lærer bedre når de får positive tilbakemeldinger og er i god form mentalt og fysisk.

## **6.4 Avsluttende runde**

### **6.4.1 Dimensjonene**

#### *Elevenes brev*

Det meste av dataene fra elevenes brev har jeg plassert under forståelse. Elevene uttrykker stor *forståelse* for at det er viktig at læreren vet hvordan de best lærer, men de klarer i varierende grad å begrunne hvorfor det er viktig. Noen av dem knytter begrunnelsen opp mot *handling*, og at læreren må legge opp undervisningen på bestemte måter.



Andre elever begrunner det med *følelser* og at det er viktig for dem at læreren bryr seg om dem og deres skolegang, slik denne eleven skriver:

*”Det at læreren tar seg tid til å finne ut hvordan jeg lærer best viser også at læreren bryr seg om min utdanning og vil at jeg skal gjøre det beste jeg kan når det kommer til skolearbeid.”*

De uttrykker også stor *forståelse* for at de selv må vite hvordan de lærer best, og igjen begrunner de det i varierende grad. De uttaler at om de selv vet hvordan de best lærer kan de strukturere egen læring, og de har større valgfrihet.

En elev skriver dette:

*”Jeg synes det er viktig, fordi det er mer effektivt hvis jeg er klar over hvordan jeg lærer best og bruker det.”*

En elev sier at det er bra at klassen fikk en gjennomgang av ulike læringsstrategier i starten av skoleåret, og her mener jeg at hun viser en forståelse for hvorfor det er viktig å kunne disse. Her kommer også *handling* inn, fordi elevene beskriver hvordan de selv kan jobbe for å lære.

Ett elevsvar er plassert under *følelser*, og det dreier seg om at eleven tror hun/han vil ha en mer positiv læreopplevelse dersom vedkommende selv vet hvordan hun/han lærer best.

Jeg har plassert de fleste svarene fra elevene om viktigheten av å gjøre det bra på skolen under dimensjonen *verdier*. Her uttrykker de at det er viktig dem å gjøre det bra på skolen, og begrunner med videre valg og muligheter i livet. Dessuten skriver noen at det kun er dem selv det går ut over, og at de må ikke sammenligne seg selv med andre. I tilknytning til dette har jeg plassert ett elevsvar under *følelser*, fordi denne eleven ikke ønsker å være bitter senere i livet på grunn av valg som tas i dag. Elevenes *forståelse* omkring dette spørsmålet dreier seg om at det de har lært ikke bare skal kunnes til en prøve, men at det også skal kunne hentes frem en gang i fremtiden når de har behov for det. Et elevsvar som i denne forbindelsen kan knyttes til både forståelse og verdier handler om å bli tatt på alvor og å bli sett på som en strukturert person:

*”...er ofte synonymt med at du er en strukturert person, noe som er en attraktiv egenskap å ha når du skal søke på jobb senere i livet. Jeg synes også at det er viktig å ha de kunnskapene man lærer på skolen, vet man mye er det lettere å bli tatt seriøst.”*

Dataene fra det siste konkrete spørsmålet elevene skulle skrive om dreier seg direkte om nytteverdien av Læringsløyfa, og her har jeg plassert de aller fleste svarene under *forståelse*. Det er imidlertid et skille mellom dem som evner å se i hvilken grad Læringsløyfa kan være til nytte for dem, og dem som helt konkret forteller hva Læringsløyfa er slik denne eleven gjør:

*”Læringsløyfa er en prosess gjennom en periode hvor man får ulik undervisning av pensumet, og tilslutt ser hva man har lært.”*

Dermed kunne jeg ha delt denne dimensjonen i to deler, forståelse og manglende forståelse. Eller sagt på en annen måte; konkret forståelse og metaforståelse.

De som har en metaforståelse av Læringsløyfa har kritiske utsagn til rekkefølgen på elementene, og de foreslår videre arbeid med den i klassene for å tilpasse Læringsløyfa til hver klasse. Disse utsagnene har jeg plassert under *handling*. Dette er ett eksempel på et slikt svar:

*”Noen foretrekker sikkert at enkelte av punktene skulle vært stokket om, men dette er noe læreren, sammen med klassen, kan finne ut av. Og når dere synes dere har kommet frem til en Læringsløyfe som passer for klassen kan dere holde dere til den.”*

De fleste dataene fra det frie spørsmålet om andre tanker om vår avdeling er plassert under *følelser*, men noe data er også plassert innenfor to av de andre dimensjonene. Elevene uttrykker *følelser* når de beskriver hvordan de opplever undervisningen og at de vil at lærere og elever kan snakke sammen mer. De uttrykker *forståelse* når de sier at det ikke er lett for læreren å undervise hvis læreren ikke vet hva som skal til for at eleven skal lære. I tilknytning til denne uttalelsen plasserer jeg elevens mening om at eleven selv må si fra under *handling*:

*”Man må faktisk ta ansvar for egen læring og si fra hvis det er noe man trenger.”*

#### *Lines brev og min tenkeskriving*

Dataene fra vår skriving har i stor grad gruppert seg under dimensjonen *forståelse*. De viser at vi er bevisste på at dersom vi vet hvordan vi som lærere vet hvordan elevene lærer kan vi legge opp undervisningen på en slik måte at de lærer mest mulig. Vi begrunner det med at vi ønsker å sette eleven i sentrum og få det beste ut av hver elev. Disse utsagnene har jeg plassert under *verdier*. En av oss skriver dette:

*”Jeg synes det er veldig viktig at jeg som lærer vet hvordan elevene best lærer, og det er fordi man må få tak i elevene der de er.”*

Dataene knyttet til vår oppfatning om hvor viktig det er for elevene å gjøre det bra på skolen er for det meste plassert under *forståelse*. Vi uttrykker en oppfatning om at elevene ikke bare er opptatte av å gjøre det bra på skolen for å kunne komme inn på videre skolegang/ studier, men også om at de knytter det å gjøre det bra opp mot egen følelse av mestring.

Noen av våre data har jeg også plassert noe under *følelser*, fordi vi tillegger elevene følelser om at de liker å være en del av et skolemiljø, og at det også er en del av å gjøre det bra på skolen. Dette er utsagn med eksempler på det:

*”Samtidig er det nok en del elever på vår avdeling som har en tanke om at for dem er det viktigst å faktisk møte på skolen, være en del av det sosiale fellesskapet og ha en fast ramme i hverdagen.”*

*”Vi har elever som har mye å slite med psykisk, og for noen av dem er følelsen av at de har en del av et vanlig ungdomsliv, og behersker det, vel så viktig som den faglige prestasjonen.”*

Dette står i kontrast til dataene fra elevene, der de ikke nevner dette med ett ord.

Både Line og jeg deler den samme oppfatningen om at Læringsløyfa kan være til hjelp i undervisningen, og de fleste dataene her er plassert under *forståelse*. Vi er enige om at Læringsløyfa kan hjelpe både lærer og elever til å bli mer bevisste i læringsprosessen, og vi er samtidig kritiske til å følge elementene i Læringsløyfa ukritisk uten tilpasninger:

*”Altså synes jeg at det første momentet i læringsløyfa er det jeg har hatt mest nytte av. De andre momentene brukes jo hele tida, mens det med forklaring, introduksjon og instruksjon er et punkt jeg med fordel har blitt mer reflektert rundt.”*

*Handling* kommer her til uttrykk ved at vi beskriver helt konkret hvordan Læringsløyfa kan være til hjelp i undervisningen:

*”Læringsløyfa gir en mer tydelig inndeling av læringsarbeidet.”*

## 6.4.2 Kategoriene

I denne siste runden med datainnsamling kommer *elevens bevissthet* til uttrykk i varierende grad. Noen av elevene har en overordnet forståelse av egen læring og viktigheten av den, mens andre er mer opptatt av de konkrete resultatene av læring. Den første gruppen med elever evner ikke bare å se sin egen læring, men kan også være kritiske til Læringsløyfa og hvordan den kan brukes i undervisningen. Likevel har alle en viss grad av bevissthet omkring egen læring og hvor bevisst de ønsker at læreren skal være.

*Elevens ønske om å lære* er knyttet til fremtiden, og hva elevene trenger å kunne etter at de er ferdige på vår skole. Samtidig viser også dataene at elevene knytter noen følelser til dette, og at de ikke ønsker å angre på valg de har tatt.

Dataene som kan sammenfattes under *lærerens bevissthet* i denne runden dreier seg om hvordan Line og jeg kan utnytte elevenes potensiale og justere Læringsløyfa ut fra behov og elevgrupper. Vi har en oppfatning om elevenes følelser knyttet til skolen og det å gjøre det bra.

## 6.5 Sammenfatning

### 6.5.1 Dimensjonene

I starten av datamaterialet kan jeg et tydelig mønster av at vi lærere er opptatte av *forståelse*. Vi ønsker å forstå elevenes læring, men også å bli mer bevisste på vår egen undervisning. Vi er *handlingsfokuserte*, og praktisk orienterte.

Dataene fra elevene viser at de i starten har en manglende forståelse for egen læring, og de ser ut til å mangle et språk for å uttrykke dette. De er tilsynelatende fornøyde med undervisningen slik den er.

I denne fasen har de to dimensjonene *følelser* og *verdier* få eller ingen data knyttet til seg.

De to dimensjonene *forståelse* og *handling* fortsetter å være de to dominerende gjennom datamaterialet, men innholdet endrer seg. For lærernes del dreier fokuset seg fra å være undrende til egen undervisning, og hva elevene får med seg til å bli mer kritisk til hvordan elevene lærer.

Dataene fra lærerne viser også en større grad av kritisk holdning til Læringsløyfa. I denne sammenhengen kan data fra Lines refleksjon plasseres under *følelser* idet hun viser omsorg for en av elevene. Handlingsfokuset dreier seg også mer og mer i retning av at det er elevenes aktivitet og tilrettelegging for den som står i fokus – ikke gjennomføring av Læringsløyfa.

For elevenes del viser dataene at de etter hvert får en større bevissthet og forståelse for egen læring og for elementene i Læringsløyfa. Handlingsfokuset dreier seg med få unntak om hva de ønsker at læreren skal gjøre, og er ikke rettet i like stor grad mot egne handlinger. Noen er imidlertid mer bevisste på egne aktiviteter enn andre, og gir uttrykk for det.

Etter hvert viser de to dimensjonene *følelser* og *verdier* seg litt mer tydelig i datamaterialet. Elevene uttrykker ikke sterke følelser, men er opptatt av at de skal bli hørt og at læreren skal vise at hun bryr seg om dem. Ellers er de ganske nøytrale i beskrivelsen av følelser i forhold til undervisningen og skolen, bortsett fra når de beskriver hvordan de selv lærer best. Da beskriver de hvordan det er viktig for dem å være i god form mentalt sett, og at ros og skryt er viktig.

*Verdiene* kommer til uttrykk gjennom det de synes er viktig for dem med skolen, og at utdanning er viktig for å komme seg videre i livet.

Jeg har ikke plassert noe særlig av dataene fra lærere under *følelser* før brevet og tenkeskrivingen, og her dreier det seg ikke direkte om hva vi lærere føler, men om hva vi tror at elevene føler. Vi lærere uttrykker våre *verdier* direkte i liten grad gjennom datamaterialet, men i den grad vi gjør det viser det seg i utsagn om at det er viktig å ta hensyn til elevenes behov.

#### **6.4.2 Kategoriene**

Kategorien *Lærers bevissthet* utvikler seg gjennom materialet fra å være ensrettet mot vår egen undervisning og gjennomføring av Læringsløyfa til å være opptatt av å være oppmerksomme på elevene og deres læring. Vi diskuterer viktigheten av å reflektere, og vi blir mer bevisste på å justere Læringsløyfa ut fra elevens behov.

*Elevens bevissthet* har en utvikling fra å mangle eller delvis mangle et språk for å beskrive egen læring, til å kunne uttrykke det mer klart mot slutten. Enkelte av elevene utvikler også en

kritikk mot Læringsløyfa slik den ble brukt i deres undervisning. Noen av elevene har en større grad av bevissthet enn andre, men alle klarer til en viss grad å reflektere over egen læring i de siste dataene.

*Elevens ønske om å lære* er ikke like tydelig gjennom materialet, og kommer mest til syne når elevene beskriver om det er viktig for dem å gjøre det bra på skolen. De knytter dette ønsket opp mot ambisjoner for fremtiden, og ikke opp mot indre faktorer i seg selv.

## **6.6 Oppsummering**

I dette kapitlet har jeg forsøkt å vise hvordan jeg har systematisert og kategorisert empirien ut fra den modellen jeg utarbeidet tidlig i prosessen med undersøkelsen. Underveis så jeg at noen av dimensjonene og kategoriene kunne ha vært delt opp i underkategorier, men valgte å beholde dem slik de var fra starten. Jeg vil kommentere dette nærmere i det neste kapitlet, som er tolkningen av dataene.

## 7.0 Tolkning

Resultatene som ble presentert i kapittel 5 ble i forrige kapittel analysert og kategorisert, og i dette kapitlet skal jeg knytte de kategoriserte resultatene opp mot læringsteorier jeg presenterte i kapittel 2 og 3 med utgangspunkt i problemstillingen.

Jeg vil ta for meg kategoriene hver for seg, og tolke resultatene fra dem runde for runde før jeg til sist vil gi en helhetlig tolkning. Dette gjør jeg fordi det etter min mening kan knyttes ulike teorier til de ulike kategoriene, og da mener jeg det blir mest oversiktlig å gjøre det på denne måten. Siden den første runden med datainnsamling kun dreide seg om oss lærere velger jeg å begynne med kategorien *Lærerens bevissthet*. Det betyr på ingen måte at jeg mener at denne kategorien er viktigere eller har større tyngde enn de to andre. Deretter tar jeg for meg kategorien *Elevens bevissthet* og til sist *Elevens ønske om å lære*. I neste kapittel vil jeg forsøke å sammenfatte tolkningen i en konklusjon.

### 7.1 Lærerens bevissthet

Vi kan knytte teori om organisasjonslæring opp mot denne kategorien, og da spesielt Argyris & Schöns (1974) teori om bruksteori og uttalt teori. Da Line i den første runden av datainnsamling observerte min undervisning så hun at jeg ikke hadde en oppsummerende refleksjon med elevene, og at de spørsmålene jeg stilte til elevene ikke dreide seg om hvordan de tenkte for å komme fram til svarene. Dette står i kontrast til min egen uttalte teori, altså den teorien jeg selv mener at jeg står for der elevene får slippe til med sine tanker og ideer om eget læringsarbeid. Det var en vekker for meg at jeg ikke i min undervisning hadde en bruksteori som sto helt i stil med den uttalte teorien min, og det var noe jeg bestemte meg for å jobbe med å endre i neste runde av aksjonsforskningen. Interessant nok var min egen oppfatning om min undervisning i tråd med de resultatene Jensen (2008) viser til i rapporten om LOV. Lærerne rapporterte at de hadde en slik oppsummering, mens dataene viste at de enten overrapporterte eller overvurderte innholdet i oppsummeringene.

Diskusjonen Line og jeg hadde omkring det hun observerte åpnet opp for en start på dobbelkretslæring for oss. Dobbeltkretslæring forutsetter i følge Argyris & Schön (1974) at deltakerne i organisasjonen må være i stand til å motta tilbakemeldinger om de feil som gjøres, og at man gjør et forsøk på å rette opp feilene.

Om Line og jeg ikke hadde vært åpne for dette ville forskningen vår ha stoppet opp her, og vår bevissthet om elevenes læring og vår egen undervisning ville ikke hatt grobunn for utvikling. Den pedagogiske diskusjonen vi hadde i oppstarten satte en standard for de senere uformelle samtalene og refleksjonssamtalene vi hadde underveis.

I den neste runden med datainnsamling hadde vi flere omganger med elevlogger og lærerlogger, og her blir vår bevissthet mer konsentrert om ikke bare vår egen undervisning, men også om elevenes læring. Vi ser at Læringsløyfa må justeres, og vi stiller spørsmål ved hvorvidt elevenes valg av arbeidsmåter er den beste for deres læring. Vår dobbelkretslæring gjenspeiles i at vi forsøker å identifisere hva vi vil endre, og at vi forsøker å forstå hvorfor vi bør gjøre endringene.

Når dataene i den tredje runden antyder at vi blir mer bevisste i å justere Læringsløyfas elementer ut fra hvor elevene er kan vi se dette som at Line og jeg har kommet et stykke på vei i dobbelkretslæringen vår. Vi klarer å ha flere perspektiv på Læringsløyfa, undervisningen og elevene. For egen del kan man si at Line og jeg i denne fasen befinner oss på nivå II i Batesons læringsteori (Ulleberg, 2004). Vi ser at konteksten eleven befinner seg i endrer seg, og derfor kan vi bruke de kunnskapene vi etter hvert har tilegnet oss om elevenes syn på egen læring og de erfaringene vi har gjort med Læringsløyfa på en kreativ måte.

Den åpenheten vi la opp til i den første runden av datainnsamlingen fører til at diskusjonen vår dreier seg om hvorvidt elevene har kapasitet til å reflektere over egen læring, og om det er nødvendig for dem å gjøre det. Denne diskusjonen kan knyttes opp mot Bruners (1997) nyere teori om kulturens verktøykasse, og mikro- og makro- perspektivet han mener at kulturalismen bør ha. I mikroperspektivet må man ta hensyn til den enkelte elev, og hvilke muligheter han eller hun har for læring, mens i makroperspektiv ser man på hvilke muligheter omgivelsene gir for læring.

Line og jeg har kanskje hvert vårt utgangspunkt i denne diskusjonen, der hun har sitt hovedståsted i mikroperspektivet, og vil ta større hensyn til elevens forutsetninger enn det jeg vil på dette tidspunktet. Hvis vi ser videre på Bruners (1997) fire pedagogiske utgangspunkt kan man se konturene av at Line tenker seg at elevene våre kanskje trenger å tilegne seg kunnskap som imitatorer og å være lærende gjennom metodisk fremstilling av kunnskap.



Her inntar jeg et annet syn, idet jeg vil ha en større grad av at elevene inntar et metaperspektiv på sin egen læring. Jeg ønsker på dette tidspunktet å innta det pedagogiske synet på elevene som aktive tenker som er kyndige i sin tilegnelse av kunnskap.

Når Line og jeg i den avsluttende runden med brev og tenkeskriving er opptatte av elevenes følelser av å være en del av et naturlig skolemiljø til tross for de vanskene de har er vi opptatte av å kunne ta hensyn til dem på en best mulig måte. Vi må forsøke å identifisere elevenes proksimale utviklingszone (Vygotsky, 1978) ut fra dagsform, og justere Læringsløyfa ut fra det. Her har jeg moderert mitt sterke syn på at elevene for det meste kan være på nivå II i Batesons teori om læring, og at jeg skal innta et pedagogisk syn der elevene er aktive lærende som makter å ha et overordnet perspektiv på egen læring og den kunnskapen de skal tilegne seg. Denne endringen i mitt tanke sett kan knyttes til Argyris & Schöns (1974) dobbelkretslæring og at min uttalte teori har endret seg i takt med at jeg gjennom forskningen har fått ny kunnskap og innsikt, og bruksteorien min også sannsynligvis vil endre seg på grunn av dette.

I denne avsluttende runden er det en motsetning mellom hva elevene uttrykker av følelser omkring skolen, og den oppfatningen Line og jeg har av elevenes følelsesliv. Dette kan ikke knyttes direkte opp mot noen av læringsteoriene, men kan kanskje ses på om vi har et makro-, eller mikroperspektiv på elevenes muligheter for læring (Bruner, 1997). Om vi legger for mye vekt på elevens indre forutsetninger kan det være at vi legger føringer og begrensinger på undervisningen. Her må vi også være observante på om vi sykelligjør elevene våre og stiller for få krav til dem, samtidig som vi må passe oss for å presse dem for mye på områder der de ikke føler seg komfortable.

## **7.2 Elevens bevissthet**

Når elevene i den andre runden i aksjonsforskningen flere ganger fikk anledning til å bidra med data viste de en varierende evne til å sette ord på egen læring. Spørsmålet var om de ikke hadde begrep om hva læring var, eller om de rett og slett ikke hadde ordene for det. Et annet spørsmål var om måten spørsmålene ble stilt på i refleksjonsnotatet hadde en slik formulering at elevene forsto hva jeg var ute etter å få svar på. Det neste refleksjonsnotatet elevene fikk var derfor formulert annerledes, men i mellomtiden fikk elevene anledning til å sette ord på egen læring gjennom tenkeskrivingen.

Slik jeg skrev i kapittel 4 om metode er en av forutsetningene for diskurs at deltakerne har et språk for å kunne klargjøre sine meninger og holdninger (White, 1979). Elevene ville ikke kunne være likeverdige partnere i diskursen omkring deres læring om de ikke hadde et språk for det. Derfor ble det et anliggende for forskningsprosessen å finne ut av dette.

En annen grunn til å finne ut av om elevene manglet språk for egen læring, eller om de manglet bevisstheten omkring læring kan spores til Kolb (1984). Han forutsetter at erfaringslæring dreier seg om fire ferdigheter, der to av dem er knyttet til refleksjon og analyse. Dersom elevene ikke hadde disse ferdighetene kunne det være en mangel som ville hindre dem i å kunne få et metaperspektiv på egen læring.

Noen elever hadde imidlertid en viss oversikt over egen læring, og kunne sette ord på sider ved undervisningen som de var kritiske til. Man kan si at disse elevene befant seg nærmere Batesons nivå II i læring (Ulleberg, 2004), og at de hadde litt større ferdigheter i forhold til Kolbs erfaringslæring enn noen av de andre (Kolb, 1984).

Gjennom tenkeskrivingen forsterker dette bildet seg noe. Enkelte av elevene makter ikke å sette ord på egen læring, og de har en svært konkret oppfatning om hva læring er. Noen av dem ser ut til å se på seg selv som passive mottakere av kunnskap, og beskriver helt konkrete ting de har lært i stedet for å kunne se på sin egen og lærerens bruk av Læringsløyfa som en del av det å lære. De befinner seg i stor grad på Batesons læring I- nivå (Ulleberg, 2004).

Bruner (1997) er opptatt av at skolens oppgave er å gi elevene de kulturelle verktøyene som de trenger for å kunne få et metaperspektiv på egen læring. Språket er ett av disse verktøyene, og det ble vår oppgave som lærere å forsøke å gi elevene våre dette verktøyet. I min samtale med et par elever virket det som om elevene selv hadde den oppfatningen at skolen er bygget opp rundt det pedagogiske synet om at elevene er mottagere av kunnskap, og at de skal lære gjennom systematiske metoder. I følge Bruner (1997) er dette kanskje den mest utbredte pedagogiske hverdagsteorien, og det er kanskje derfor det ble litt vanskelig for elevene å begynne å reflektere over læring og undervisning på en ny og for dem annerledes måte. De er mellom 17 og 23 år gamle, og selv om det kanskje ikke er umulig å lære nye ting i den alderen vil kanskje en slik måte å tenke på kunne kreve en omstrukturering av elevenes oppfatning av seg selv og læring på et slikt nivå at det ville tilsvare læring på nivå III i Batesons teori om læring.

Den siste runden med datainnsamling var elevenes brev, og her satte alle ord på egen læring. Fremdeles er enkelte av dem mer fokusert på de konkrete sidene ved hva de har lært, og hva Læringsløyfa kan brukes til, men de har til en viss grad evnen til å reflektere. De klarer også å sette ord på hvordan de vil at undervisningen skal legges opp for at de skal få mest mulig ut av den.

Elevene som viser det høyeste nivået av refleksjon klarer ikke bare å se på sin egen læring, men også være kritisk til både lærerens undervisning og til Læringsløyfa og dens oppbygning. De har nådd et slik nivå at de kan se at Læringsløyfa kan være til nytte, men at den ikke nødvendigvis bør legges opp med elementene i den rekkefølgen den er slik den ble presentert for elevene. Disse elevene kan sies å ha utviklet et språk for å kunne være likeverdige deltakere i diskursen, og de viser at de kan begrunne sine meninger. De viser også en høyere kompetanse enn de andre elevene innenfor de fire ferdighetene Kolb (1984) legger til grunn for erfaringslæring. De klarer å være aktive, samtidig som de kan reflektere. De har evnen til å tenke kreativt omkring oppbyggingen av Læringsløyfa og hvordan den kan tilpasses deres behov.

Samtidig er det kanskje et paradoks at en av elevene uttaler at hun ser nytten av refleksjon, men at hun selv ikke trenger å reflektere over egen læring. Hvor bevisst er hun sin egen refleksjon når hun sier dette? Det er ikke lett å gi et svar på dette spørsmålet, men ut fra den samtalen hun deltok på og mitt generelle inntrykk av henne har hun et høyt nivå av refleksjon omkring både egen læring og de emner vi gjennomgår i timene. Hun er seg ikke bevisst at hun reflekterer, men det vil kanskje endre seg når vi nå fortsetter å bruke Læringsløyfa og justerer den i våre timer sammen.

### **7.3 Elevens ønske om å lære**

Denne kategorien har ikke blitt belyst i særlig stor grad i datamaterialet. Noe av forklaringen på det kan være at søkelyset underveis i stor grad ble satt på elevens bevissthet om læring. Vi ble opptatte av at elevene ikke hadde ord for egen læring, og ønsket å finne ut av det. Derfor stilte jeg ikke spørsmål som kunne gitt flere svar på i hvilken grad elevene ønsker å lære.

En annen forklaring kan henge sammen med elevenes manglende evne til å sette ord på sin egen læring.

Om de har problemer med å kunne ”gå meta” i forhold til læring kan det være vanskelig for dem å sette ord på hvor motiverte de er for å lære. I spørsmålene jeg ba om svar på i brevet prøvde jeg å spørre dem om hvor viktig de synes det var å lære. Ingen av svarene gikk på elevenes indre motivasjon for å lære, og en av elevene satte sin egen selvaktelse i front. Det var viktig for henne å gjøre det bra på skolen fordi en kunnskapsrik person blir sett på som strukturert, og vil være attraktiv på arbeidsmarkedet. Skolen er en arena som kan bygge opp under denne oppfatningen om kunnskapsrike mennesker. Vi lærere signaliserer kanskje ofte at elever som jobber systematisk og godt med skolearbeidet er flinke og strukturert.

Uten å ha annet belegg for dette enn min egen erfaring med elevene på vår avdeling kan det kanskje også tenkes at elevene knytter sin motivasjon for å lære til de fremtidshåp og drømmer de har. Flere av dem stiller svært høye krav til seg selv og skolearbeidet, og knytter kanskje derfor sitt ønske om å lære opp mot hvor langt de kan nå i fremtiden.

#### **7.4 Helhetlig tolkning**

Vår bevissthet som lærere økte på flere områder underveis i forskningsprosessen. Vi ble mer og mer bevisste på vår egen undervisning og handlemåter, men også på Læringsløyfa og dens muligheter og begrensninger. Dessuten ble vi mer bevisste på elevenes læring og deres muligheter og begrensninger.

Jeg kan ikke svare for Lines personlige utvikling, men min egen utvikling kan knyttes til læring på Batesons nivå III. Dette nivået innebærer en omveltning i rådende teori og de ”sannheter” man legger til grunn for seg selv og sin oppfatning av verden. Læring på dette nivået vil i følge Keiding & Laursen (2007) være en stor omveltning for individet. Det vil kanskje føre litt langt å si at min læring og erkjennelse om bruken av Læringsløyfa og mitt pedagogiske syn på elevene på den aktuelle avdelingen har foregått på dette nivået. Men om jeg kobler inn Argyris & Schön (1974) kan jeg med stor grad av sikkerhet si at min bruksteori har endret seg, og at dobbelkretslæringen Line og jeg startet har hatt en virkning på meg på dette området. Det har til dels vært en smertefull prosess. Svært få er glade i å innrømme at de tar feil, eller at de teorier de har ikke stemmer, men det er nettopp det jeg har måttet gjøre underveis. Jeg må erkjenne at mine egne motforestillinger mot å betrakte elever som passive mottakere av kunnskap har fått seg en skikkelig nesestyver.

For elevenes del skjedde det en utvikling fra å være nærmest uten ord for å beskrive egen læring til å i en varierende grad kunne identifisere gode vilkår for egen læring og i hvilken grad Læringsløyfa kunne være et nyttig verktøy. Noen elever kom lenger enn andre i dette, men det betyr ikke at vi skal la være å jobbe med dette også videre. De elevene som til nå ikke har klart å reflektere i særlig grad over egen læring kan være i en helt annen situasjon i nær fremtid, og det er derfor viktig at vi som lærere ikke stivner i en oppfatning om at disse elevene ikke har utbytte av refleksjon. Samtidig må vi være uhyre lydhøre og følsomme i forhold til hva de kan make til en hver tid. Vygotsky (1978) snakker om den proksimale utviklingssonen, og for våre elevers del kan den sies å være svært elastiske og kan variere fra dag til dag og fra time til time ut fra dagsformen.

### **7.5 Oppsummering**

I dette kapittelet har jeg koblet flere av læringsteoriene jeg presenterte i kapittel 3 opp mot de analyserte resultatene fra kapittel 6. For oss lærere har det foregått læring på et overordnet plan, og vi startet en egen prosess med dobbelkretslæring knyttet til egen praksis. Samtidig har vi økt vår bevissthet om elevenes læring, og om Læringsløyfa. Vi har diskutert ulike pedagogiske syn på elever som lærende ut fra Bruner (1997), og det har vært naturlig å knytte Vygotskys teori om den proksimale utviklingssonen til våre elevers evner til å være delaktige i egen læring.

Når det gjelder elevene kan de også sies å ha økt sin bevissthet omkring egen læring og jeg har prøvd å forankre denne bevisstheten i ulike teorier om læring og utvikling. Spesielt Bruners sosialkonstruktivistiske læringsteori der språket er et viktig verktøy har vært en sentral teori å trekke inn i denne forbindelsen. Dessuten har Batesons nivåer om læring vært nyttig for å belyse elevenes ulike nivåer av refleksjon.

## 8.0 Konklusjon

*På hvilken måte kan Læringsløyfa i LOV være et instrument som kan bidra til økt læringsdriv i et klasserom med få elever der disse har spesielle behov?*

Problemstillingen har lagt som et overordnet tema for forskningen, og nå er spørsmålet om jeg har fått svar på den gjennom de dataene jeg har samlet inn, analysert og tolket.

Konklusjonen kan ikke sies å peke bastant i den ene eller den andre retningen. Det er elementer ved modellen som nok ikke har blitt godt nok belyst til at jeg kan gi et sikkert svar på i hvilken grad Læringsløyfa kan bidra til et økt læringsdriv. Samtidig mener jeg å se en viss trend i dataene.

I dette kapitlet ønsker jeg også å reflektere over prosessen og oppgaven i seg selv, og det er det jeg begynner med.

### 8.1 Tanker om utfordringene underveis

Utfordringene har for det meste bestått i å kunne skille mellom når jeg har forskerhatten på, og når jeg er praktikeren som underviser. Jeg har prøvd å løse dette gjennom å ha et metaperspektiv på undervisningen, samtidig som jeg løser de praktiske utfordringer situasjonen i klasserommet kan gi. I ettertid har jeg gitt meg selv rom for refleksjon, og prøvd å sette dette inn i en teoretisk ramme. Det har vært enklere å ha forskerhatten på i mine samtaler med Line, selv om praktikeren i meg også her har villet titte frem. I arbeidet med elevene har jeg prøvd å skille klart mellom når jeg er læreren som underviser, og når jeg er forskeren som undersøker visse ting. Ofte har dette skillet vært i en og samme time, og det har kanskje ikke alltid vært like lett for elevene å se dette skillet – selv om jeg har prøvd å kommunisere til dem at fokuset mitt har skiftet.

En kritikk mot meg selv kan være at jeg ikke tok i bruk en mer strukturert framgangsmåte for refleksjon både for min egen del, og for informantenes (Dysthe, Hertzberg, & Løkensgård Hoel, 2010). Da kunne elevene f. eks ha blitt oppmuntret til å notere mer aktivt underveis når de opplevde en spesiell situasjon rundt Læringsløyfa eller læring generelt. Om jeg hadde gjort det ville jeg muligens ha fått et større og mer konkret materiale å jobbe med i empirien.

Men dette er jo og et resultat i seg selv – at jeg ikke i stor nok grad har hjulpet informantene til å få det språket eller de verktøyene de har behov for å kunne gå videre i sin egen refleksjon og læring.

En annen ting er at jeg kunne ha delt opp elevenes data mer, og hatt en kode til hver elevs refleksjonslogg. Da kunne fått se om det var en utvikling mellom dem som hadde en stor bevissthet og ønske om å lære i starten, og dem som ikke hadde språk for egen læring og en bevissthet og ønske om å lære. Dette kan være en svakhet ved undersøkelsen, fordi jeg ikke får et mer detaljert bilde, og kan kanskje ikke fange opp dem som sliter med dette. Samtidig har jeg presisert at jeg ikke har hatt et individfokus, og jeg tror dessuten at med de små klassene vi har på vår avdeling vil vi kunne identifisere dem som sliter ganske raskt. En av hovedgrunnene til at klassene er så små er at vi med høy lærertetthet kan ha en tett oppfølging av elevene.

Det har vært til en viss grad problematisk at det ikke foreligger mye skriftlig materiale om LOV. Dette har gitt utfordringer underveis for å kunne beskrive hva LOV innebærer og inneholder med hensyn til å ha nok kilder om dette. Derfor er en av kildene mine en artikkel som ikke er publisert, men som jeg har fått tillatelse av Roald Jensen til å bruke i denne oppgaven (Jensen, under publisering). Denne kilden har jeg brukt kun i beskrivelsen av leddene i Læringsløyfa.

## **8.1 Overførbarhet**

Et annet spørsmål er om jeg har nådd formålet med forskningen min. Formålet var å kunne bedre egen undervisningspraksis, og å kunne dele mine erfaringer med kollegaer for derigjennom ha muligheter til å øke kvaliteten på undervisningen.

Den første delen av formålet føler jeg at både Line og jeg har oppnådd. Vi uttrykker begge to i den siste runden med datainnsamling at vi selv har blitt mer bevisste på enkelte ting ved vår undervisning, og det i seg selv mener jeg har ført til en forbedret undervisningspraksis. Dette synet støttes til en viss grad av elevene som sier at de er fornøyde med undervisningen og at de selv kan få være delaktige i den. Samtidig opplevde jeg også hos mine egne elever at de var interesserte i å ha en større del i vurderingen av sitt eget læringsarbeid, og vi løste det i fellesskap ved at vi innførte en enkel variant av prosessorientert skriving.

Underveis er det kun Line og jeg som har delt erfaringene med hverandre, men avdelingslederen har vært nysgjerrig på arbeidet vårt og fått oppdateringer med jevne og ujevne mellomrom. Hun har lagt opp til at resultatene av dette forskningsprosjektet skal legges frem for resten av kollegiet, og dermed vil man få en viss deling.

Om dette resulterer i at flere lærere på vår avdeling tar i bruk prinsippene for Læringssløyfa og justerer den i forhold til egne elever vil gjenstå å se. Noen av forutsetningene må være at de ser nytteverdien av den ut fra det foreliggende arbeidet og at det settes av tid til felles refleksjoner omkring dette.

I videre forstand må man også se på overførbareheten av dette prosjektet utover vår lille avdeling. Hensikten med selve LOV- prosjektet er å få en systematikk over undervisning og vurdering, og gjennom å bruke det ene tiltaket Læringssløyfa har både Line og jeg gitt uttrykk for at undervisningen vår har blitt mer systematisk. Dette resultatet kan overføres til nær sagt all undervisning, og kan sies å være en bekreftelse på at i det minste deler av det LOV ønsker å oppnå kan oppnås.

Det er mange skoler og lærere som prøver ut forskjellige program og/eller modeller, men det er lite forskning som undersøker virkningen av disse. Gjennom dette prosjektet har vi kunnet dokumentere i det minste én effekt av Læringssløyfa, og det er lærernes økte bevissthet omkring egen undervisning. Dessuten har elevene som har deltatt i forskningen til en viss grad også økt sin egen bevissthet omkring læring. Dermed kan dette lille prosjektet være et bidrag til å bekrefte en liten bit av det store LOV- prosjektet.

## **8.2 Veien videre, andre innfallsvinkler**

Jeg har et ønske om at vi på vår avdeling kan bruke Læringssløyfa som en del av reflekterende team. Hvordan få våre elever til å reflektere mer over egen læring? Hvordan få dem til å ørke å reflektere, og kanskje gi dem refleksjon som et verktøy til å planlegge læring og mestring i andre situasjoner?

Underveis i oppgaven har jeg sett at det har vært mange andre mulige veier å gå for å undersøke Læringssløyfa og bruken av den. Om jeg hadde hatt mer tid i dette prosjektet, eller om jeg skulle gå videre med dette en senere gang kan jeg se flere mulige veier for å få et større bilde av mulighetene for Læringssløyfa og hele LOV i seg selv.



For å belyse elevenes ønske om å lære bedre kan man undersøke teorier om motivasjon, og kanskje spesielt psykologene Edward Deci og Richard Ryans (2004) teori om selvbestemmelse (Self- determination theory).

En annen mulig vei vil være å studere det sosiale samspillet i klassen mer inngående, og da kan det være aktuelt å studere betydningen av dialog og sosial læring. Aktuelle teorier ville kunne være Bakhtins teori om dialog og Meads teori om sosial læring slik Dysthe (2001) beskriver i innledningen til ”Dialog, samspill og læring”.

### **8.3 Avsluttende konklusjon**

Da jeg gikk inn i dette prosjektet hadde jeg en klar formening om at Læringssløyfa ville være et godt redskap for å øke elevenes læringsdriv. Jeg så for meg idealtyper av elever som hadde en høy grad av refleksjonsevne og et stort repertoar av læringsstrategier de benyttet seg av, tilpasset ulikt lærestoff og emner. I tråd med Knorr Cetinas (Cetina, 2007) definisjon av læringsdriv og looping- dynamikk var disse idealtypene på elever i stor grad selvdrevet og nysgjerrige på å bruke ulike kilder og hverandre for å lære seg nytt stoff. Min forutinntatthet til dette gir seg utslag i Lines om min diskusjon om viktigheten og relevansen av elevrefleksjon for våre elever.

Underveis i prosessen justerte jeg oppfatningene mine, og oppdaget at det ikke var læringsdrivet som burde stå i sentrum, det var nettopp elevenes evne og kanskje også vilje til refleksjon og valg av læringsstrategier. Noen av elevene har et slikt nivå at de kan ”gå meta”, mens andre elever rett og slett ikke klarer å gå ut over det nivået at de kommer på skolen og tar i mot den undervisningen vi som lærere gir dem uten å måtte velge selv hvordan de skal jobbe, og tenke spesielt mye over hvordan de selv lærer best. Dette strider mot alle mine tidligere tanker om undervisning og hva som gjør at elever lærer. Men jeg må ikke glemme at vi jobber med elever som har til dels store utfordringer i livet sitt. Enhver tilegnelse av kunnskap kan være av det gode, selv om det strider mot rådende teorier og oppfatninger om hva læring er.

Det betyr ikke at jeg vil kaste disse teoriene og Læringssløyfa på båten, men at hensynet til elevenes dagsform og mentale helse må stå i sentrum. Det igjen betyr at vi som lærere må være ekstra vare og lydhøre for våre elever, og her mener jeg at Læringssløyfa til en viss grad kan være nyttig.

Et godt læringsdriv for våre elever kan dreie seg om at de kan reflektere over egen læring, og velge en strategi som passer for dem akkurat den dagen. Læringsdriv på vår avdeling handler ikke nødvendigvis om det forholdet elevene har til kunnskap og ulike kilder til den, men til variasjon av egne arbeidsmåter.

Det får meg til å tenke på den analogien om å blande saft, som en av mine elever hadde til min modell. Noen dager er det lærerens bevissthet som må råde og være den sterkeste ingrediensen for å skape et læringsdriv, mens andre dager er det elevenes egen bevissthet og ønske om å lære som skal ha den største kraften. På den måten kan man kanskje kalle vår arbeidsplass for unik i den sammenhengen. Jeg har kanskje funnet at vi har vår egen definisjon på læringsdriv, og det er den som er viktig for våre elever.

## 9.0 Bibliografi

- Argyris, C., & Schön, D. (1974). *Theory in Practice Increasing Professional Effectiveness*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Aukrust, V. (1997). Introduksjon til Utdanningskultur og læring. I J. Bruner, *Utdanningskultur og læring*. Oslo: Ad notam Gyldendal.
- Berg, G., Groth, E., Nyttell, U., & Söderberg, H. (1999). *Skolan i ett institutionsperspektiv*. Lund: Studenlitteratur.
- Berliner, P. (2007). Adfærdspsykologi og læring. In T. Ritchie (Ed.), *Teorier om læring - en læringspsykologisk antologi* (pp. 7-25). Danmark: Billesø & Baltzer .
- Bruner, J. (2004). Introduction to "Thinking and Speech". I R. Rieber, & D. Robinson (Red.), *The Essential Vygotsky*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Bruner, J. (2000). Kultur, bevissthed og uddannelse. In K. Illeris (Ed.), *Tekster om læring* (S. Søgaard, Trans., pp. 14-25). Frederiksberg C: Roskilde Universitetsforlag.
- Bruner, J. (1957). On Perceptual Readiness. *Psychological Review* , 64 (2), ss. 123-152.
- Bruner, J. (1997). *Utdanningskultur og læring*. (B. Christensen, Trans.) Oslo: Ad notam Gyldendal.
- Cetina, K. (2007). Culture in global knowledge societies: knowledge cultures and epistemic cultures. (W. McCarty, Ed.) *Interdisciplinary science reviews* , 32 (4), pp. 361-375.
- Christoffersen, L., Johannessen, A., & Tufte, P. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (4.utgave. utg.). Oslo: abstrakt forlag as.
- Cole, M., & Scribner, S. (1978). Introduction. In L. Vygotsky, C. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman (Eds.), *Mind in Society, The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard: Harvard University press.
- Dahl, M., & Midtbø, R. (2005). Klasseromsforskning er å lære om og av praksis. (B. T., & R. Midtbø, Eds.) *Bedre Skole* (4).
- Deci, E., & Ryan, R. (2004). An Overwiev of Self-Determination Theory: An Organismic-Dialectical Perspective. In E. Deci, & R. Ryan (Eds.), *Handbook of Self-Determination Theory*. The University of Rochester Press.
- Det kongelige kirke-, utdannings- og forskningsdepartement. (1996). *Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen*. Oslo: Nasjonalt læremiddelsenter.
- Dewey, J. (1997). *Demokrati och utbildning*. (N. Sjödén, Trans.) Uddevalla: Bokförlaget Daidalos AB.
- Dickens, L., & Watkins, K. (1999). Action research: Rethinking Lewin. *Sage Publications*. Retrieved 2012 2-April from <http://www.sagepublications.com>: <http://mlq.sagepub.com/content/30/2/127>

- Dupont, S. (2007). Jerome Bruner og sosialkonstruktivismen. I T. Ritchie (Red.), *Teorier om læring - en læringspsykologisk antologi*. Værløse: Billesø & Baltzer.
- Dysthe, O. (2001). Om sammenhengen mellom dialog, samspel og læring. I O. Dysthe (Red.), *Dialog, samspel og læring*. Oslo: Abstrakt forlag as.
- Dysthe, O., Hertzberg, F., & Løkensgård Hoel, T. (2010). *Skrive for å lære. Skrivning i høyere utdanning* (2. utgave ed.). Oslo: Abstrakt forlag AS.
- Englund, T. (1997). Om John Dewey och Demokrati och utbildning. In J. Dewey, *Demokrati och utbildning* (pp. 11-32). Uddevalla, Sverige: Bokförlaget Daidalos AB.
- Gilje, N., & Grimen, H. (1993). *Samfunnsvitenskapenes forutsetninger. Innføring i samfunnsvitenskapenes vitenskapsfilosofi* (12. opplag 2007. utg.). Oslo: Universitetsforlaget AS.
- Hansen, K. G. (2007). Læring og kognition. In T. Ritchie (Ed.), *Teorier om læring - en læringspsykologisk antologi*. Værløse: Billesø & Baltzer.
- Hasle, E. (2010). *Læringsdriv i kunnskapsintensivt arbeid - en undersøkelse av vilkårene for læringsdriv og hvordan man kan tilrettelegge for læringsdriv i kunnskapsintensive organisasjoner*. Masteroppgave, Universitetet i Oslo, Det utdanningsvitenskapelige fakultet, Pedagogisk forskningsinstitutt.
- Heidegger, M. (2001). Væren og tid (utdrag). I S. Lægveid, & T. Skorgen (Red.), *Hermeneutisk lesebok* (B. Roaldseth, Overs.). Oslo: Spartacus Forlag AS.
- Hiim, H. (2010). *Pedagogisk aksjonsforskning*. Oslo, Norge: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Imsen, G. (2005). *Elevens verden innføring i pedagogisk psykologi* (4. utgave, 2.opplag 2006 ed.). Universitetsforlaget.
- Imsen, G. (2009). *Lærerens verden* (3.utgave. utg.). Oslo: Universitetsforlaget AS.
- Jensen, K. (2008). *Rapport til Forskningsrådets KUL- program 2008. Profesjonslæring i endring (ProLearn)*. Universitetet i Oslo, Høgskolen i Oslo, Pedagogisk forskningsinstitutt, Senter for profesjonsstudier. Oslo: Forskningsrådet.
- Jensen, K. (2007). The desire to learn: an analysis of knowledge- seeking practices among professionals. (J. Furlong, & I. Lunt, Eds.) *Oxford Review of Education* , 33 (4), pp. 489-502.
- Jensen, R. (under publisering). *...om å sette læring i system ...om læring og kvalitet i skolen*. Vallset: Olandske bokforlag.
- Jensen, R. (2008). *Læring og vurdering (LOV): virksomhetsvurdering – et innspill til vurdering i skolen: delrapport1: validering og funn Høgskolen i Østfold Rapport 2008:4*. Høgskolen i Østfold. Høgskolen i Østfold.
- Keiding, T., & Laursen, E. (2007). Gregory Bateson - Systemisk læringsteori. In T. Ritchie (Ed.), *Teorier om læring - en læringspsykologisk antologi*. Værløse: Billesø & Baltzer.
- Kjærnsli, M., Lie, S., Olsen, R., Roe, A., & Turmo, A. (2004). *Rett spor eller ville veier? Norske elevers prestasjoner i matematikk, naturfag og lesing i PISA 2003*. Oslo: Universitetsforlaget.

- Kolb, D. (1984). *The process of Experiential Learning*. New Jersey: Prentice- Hall, Inc.
- Kunnskapsdepartementet. (2007-2008). Kvalitet i skolen. *Stortingsmelding nr. 31* . Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Lund, T. (2004). Hvem sin kunnskap, hvem sin forståelse? Demokratisk aksjonsforskning i pedagogisk sammenheng. I T. Tiller (Red.), *Aksjonsforskning i skole og utdanning*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Moen, T., & Postholm, M. (2009). *Forsknings- og utviklingsarbeid i skolen. en metodebok for lærere, studenter og forskere*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Nordhaug, O. (1998). *Strategisk personalledelse Utvalgte emner* (2. utgave, 2002 ed.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Qvortrup, L. (2001 йил Februar). Skolen i et hyperkomplekst samfund. *Uddannelse* (nr. 2).
- Repstad, P. (2007). *Mellom nærhet og distanse. Kvalitative metoder i samfunnsfag* (4. utgave. utg.). 2007: Universitetsforlaget AS.
- Ryan, R., & Deci, E. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic definitions and New Directions. (P. Alexander, Ed.) *Contemporary Educational Psychology* , 25 (1).
- Seljö, R. (2001). *Læring i praksis. Et sosiokulturelt perspektiv*. Oslo: J.W Cappelen forlag a.s.
- Smith, M. (2001). <http://www.infed.org/>. Retrieved 2012 йил 7-April from David A. Kolb on experiential learning', The encyclopedia of informal education : <http://www.infed.org/b-explrn.htm>
- Taylor, C. (2001). Fortolkning i humanvitenskapene. I S. Lægheid, & T. Skorgen (Red.), *Hermeneutisk lesebok* (ss. 239-288). Oslo: Spartacus Forlag AS.
- Thagaard, T. (1998). *Systematikk og innlevelse En innføring i kvalitativ metode* (3. utgave, 2009 ed.). Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Tiller, T. (2004). Forpliktende forskningsfantasi. I T. Tiller (Red.), *Aksjonsforskning i skole og utdanning*. Kristiansand, Norge: Høyskoleforlaget AS.
- Ulleberg, I. (2004). *Kommunikasjon og veiledning, En innføring i Gregory Batesons kommunikasjonsteori - med historier fra veiledningspraksis*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Visser, M. (2003). Gregory Bateson on deuterio -learning and double bind: A brief conceptual history . *Journal of History of the Behavioral Sciences* , 39 (3), pp. 269-278.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society ,The Development of Higher Psychological Processes*. (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Eds.) USA: Harvard University Press.
- White, S. (1979). Rationality and the Foundations of Political Philosophy: An Introduction to the Recent Work of Jurgen Habermas. *Journal of Politics* , 41 (4), ss. 1156-1171.

## 10.0 Figurer

Figur 1.1 Egen modell for læringsdriv

Figur 1.2 Læringsløyfa. Fritt etter Jensen (2009)

Figur 2.1 Læringsløyfa. Fritt etter Jensen (2009)

Figur 3.1 The Lewinian Experiential Learning Modell. Fritt etter Kolb (1984)

Figur 4.1 Grunnleggende modell for aksjonsforskning. Hentet fra Moen & Postholm (2009)

Figur 4.2 Coghlan og Brannicks to aksjonsforskningssirkler. Hentet fra Moen & Postholm (2009)

Figur 6.1 Egen modell for læringsdriv

## 11.0 Vedlegg

Vedlegg 1: Informasjonsskriv og samtykkeerklæring

Vedlegg 2: Skjema for Kollegaobservasjon

Vedlegg 3: Skjema for Elevobservasjon

Vedlegg 4: Refleksjonsnotat, elev (første versjon)

Vedlegg 5: Refleksjonsnotat, lærer (første versjon)

Vedlegg 6: Refleksjonsnotat, elev (andre versjon)

Vedlegg 7: Refleksjonsnotat, lærer (andre versjon)

Vedlegg 8: Brev til informanter om brev

Vedlegg 9: Matriser, refleksjonslogger

Vedlegg 10: bilder fra powerpointpresentasjon (fått av Roger Sträng og Roald Jensen)

Vedlegg 11: Matriser, analyse av data

### Forespørsel om deltakelse i et forskningsprosjekt

Jeg skal dette skoleåret skrive masteroppgave i spesialpedagogikk, og har knyttet temaet for min oppgave til deler av undervisningen ved NN videregående skole, avdeling NN. I den forbindelse ønsker jeg å ha med noen elever som anonyme informanter for å kunne få et større bilde av læringsarbeidet i klassen. Dere får denne forespørselen fordi du/ deres barn går i en av klassene som har lærere som skal delta i det store LOV-prosjektet som drives av Høgskolen i Østfold.

LOV er et større forskningsprosjekt som Høgskolen i Østfold driver, og NN vgs er en av deltakerskolene der mange klasser og lærere skal delta. I LOV ligger tre tiltak: Læringsløyfa, Elevobservasjon og Kollegaobservasjon. Læringsløyfa er et tiltak der læreren gir elevene anledning til systematisk å reflektere over egen læring, og vurdere sitt eget arbeid. I tiltaket elevobservasjon skal enkelte elever observere læringsarbeidet, og senere skal klassen reflektere sammen. På samme måte skal en kollega observere i klasserommet, og de observasjonene skal lærerne så reflektere over.

Formålet med masteroppgaven min er å lage en lokal teori som kan utvikle undervisningspraksisen ved VPS, og å undersøke om undervisningsmodeller som brukes ved hovedskolen kan overføres til vår avdeling og våre elever. Min vinkling på prosjektet blir å se på selve arbeidet med LOV, og hvordan det fungerer i våre klasser. Fokuset blir på tiltakene i LOV, og hvordan lærere og elever opplever denne måten å jobbe på. Det blir ikke fokus på hva elever gjør eller ikke gjør i klasserommet, eller på deres faglige nivå.

*Problemstillingen er: På hvilken måte kan tiltakene i LOV være instrumenter som kan føre til større læringsdriv i et klasserom med få elever, der disse har spesielle behov?*

Mens hovedprosjektet til Høgskolen samler inn data fra lærerne og skolelederne som deltar, vil jeg også se litt på hva våre elever mener om dette, og hvor bevisste de er på eget læringsarbeid. Dataene jeg samler inn vil være anonyme logger som elevene fyller ut etter visse timer, der de reflekterer over ulike aspekter ved selve læringsarbeidet. Dataene vil også omfatte lærerens refleksjoner over eget arbeid, undervisningsmetoder og hvordan læringsarbeidet i klassen utvikler seg. Mot slutten av prosjektperioden vil jeg også gjennomføre en anonym spørreundersøkelse der elevene får svare på noe av de samme spørsmålene de har skrevet logg om underveis i prosjektet. Jeg kommer ikke til å samle inn noen opplysninger som kan identifisere elever eller lærere. De anonyme loggene og svarene på spørreundersøkelsen oppbevares av meg på et innelåst sted. Datainnsamlingen vil foregå på ulike tidspunkt mellom november og mars, og prosjektet skal være avsluttet senest i mai. Deretter vil alle logger og svar på spørreundersøkelsen makuleres.

All deltakelse i mitt prosjekt er frivillig, og man kan når som helst uten begrunnelse trekke seg fra å delta.

Dersom man velger å ikke delta i prosjektet vil man være med på å gjennomføre de tre tiltakene i LOV, slik læreren som deltar i hovedprosjektet gjennomfører det, men man leverer ikke inn en anonym logg til meg, og man deltar ikke på den anonyme spørreundersøkelsen.



Dersom dere har spørsmål, eller vil ha mer utfyllende informasjon om mitt prosjekt, eller om LOV kan dere ta kontakt med meg, eller med min veileder, Roger Sträng.

Kontaktinformasjon:

Student: Mona Tøpfer  
Lahellemoveien 1,  
1604 Fredrikstad  
Mobil : 98670175  
e-post: [montop@ostfoldfk.no](mailto:montop@ostfoldfk.no)

Veileder: Roger Sträng, Høgskolelektor, avd  
for lærerutdanning, Høgskolen i Østfold  
Tlf: 69215863  
e-post: [dan.r.strang@hiof.no](mailto:dan.r.strang@hiof.no)

Dersom du/deres barn ønsker å være en av informantene i mitt prosjekt vil jeg at dere returnerer den vedlagte samtykkeerklæringen i underskrevet stand så snart som mulig. Dere kan levere den via kontaktlærer, eller direkte til meg.

Med Vennlig Hilsen

Mona Tøpfer

**Samtykkeerklæring for deltakelse i masteroppgave, skoleåret 2011-2012**

Jeg har mottatt skriftlig informasjon og er villig til å være informant i prosjektet.

Sted: ..... Dato:.....

Signatur, foresatt:.....

Signatur, elev:.....

## VEDLEGG 2

### OBSERVASJONSSKJEMA: UNDERVISNINGSKVALITET og –STRUKTUR ....TRINN

DATO:.....

FAG:.....

LÆRER:.....

<b>Undervisningen kjennetegnes ved:</b>		<b>Kommentarer</b>
Presist fremmøte til læringsøktene Raskt fokus på læring	<b>Min:</b> <b>Min:</b>	
Læringsarbeidet starter med felles motivasjon/innføring eller oppsummering fra førrige læringsøkt.	<b>Ja</b> <b>Nei</b>	
Læringsmål beskrives nøyaktig, begrunnes og drøftes	<b>Ja</b> <b>Nei</b>	
Læringsarbeidet og progresjon beskrives og drøftes.	<b>Ja</b> <b>Nei</b>	
Elevene lærer seg å sette det de lærer inn i en sammenheng	<b>Ja</b> <b>Nei</b>	
Elevene må redegjøre for hva det de har lært betyr for dem (tenkning og handling)	<b>Ja</b> <b>Nei</b>	
Spørsmål er rettet mot: Læringsstrategier Løsninger/resultater Forståelse/anvendelse	<b>Ja</b> <b>Nei</b> <b>Ja</b> <b>Nei</b> <b>Ja</b> <b>Nei</b>	
Elevene får tid til å svare	<b>Ja</b> <b>Nei</b>	
Elevene hjelper hverandre	<b>Ja</b> <b>Nei</b>	
Elevene vurderer sitt eget arbeid	<b>Ja</b> <b>Nei</b>	
Elevene vurderer hverandre	<b>Ja</b> <b>Nei</b>	
Elevene reflekterer over egen læring	<b>Ja</b> <b>Nei</b>	
Elevene får tid nok til læringsarbeidet	<b>Ja</b> <b>Nei</b>	
Elevene jobber effektivt gjennom hele økta	<b>Ja</b> <b>Nei</b>	
Elevene har gode arbeidsbetingelser	<b>Ja</b> <b>Nei</b>	
Det er avsluttende oppsummering	<b>Ja</b> <b>Nei</b>	

### VEDLEGG 3

ELEVOBSERVASJON .....TRINN

OBSERVATØR: .....

DATO:.....

FAG:.....

LÆRER:.....

<b>I timen ser jeg dette:</b>		<b>Kommentarer</b>
Alle var kommet Læringsarbeidet begynner	Min: Min:	
Læreren forklarer slik at alle kan forstå	Ja Nei	
Elevene vet hva de skal kunne etter denne timen	Ja Nei	
Læreren spør etter svar/løsning på oppgavene Læreren spør hvordan elevene tenker når de arbeider med oppgavene	Ja Nei Ja Nei	
Elevene får tid til å tenke seg om før de må svare	Ja Nei	
Elevene hjelper hverandre til å lære	Ja Nei	
Elevene vurderer sitt eget arbeid	Ja Nei	
Elevene vurderer hverandre	Ja Nei	
Elevene jobber effektivt hele timen	Ja Nei	
Det er ro i timen slik at alle kan lære	Ja Nei	
Elevene snakker sammen om hva de har lært denne timen før de slutter	Ja Nei	

**Refleksjonslogg, elev**

Dato, time, fag:

Tema for timen:

Elementer fra Læringsløyfa:

Hva fungerte?

Hva syns jeg at læreren skal gjøre annerledes neste gang?

Hva vil jeg gjøre annerledes neste gang?

Noen tanker om læringsarbeidet:

Evt. Andre ting:

**Refleksjonslogg, lærer**

Dato, time, fag, klasse:

Tema for timen:

Elementer fra Læringsløyfa:

Hva fungerte?

Hva vil jeg gjøre annerledes neste gang?

Noen tanker om læringsarbeidet:

Evt. Andre ting:

**Refleksjonslogg, elev**

Dato, time, fag:

Tema for timen:

Elementer fra Læringssløyfa:

Dette syns jeg var lurt med Læringssløyfa:

Hva syns jeg at læreren skal gjøre annerledes neste gang?

Hva vil jeg gjøre annerledes neste gang?

Dette har jeg lært:

Evt. Andre ting:

**Refleksjonslogg, lærer**

Dato, time, fag, klasse:

Tema for timen:

Elementer fra Læringsløyfa:

Hvordan opplever jeg at elevene tar i bruk elementene i Læringsløyfa:

Hva vil jeg gjøre annerledes neste gang?

Noen tanker om læringsarbeidet sett i lys av Læringsløyfa:

Evt. Andre ting:



## VEDLEGG 8

Fredrikstad, 12.04.12

Hei,

Som du nå vet skriver jeg en oppgave om Læringsløyfa og hvordan vi kan bruke den i undervisningen. Du har vært med på å skrive noe til meg flere ganger i løpet av vinteren, og det har vært kjempenyttig informasjon for meg.

Nå ber jeg deg om å skrive noe til meg for siste gang. Jeg ønsker at du skriver et brev til meg der du tenker på de spørsmålene jeg har satt opp under her. Du kan velge om du vil svare på alle, eller om du konsentrerer deg om bare noen av dem. Det jeg vil at du gjør er at du svarer så grundig du kan, og at du begrunner tankene dine (altså sier hvorfor du tenker som du gjør). Spørsmålene jeg ønsker å få svar på er:

- Hvor viktig syns du det er at læreren vet på hvilken måte du lærer best, og hvorfor?
- Hvor viktig syns du det er å gjøre det bra på skolen, og hvorfor?
- Hvor viktig syns du det er at du selv vet på hvilken måte du lærer best, og hvorfor?
- Hvordan tror du at Læringsløyfa kan hjelpe deg og læreren i undervisningen, og hvorfor?

Om det er andre ting du har lyst til å skrive til meg om som handler om læring og undervisning her på VPS så kan du gjerne gjøre det. Jeg er nysgjerrig på alle tanker du har om læring.

Hilsen Mona Tøpfer

## Matriser, refleksjonslogger

### Elevlogg, andre undervisningsøkt

Temaet for denne økta var "Europeisk litteratur i middelalderen"			
Spørsmål i loggen	Elev	Elev	
Elementer fra Læringsløyfa:	"Powerpoint (gjennomgang av læreren) hva vi kan fra før om emnet. Lese tekster"	"Forklaring, læringsarbeid og oppsummerende refleksjoner"	"Læringsarbeid. Oppsummerende refleksjon."
Hva fungerte?	"Syns dette fungerte bra"		"Det meste."
Hva syns jeg at læreren skal gjøre annerledes neste gang?			"Passe på å holde styr på stoffet. Ble litt rotete på slutten."
Hva vil jeg gjøre annerledes neste gang?	"Kanskje være litt mer aktiv i timen"		"Delta mer."
Noen tanker om læringsarbeidet:			
Evt, andre ting:			

### Lærerlogg, andre undervisningsøkt

Spørsmål i loggen	Svar
Elementer fra Læringsløyfa:	"Oppsummerende refleksjon (fra gårsdagens tema). Både for å repetere, og for å koble på dagens tema. Læringsarbeid."
Hva fungerte?	"Læringsarbeid. Frontalundervisning/ forelesning m/ dialog med elevene."
Hva vil jeg gjøre annerledes neste gang?	"Tydeliggjøre elementene i Læringsløyfa, og hvilken nytte elevene kan ha av den."
Noen tanker om læringsarbeidet:	"Jeg er usikker på om elevene faktisk lærer mest av frontalundervisning."
Evt, andre ting:	"Bør kanskje spørre elevene om hvorfor de helst vil ha forelesning/frontalundervisning."

### Elevlogg, temaperiode (totalt 13 undervisningsøkter)

Elevene har lest en bok, deretter har de laget et skriftlig materiale som skal brukes i en muntlig presentasjon.			
Spørsmål i loggen	Elev	Elev	Elev
Elementer fra Læringsløyfa:	"Hele Læringsløyfa, bortsett fra "vurdering av individuelt arbeid"."	"alle bortsett fra vurdering av individuelt arbeid"	"Føre vi startet denne perioden hadde vi en gjennomgang av hva vi skulle gjøre denne perioden, og hvilke mål vi skulle kunne. Vi har lest en bok, og sett filmen, som hadde den samme handlingen. Siden har vi jobbet individuelt med oppgaven. Resultatet er en fremføring."
Hva fungerte?	"Lese boka, deretter se filmen, og så arbeide på egenhånd."		"Gjennomgangen og arbeidet hver for oss har fungert bra. Vi
Hva fungerte?	"Lese boka, deretter se filmen, og så arbeide på egenhånd."		"Gjennomgangen og arbeidet hver for oss har fungert bra. Vi har fått tips av læreren omsider på nettet som har vært til hjelp og vi har fått bruke pc. Arbeidet

Hva syns jeg at læreren skal gjøre annerledes neste gang?	"Ingenting, alt har fungert fint."		
Hva vil jeg gjøre annerledes neste gang?	"Være flinkere til å jobbe hjemme."		
Noen tanker om læringsarbeidet:			"Synes dette har fungert veldig bra, har derfor ikke så mye å si."
Evt, andre ting:	"Jeg har vært mye borte i engelsktimene i denne perioden ,så jeg har ikke så mye å si."		

## Lærerlogg, temaperiode

Spørsmål i loggen	Svar
Elementer fra Læringsløyfa:	"- forklaring, introduksjon, instruksjon - forberedende refleksjon (litt) - læringsarbeid (lese, se film) - oppsummerende refleksjon - individuelt arbeid"
Hva fungerte?	"Elevene var kjappe lesere og var ivrig med på refleksjon. Tok kjapt instruksjonene i forhold til mål- kunnskapsmål."
Hva vil jeg gjøre annerledes neste gang?	"Sette opp en mer konkret tidsplan. Det er lett for at det flyter ut, og at det blir brukt lang tid på arbeidsprosessen."
Noen tanker om læringsarbeidet:	"Individuelt arbeid går noe tregt p.g.a. fravær. Elevene er veldig grundige, kanskje for grundige. Blir det et godt muntlig framlegg?"
Evt, andre ting:	"Det blir litt flytende overganger mellom elementene fra læringsløyfa. Når man har så små grupper blir det sårbart når noen er borte, og dermed hender det at elevene er på forskjellige steder i læringsløyfa."

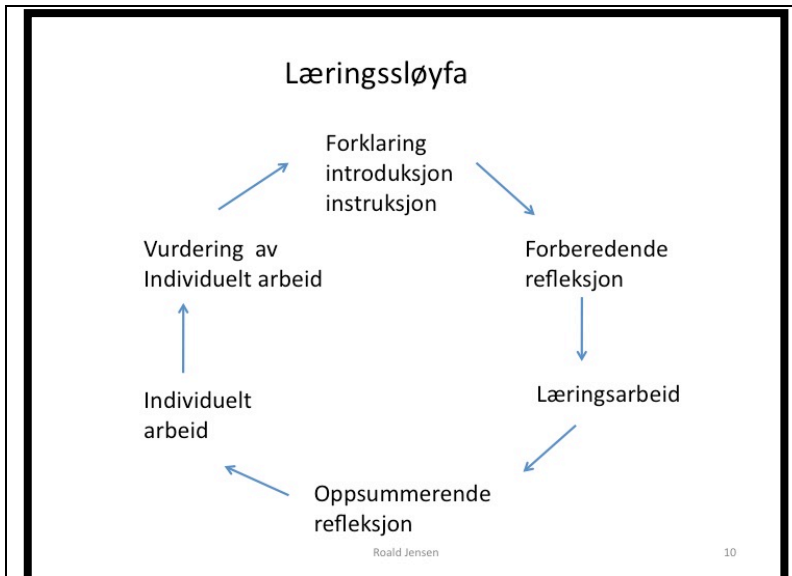
## Elevlogger, to skoletimer

Elevene fylte ut loggene etter første økt Line planla til det nye temaet.				
	Elev	Elev	Elev	Elev
Elementer fra Læringsløyfa:	"Alle, bortsett fra vurdering av individuelt arbeid."	"Alle, utenom vurdering av individuelt arbeid."	"Oppsummerende refleksjon, individuelt arbeid"	"alt"
Dette syns jeg var lurt med Læringsløyfa:		"Alt"	"Gjennomgang, så arbeide med oppgaver og forståelse av tekst etterpå."	
Hva syns jeg at læreren skal gjøre annerledes neste gang?	"Ingenting"	"Ingenting."		"alt var bra"
Hva vil jeg gjøre annerledes neste gang?	"Følge bedre med i teksten"	"Ingenting"		
Dette har jeg lært:	"Nye ord"	"Noen nye ord, og litt om landsbyen i Tibet."	"Være mer aktiv i timen."	"noen nye ord"
Evt. Andre ting			"Novelle"	

## Lærerlogg, samme økt

Spørsmål i loggen	Svar
Elementer fra Læringsløyfa:	"Forklaring, introduksjon, instruksjon, forberedende refleksjon læringsarbeid, oppsummerende refleksjon."
Hva fungerte?	"Elevene er godt vante med å jobbe på denne måten og tok instruksjonene godt. Den oppsummerende refleksjonen fungerte best, for da var alle med."
Hva vil jeg gjøre annerledes neste gang?	"Elevene var litt lite deltakende i begynnelsen (litt slappe). Vil prøve å gjøre introduksjonen litt mer spennende neste gang."
Noen tanker om læringsarbeidet:	"Elevgruppa som helhet var litt treg å få i gang denne økten. Sånn er det jo rimelig ofte på denne avdelingen. Derfor blir den forberedende refleksjonen litt "trå"."
Evt, andre ting:	"Det er variabelt hvor mye elevene makter å reflektere over egne læringsprosesser. Når de kommer hit vil de lære, og helst bare få stoffet og jobbe med det, uten å reflektere særlig mer rundt det."

ENKEL POWERPOINTPRESENTASJON OM LOV



**Refleksjonsspørsmål 1**

- Har jeg forstått hva læreren har sagt?
- Vet jeg hva jeg skal lære?
- Hvordan kan jeg vite at jeg har lært?
- Hvordan bør jeg arbeide for å lære det?
- Hva tror jeg at jeg klarer å få til?
- Trenger jeg hjelpemidler?
- Hvem kan hjelpe meg?

Roald Jensen 11

**Refleksjonsspørsmål 2**

- Hva gjorde jeg for å løse oppgaven?
- Hva har jeg lært?
- Hva var interessant for meg?
- Hva var vanskelig?
- Hva bør jeg arbeide mer med og hvordan bør jeg gjøre det?
- Hva klarte jeg selv?
- Hva fikk jeg hjelp til og hvem hjalp meg?
- Hvordan kommer det jeg har lært til nytte?

Roald Jensen 12

## VEDLEGG 11

1. runde	Følelser	Forståelse	Handling	Verdier
Lærere, planlegging		Snakke med elevene om hvorfor det er lurt å ha med refleksjonsfasene når man skal lære seg noe nytt	Gjennomgå Læringsløyfa	
Lærere, handling			Gjennomføre undervisningen med Læringsløyfa som en del av framgangsmåten.	
Lærere, kollegaobservasjon			<p>Fokus på læringsarbeidet.</p> <p>Innføring i kompetansemålene.</p> <p>Begrunnet kompetansemålene, men ikke drøftet med elevene.</p> <p>Elevene ønsket felles gjennomgang av stoffet.</p> <p>Dialog i undervisningen.</p> <p>Spørsmål rettet mot løsninger/resultater, og ikke mot læringsstrategier eller forståelse/anvendelse.</p> <p>Ikke avsluttende oppsummering</p>	<p>Hilsningsrunde.</p> <p>Elevene fikk tid til å svare på spørsmålene jeg stilte dem.</p>

	Følelser	Forståelse	Handling	Verdier
Lærere, refleksjonssamtale	Lines elever var på den tiden mer sårbare og vare for endringer i rutiner.	<p>Begge hadde inntrykk av at elevene var usikre på seg selv og sine egne evner til å velge læringsstrategier. Synes de det er vanskelig å jobbe på egenhånd, eller i samarbeid med andre?</p> <p>Har våre elever med seg dårlige erfaringer fra tidligere skolegang som gjør at de er usikre på seg selv og egen læring?</p> <p>Har de andre problemer som gjør at de helst vil at læreren skal styre læringsarbeidet?</p> <p><i>Etter Lines oppfatning så elevene ut til å trives og jeg hadde gitt dem positive tilbakemeldinger på det de bidro med muntlig i løpet av timen.</i></p> <p>Vi stilte oss også spørsmål ved om hvor forstyrrende det var for elevene å ha en ekstra lærer med i klasserommet, selv om det er en lærer de kjenner fra før av, og de vet at fokuset for observasjonen er lærerens undervisning.</p>	<p><i>Vi bestemte oss derfor for å legge kollegaobservasjonen bort i de neste rundene, for å evt komme tilbake til den ved en senere anledning.</i></p>	<p><i>Etter Lines oppfatning så elevene ut til å trives og jeg hadde gitt dem positive tilbakemeldinger på det de bidro med muntlig i løpet av timen.</i></p> <p><i>Vi bestemte oss derfor for å legge kollegaobservasjonen bort i de neste rundene, for å evt komme tilbake til den ved en senere anledning.</i></p>

2.runde	Følelser	Forståelse	Handling	Verdier
Planlegging, lærere			bestemte vi oss for å fortsette med å bruke Læringsløyfa som rettesnor for planlegging av undervisningen, og vi skulle også bli mer bevisste på å ha en oppsummerende avslutning på hver time der elevene fikk reflektere over det de hadde lært den timen/økta.	
Refleksjonslogg, elever.	<b>Følelser</b>	<b>Forståelse</b>	<b>Handling</b>	<b>Verdier</b>
Elementer fra Læringsløyfa		"vet ikke" "Vi hadde en forklaring på temaet, måla for dette kap."	Læreren holdt en gjennomgang. Vi arbeidet med oppgaver."	
Hva fungerte?	synes stoffet ble gjennomgått bra, og det var lett å følge med. Fikk god tid til og skrive ned og det er bra."	"det meste?" "Syns alt fungerte bra."		
Hva syns jeg at læreren skal gjøre annerledes neste gang?		"Ikke glemme at vi må få noen pauser innimellom, ellers var det bra, og jeg følte at jeg lærte mye i dag."		"Mindre bom på gamle mytologi."
Hva vil jeg gjøre annerledes neste gang?		"Mindre pirking på læreren." "Være mer opplagt."		
Noen tanker om læringsarbeidet:	"Er veldig fornøyd med gjennomgang av stoffet."	"grei". "Det er kjekt å lære, man kommer lenger når man vet mer." "Så kan vi heller jobbe individuelt med teksten for å forstå bedre etterpå."	<i>Så kan vi heller jobbe individuelt med teksten for å forstå bedre etterpå."</i>	"Det er kjekt å lære, man kommer lenger når man vet mer."
Refleksjonslogg, lærer	<b>Følelser</b>	<b>Forståelse</b>	<b>Handling</b>	<b>Verdier</b>
Elementer fra Læringsløyfa:			"Introduksjon, forberedende refleksjon, læringsarbeid"	
Hva fungerte?		"Introduksjon, læringsarbeid."		
Hva vil jeg gjøre annerledes neste gang?		Den gikk for fort, var uklar."	"Mer tydelig i forberedende refleksjon. Være mer spesifikk overfor elevene.	
Noen tanker om læringsarbeidet:		"Elevene ville ha frontalundervisning, og to av dem sa at de lærte mer av det enn å lese på egenhånd, for da får de ikke med seg så mye."	Elevene fikk velge mellom tre måter å gjennomføre læringsarbeidet: 4) frontalundervisning med felles gjennomgang av powerpointpresentasjon og å ta notater 5) individuelt arbeid med mulighet for å få hjelp fra lærer 6) jobbe i par	
Evt, andre ting:		Må øve mer på å lese for å lære med dem."	"Bør ha med oppsummerende refleksjon på slutten av økta for å runde av timen/dagen	

Refleksjonslogg, elever.	Følelser	Forståelse	Handling	Verdier
Elementer fra Læringsløyfa:	”	”Forklaring, læringsarbeid og oppsummerende refleksjoner”  Powerpoint (gjennomgang av læreren) hva vi kan fra før om emnet. Lese tekster”  ”Læringsarbeid.  Oppsummerende refleksjon.”		
Hva fungerte?		”Det meste.” ”Syns dette fungerte bra”		
Hva syns jeg at læreren skal gjøre annerledes neste gang?		”Passe på å holde styr på stoffet. Ble litt rotete på slutten.”		”Passe på å holde styr på stoffet. Ble litt rotete på slutten.”
Hva vil jeg gjøre annerledes neste gang?		”Delta mer.” ”Kanskje være litt mer aktiv i timen”		
Refleksjonslogg, lærer	Følelser	Forståelse	Handling	Verdier
Elementer fra Læringsløyfa:		Både for å repetere, og for å koble på dagens tema.	”Oppsummerende refleksjon (fra gårsdagens tema). Læringsarbeid.”	
Hva fungerte?		”Læringsarbeid. Frontalundervisning/ forelesning m/ dialog med elevene.”		
Hva vil jeg gjøre annerledes neste gang?		og hvilken nytte elevene kan ha av den.”	”Tydeliggjøre elementene i Læringsløyfa,	
Noen tanker om læringsarbeidet:		”Jeg er usikker på om elevene faktisk lærer mest av frontalundervisning.”		
Refleksjon i etterkant:			bestemte meg for å åpne neste time med en repetisjon av elementene i Læringsløyfa. ...hang den opp i klasserommet vårt for å visualisere Læringsløyfa for elevene.	
Elevlogg, temaperiode	Følelser	Forståelse	Handling	Verdier
Elementer fra Læringsløyfa:		”alle bortsett fra vurdering av individuelt arbeid” ”Hele Læringsløyfa, bortsett fra ”vurdering av individuelt arbeid”.”  ”Føre vi startet denne perioden hadde vi en gjennomgang av hva vi skulle gjøre denne perioden, og hvilke mål vi skulle kunne.	Vi har lest en bok, og sett filmen, som hadde den samme handlingen.  Siden har vi jobbet individuelt med oppgaven. Resultatet er en fremføring.”	
Hva fungerte?		Gjennomgangen og arbeidet hver for oss har fungert bra	”Lese boka, deretter se filmen, og så arbeide på egenhånd.”  Vi har fått tips av læreren omsider på nettet som har vært til hjelp og vi har fått bruke pc. Arbeidet som har blitt lagt ned skal vises foran læreren gjennom en	”.



			presentasjon.”	
Hva syns jeg at læreren skal gjøre annerledes neste gang?		”Ingenting, alt har fungert fint.”		
Noen tanker om læringsarbeidet:		”Synes dette har fungert veldig bra, har derfor ikke så mye å si.”		
Evt, andre ting:		Jeg har vært mye borte i engelsktimene i denne perioden ,så jeg har ikke så mye å si.”		
Lærerlogg, temaperiode	<b>Følelser</b>	<b>Forståelse</b>	<b>Handling</b>	<b>Verdier</b>
Elementer fra Læringsløyfa:			”- forklaring, introduksjon, instruksjon - forberedende refleksjon (litt) - læringsarbeid (lese, se film) - oppsummerende refleksjon individuelt arbeid”	
Hva fungerte?		”Elevene var kjappe lesere og var ivrig med på refleksjon. Tok kjapt instruksjonene i forhold til mål- kunnskapsmål.”		
Hva vil jeg gjøre annerledes neste gang?			”Sette opp en mer konkret tidsplan. Det er lett for at det flyter ut, og at det blir brukt lang tid på arbeidsprosessen.”	
Noen tanker om læringsarbeidet:		”Individuelt arbeid går noe tregt p.g.a. fravær. Elevene er veldig grundige, kanskje for grundige. Blir det et godt muntlig framlegg?”		
Evt, andre ting:		”Det blir litt flytende overganger mellom elementene fra læringsløyfa. Når man har så små grupper blir det sårbart når noen er borte, og dermed hender det at elevene er på forskjellige steder i læringsløyfa.”		

Tredje runde, Ny planlegging	Følelser	Forståelse	Handling	Verdier
			<p>åpne neste time med en repetisjon av elementene i Læringsløyfa. tenkeskrive som neste innsamlingsrunde.</p> <p>laget en mer nøyaktig tidsplan og en mer nøyaktig inndeling av timene etter momentene i Læringsløyfa</p>	

Erfaringsutveksling med annen avdeling	Følelser	Forståelse	Handling	Verdier
	<p><i>Programfag</i> er litt frustrerende i forhold til mål og hva vi skal gjøre</p> <p>De (elevene) blir fort ”dritt lei”.</p> <p>Føler vi mangler tid, er så mye man skal igjennom.</p>	<p>Tenker vi Vg1 lærerne for ambisiøst? Det er mye planlegging hele tiden og skal alt være nybrottsarbeid?</p> <p>Vi har et godt etablert samarbeid, er det derfor dette har blitt vanskelig? Tenker vi for stort?</p> <p>Refleksjon med elevene har ikke vært så vellykket, de ser ikke helt nytteverdien</p>	<p>Malen bør ikke følges for enhverpris Elevobservasjon har fungert bra med samtaler med elevene etterpå, dette er noe som kan drives videre.</p>	<p><i>Programfag</i> jobber mye som LOV skisserer, de har en stor delingskultur,</p> <p>vanskelig å se nytteverdien for egen del.</p>

		<p>eller hvorfor de skal gjøre det når man akkurat har gått igjennom oppgaven.</p> <p>Lærerobservasjon har fungert tildels, det er mye som skjer hele tiden og det har vært vanskelig å prioritere i alle oppgaver,</p>		
--	--	---	--	--

	<b>Følelser</b>	<b>Forståelse</b>	<b>Handling</b>	<b>Verdier</b>
Samtale med elev i min klasse	Hun ville at læreren er nysgjerrig på hvordan hun selv mener at hun lærer best,	og at hun ville være med på å bestemme hvordan hun skulle jobbe på skolen ..kunne hun selv vurdere om hun ville bruke de kommentarene til sitt endelige produkt	... om vi kunne organisere innleveringer av skriftlig arbeid på en litt annen måte. Vi ble enige om at dette skulle være framgangsmåten heretter,	
Egenrefleksjon	Det var en tankevekker for meg at en elev etterspurte denne metoden,	Kanskje de hadde flere konkrete tanker om eget læringsarbeid		og det var noe jeg ville ta hensyn til. Det sto også klarere for meg at jeg måtte være mer lydhør og åpen for elevenes behov.

<b>Tenkeskriving</b>	<b>Følelser</b>	<b>Forståelse</b>	<b>Handling</b>	<b>Verdier</b>
Hva betyr ordet læring for meg?	<p>Hadde vært passe kjedelig om vi ikke lærte noe som helst og jeg veit at det er kjedelig å lære masse som er bortkastet og ubrukelig.”</p> <p>Jeg ser på læring som både en positiv og negativ ting. Det positive med det er at man får mye igjen for det senere i livet og det og ha evnen til å lære er også en veldig god egenskap. Det negative jeg knytter til læring har med skole å gjøre. Ofte er ikke alle fag like spennende å lære eller så er ikke læreren”</p>	<p>”Læring betyr å finne ut noe nytt. Det handler om å vite hvordan å bruke kunnskapen. det er noen Det er greit å vite ting</p> <p>”Jeg skal forstå noe nytt, lære meg et nytt stoff som jeg ikke kan så mye om fra før, eller vil lære meg mer. Vi lærer noe nytt hele tiden. helt fra vi er små tar vi til oss læring. . Det er mange typer vi kan lære på.”</p> <p>”Ordet læring for meg betyr at jeg stadig må utvikle meg for å bli bedre og klokere på forskjellige ting</p> <p>Ordet læring for meg betyr å lære noe nyttig Noe som man har bruk for senere. Og selvfølgelig tenker jeg på skole når ordet læring nevnes.</p> <p>”Det å få kunnskap fra et sted eller en person, noe som legges til det som allerede finnes oppi hodet</p> <p>læring en flink lærer</p>	<p>Jeg kan lese bøker, søke etter informasjon på pc, jeg kan spørre dem rundt meg. På skolen har vi en lærer som underviser. Både prate, gå, skrive, lese er noen eksempler</p> <p>det kan være fra å lære å gå til å lære å lage mat til å lære å kjøre bil til å lære å (...) utføre en teknikk. Lære å gjøre en jobb eller lære å skrive riktig.</p>	ordet læring er jo et veldig viktig ord.
Når syns jeg at jeg lærer best?	<p><i>Jeg føler at jeg lærer best først og fremst om jeg er i godt humor og ingenting annet i livet mitt som f.eks en negativ innflytelse kan distrahere tankene mine</i> Hvis jeg får skryt, ros eller medvind så er ikke det feil det heller.</p> <p>Når jeg jobber og er i god</p>	<p>”Jeg synes jeg lærer best når jeg er interessert i det jeg lærer om</p> <p>”Jeg lærer best når læreren går gjennom stoffet vi skal kunne, kanskje med powerpoint.</p> <p><i>Jeg føler at jeg lærer best først og fremst om jeg er i</i></p>	<p>jeg liker å ta opp ting muntlig mer enn å skrive Etterpå må jeg lese selv, skrive notater, svare på spørsmål og lese på notater. Om det er vanskelig jeg ikke helt forstår kan jeg spørre dem rundt meg eller gå inn på nettsider på pc, hvor det er bedre forklart</p> <p>Metoden som blir brukt, om det</p>	Jeg synes det er viktig at man er fokusert på emnet. Man kan snakke fritt men jeg synes ikke det er noe bra når det blir helt løst”

	form mentalt og fysisk.	<p><i>godt humør og ingenting annet i livet mitt som f.eks en negativ innflytelse kan distrahere tankene mine.</i></p> <p>Jeg lærer best om det er noe jeg er intressert i eller noe jeg liker å gjøre. Lærer nok best av egne feil og ikke av andres feil. Tro meg. Jeg har lært mye av mine egne feil.”</p> <p>”Jeg vet ikke når jeg lærer best, det varierer fra fag til fag og er også avhengig av læreren. Jeg tror jeg lærer best når jeg har en interesse for det jeg skal lære.</p> <p>Jeg kan lære av alle måtene. Den jeg personlig liker best, det betyr ikke nødvendigvis at det er den jeg lærer mest av, er forelesning (som er spennende lagt frem) for så å gjøre oppg.”</p> <p>Vanskelig å lære når noen står og prater om det man skal lære. . Lærer også mye i dagliglivet, ved å se på tv eller lese en god bok. Ting som gjør inntrykk setter seg bedre</p>	er skriving, selvstudie, foredrag fra lærer så er ikke dette så viktig for meg.	
Lines notater fra sine elevers tenkeskriving:	<p>Vi jobber med en spesiell type elever, og inntrykket av mange av dem er at de ønsker faglig input, uten å reflektere så mye over hvordan og hvorfor.</p> <p>Tydelig at hun ikke hadde kapasitet til delta på dette.</p>	<p>”Den ene eleven klarte fint å tenkeskrive. Den andre eleven hadde mye å tenke på (deprimert) og klarte ikke svare mye. Spørsmålet er om alle trenger å tenke som oss lærere, og ha alle begrepene vi bruker om skolehverdagen inne.</p>		Alle vet at de trenger å lære ting, men trenger de alle refleksjonene rundt læringen, eller kan det bli et forstyrrende element?”

Elevlogg, to skoletimer	Følelser	Forståelse	Handling	Verdier
Elementer fra Læringsløyfa		<p>”Alle, utenom vurdering av individuelt arbeid.”</p> <p>”Alle, bortsett fra vurdering av individuelt arbeid.”</p> <p>”Oppsummerende refleksjon, individuelt arbeid”</p> <p>”alt”</p>		
Dette syns jeg var lurt med Læringsløyfa:		<p>”Alt”</p> <p>”Gjennomgang, så arbeide med oppgaver og forståelse av tekst etterpå.”</p>		
Hva syns jeg at læreren skal gjøre annerledes neste gang?		<p>”Ingenting”</p> <p>Ingenting alt var bra</p>		
Hva vil jeg gjøre annerledes neste gang?		<p>”Ingenting”</p> <p>”Følge bedre med i teksten”</p>		

Dette har jeg lært:			<p>”Være mer aktiv i timen.”</p> <p>”Nye ord”</p> <p>”noen nye ord”</p> <p>”Noen nye ord, og litt om landsbyen i Tibet.”</p>	
Lærerlogg, samme økt	<b>Følelser</b>	<b>Forståelse</b>	<b>Handling</b>	<b>Verdier</b>
Elementer fra Læringsløyfa:			Forklaring, introduksjon, instruksjon, forberedende refleksjon læringsarbeid, oppsummerende refleksjon.”	
Hva fungerte?		”Elevene er godt vant med å jobbe på denne måten og tok instruksjonene godt. Den oppsummerende refleksjonen fungerte best, for da var alle med.”		
Hva vil jeg gjøre annerledes neste gang?		”Elevene var litt lite deltakende i begynnelsen (litt slappe).	Vil prøve å gjøre introduksjonen litt mer spennende neste gang.”	
Noen tanker om læringsarbeidet:		”Elevgruppa som helhet var litt treg å få i gang denne økten. Sånn er det jo rimelig ofte på denne avdelingen. Derfor blir den forberedende refleksjonen litt ”trå”.		
Evt, andre ting:	”. Når de kommer hit vil de lære, og helst bare få stoffet og jobbe med det, uten å reflektere særlig mer rundt det.”	Det er variabelt hvor mye elevene makter å reflektere over egne læringsprosesser		
	<b>Følelser</b>	<b>Forståelse</b>	<b>Handling</b>	<b>Verdier</b>
Lærers refleksjonsnotat fra samme økt, tilleggsrefleksjon		Med den spesielle elevtypen vi har er det vanskelig å følge planer, og ting må tilrettelegges.	Elevene jobber sjelden i takt med hverandre, og individuelle tilpasninger må gjøres hele veien.	Det ligger jo også i vårt mandat på vår skole. Vi skal tilpasse for hver enkelt elev, og det er utrolig viktig for våre elever.
Refleksjonssamtale med elever i min gruppe	Det er bra at vi får tilbakemeldinger på tekstene vi skriver,	<p>Rekkefølgen på elementene i Læringsløyfa blir ofte litt annerledes i virkeligheten. Den oppsummerende refleksjonen kommer ofte ikke før etter vurderingen. Det er som regel læreren som vurderer, ikke elevene selv</p> <p>Den oppsummerende refleksjonen blir ofte kunstig fordi den kommer rett etter læringsarbeidet i den samme skoletimen, men vi ser likevel nytten av den.</p> <p>Den innledende refleksjonen kan være viktig for å planlegge læringsarbeidet, og for å bli bevisst på det man kan fra før.</p>	Det er bra at vi får tilbakemeldinger på tekstene vi skriver, så kan vi selv vurdere om vi vil ta hensyn til det eller ikke Særlig i praktiske fag er det viktig å planlegge på forhånd.	det er viktig for læreren å være bevisst på elevenes læring, ellers blir det lite læring i det. Det er viktig for disse elevene at læreren hører med dem på hvilken måte hver og en av dem best lærer, for så å legge opp undervisningen etter det. Da mente de at de ville jobbe bedre med stoffet.

		<p>Den ene eleven mente at hun ikke egentlig trengte å reflektere over stoffet innledningsvis, og at det heller ikke var viktig for henne å reflektere i etterkant. Samtidig sa hun at hun så at det kunne være bra med refleksjon fordi det klarnet tankene og lot henne bli bevisst på hva hun kunne og hvordan hun kunne jobbe med stoffet</p> <p>”I skolen er det ofte sånn at man går rett videre på nytt tema etter vurderingen, men fortsetter ikke med temaet, selv om man kanskje ikke har nådd målene. Det kan være litt dumt.”</p> <p>Begge elevene mente at det ofte ikke er rom for å finne stoff i flere kilder når man jobber med stoffet i klasserommet. Det er ofte bare løsning på oppgavene, og elevene blir ikke oppfordret til å gå utenom skoleboka ... De synes det er lite ren problemløsning på skolen.</p>		
--	--	--	--	--

Brev fra elever	Følelser	Forståelse	Handling	Verdier
Hvor viktig synes du det er at læreren vet på hvilken måte du lærer best, og hvorfor?	<p>Det at læreren vet hvordan jeg lærer best gir meg også en følelse av at jeg blir hørt og har en finger med i spillet angående min egen utdanning.</p> <p><i>Det at læreren tar seg tid til å finne ut hvordan jeg lærer best viser også at læreren bryr seg om min utdanning og vil at jeg skal gjøre det beste jeg kan når det kommer til skolearbeid.</i></p>	<p>Det er nok viktig, slik at læreren noen ganger kan undervise på den måten slik at jeg får med meg alt.</p> <p>Jeg synes det er veldig viktig at både jeg selv og læreren veit hvordan jeg lærer best,</p> <p>Jeg synes det er veldig viktig. Fordi det er veldig greit å ha ting tilrettelagt for seg.</p> <p>Det er veldig viktig for meg at læreren vet hvordan jeg lærer best. Det handler om bevissthet, er læreren bevisst på hvordan jeg lærer best kan læreren lettere lære meg ting.</p> <p>Alle lærer på forskjellige måter og har forskjellige metoder for å lære best.</p>	<p>slik at vi kan legge et opplegg som gjør at jeg får så mye jeg kan ut av timene og undervisningen</p> <p>Dette gjør læringen mer effektiv.</p> <p>Om læreren vet hvordan de ulike elevene liker å arbeide, kan timene legges opp slik at alle får utbytte av det. På den måten blir undervisningen mer variert, siden alle lærer på ulike måter.</p>	<p><i>Det at læreren tar seg tid til å finne ut hvordan jeg lærer best viser også at læreren bryr seg om min utdanning og vil at jeg skal gjøre det beste jeg kan når det kommer til skolearbeid.</i></p>
Hvor viktig synes du det er å gjøre det bra på skolen, og hvorfor?	Jeg vil ikke være den som er bitter og angrer på at jeg ikke gjorde mitt beste da jeg gikk på skolen.	<p>Hva som er å gjøre det ”bra” på skolen er relativt ...<i>jeg synes det er viktig å sette seg sine egne mål, ut ifra sin egen kompetanse, ikke sammenligne seg selv ut fra andre</i></p> <p>Jeg har også skjont at det er viktig å faktisk kunne</p>	Man skal gjøre så godt man kan, og jobbe for de resultatene man er god nok for.	<p>Det er veldig viktig å gjøre det bra på skolen sånn at jeg kommer videre i livet.</p> <p><i>...jeg synes det er viktig å sette seg sine egne mål, ut ifra sin egen kompetanse, ikke sammenligne seg selv ut fra andre</i></p>

		<p>pensum, ikke bare nilese før en prøve for ikke å stryke.</p> <p>Jeg synes det er viktig så fremt å gjøre det bra betyr å lære, å forstå emnene. Det er jo hele formålet med å lære.</p> <p><i>Det å gjøre det bra på skolen er ofte synonymt med at du er en strukturert person, noe som er en attraktiv egenskap å ha når du skal søke på jobb senere i livet.</i></p>		<p>Det går bare ut over meg selv seinere hvis jeg ikke kan det som er forventet av meg.</p> <p>Jeg synes det er ekstremt viktig og gjøre det bra på skolen, for da har jeg flere muligheter i fremtiden. Det er viktig å leve i nuet, men det er også viktig at du sikrer din egen fremtid slik at den blir best mulig. <i>Det å gjøre det bra på skolen er ofte synonymt med at du er en strukturert person, noe som er en attraktiv egenskap å ha når du skal søke på jobb senere i livet.</i> Jeg synes også at det er viktig å ha de kunnskapene man lærer på skolen, vet man mye er det lettere å bli tatt seriøst.</p> <p>For meg er skolen veldig viktig, man skal jobbe strukturert og jevnlig med lekser og pensum.</p> <p>Utdanning er en vei å gå for å få en jobb man trives i.</p>
<p>Hvor viktig syns du det er at du selv vet på hvilken måte du lærer best, og hvorfor?</p>	<p><i>derfor syns jeg det var veldig fint at vi fikk en presentasjon av forskjellige læringsteknikker i begynnelsen av skoleåret</i></p> <p>Jeg tror også at læreopplevelsen min blir mer positiv.</p>	<p>Det er nok ganske viktig, sånn at når du leser hjemme kan du fokusere på det og slik at jeg kan si til nye lærere at det er sånn jeg lærer.</p> <p>Det er ikke alltid så lett å selv vite hvordan man lærer best, og <i>derfor syns jeg det var veldig fint at vi fikk en presentasjon av forskjellige læringsteknikker i begynnelsen av skoleåret.</i> Nå har jeg blitt mer bevisst på det, og veit til en annen gang hva som er best for meg.</p> <p>Jeg synes det er viktig, fordi <i>det er mer effektivt hvis jeg er klar over hvordan jeg lærer best og bruker det.</i></p> <p>Jeg sier det igjen, det handler om bevissthet. Er jeg bevisst på hvordan jeg lærer best, blir læringen min mer effektiv.</p> <p><i>Og ofte er det sånn at når du jobber med et tema, så kan du velge hvordan du vil jobbe med det. Vet jeg at jeg lærer best ved å gjøre alle oppgavene skriftlig, så gjør jeg det istedenfor og bare lese. Vet jeg at jeg lærer best ved å lese igjennom stoffet en gang</i></p>	<p><i>det er mer effektivt hvis jeg er klar over hvordan jeg lærer best og bruker det.</i></p> <p><i>Og ofte er det sånn at når du jobber med et tema, så kan du velge hvordan du vil jobbe med det. Vet jeg at jeg lærer best ved å gjøre alle oppgavene skriftlig, så gjør jeg det istedenfor og bare lese. Vet jeg at jeg lærer best ved å lese igjennom stoffet en gang</i></p> <p>Det er viktig at jeg selv vet hvordan jeg lærer best, for da kan jeg legge opp en plan for hvordan jeg skal lære stoffet godt nok, og på den måten prioritere arbeidsmåten min i timene og hjemme.</p>	<p>Det er utrolig viktig at man selv vet hvordan man lærer best.</p> <p>Ved å vite hvilke læringsmetoder som fungerer best, får man en bedre arbeidsrutine både i timene og hjemme.</p>

		<i>uten å gjøre oppgaver, så gjør jeg det.</i>		
Hvordan tror du at Læringsløyfa kan hjelpe deg og læreren i undervisningen, og hvorfor?		<p>Det kan vel hjelpe slik at jeg vet hva jeg skal gjøre. (forståelsen er ikke helt på plass – evner ikke helt å ”gå meta”)</p> <p>Det gir en struktur på hvordan timene foregår, noe som gjør det lettere å gå igjennom materialet. Er ikke helt sikker på at oppbygningen av den er helt ideell men den er grei nok.</p> <p>Jeg har ikke vært borti Læringsløyfa før, og kan derfor ikke si dette med 100 % sikkerhet. Jeg tror læringsløyfa er en fin måte å bli bevisst på sin egen læring, og <i>den er også et fint hjelpemiddel når det gjelder planleggingen av undervisningen.</i></p> <p><i>Den kan hjelpe til å gjøre undervisningen mer strukturert og elevene slipper å måtte bryne seg på nye læringstaktiker hele tiden.</i></p> <p><i>Noen foretrekker sikkert at enkelte av punktene skulle vært stokket om, men dette er noe læreren, sammen med klassen, kan finne ut av. Og når dere synes dere har kommet frem til en Læringsløyfe som passer for klassen kan dere holde dere til den.</i></p> <p>Læringsløyfa er en prosess gjennom en periode hvor man får ulik undervisning av pensumet, og tilslutt ser hva man har lært. Både læreren vet hvordan timene skal legges opp og eleven vet hva man skal igjennom. Læringsløyfa gir god struktur på en undervisningsøkt og er en slags oppskrift på hvordan læringen bør skje trinn for trinn.</p>	<p><i>den er også et fint hjelpemiddel når det gjelder planleggingen av undervisningen.</i></p> <p><i>Den kan hjelpe til å gjøre undervisningen mer strukturert og elevene slipper å måtte bryne seg på nye læringstaktiker hele tiden.</i></p> <p><i>Noen foretrekker sikkert at enkelte av punktene skulle vært stokket om, men dette er noe læreren, sammen med klassen, kan finne ut av. Og når dere synes dere har kommet frem til en Læringsløyfe som passer for klassen kan dere holde dere til den.</i></p>	
Har du andre tanker om læring og undervisningen her på vår avdeling?	<p>Jeg synes vår avdeling er en fin og bra skole, men jeg synes både elever og lærere bør øve seg på å bli flinkere til å snakke sammen.</p> <p><i>Det er ikke lett å lære hvis man er misfornøyd med undervisningen, men det er sikkert ikke lett</i></p>	<p><i>Det er ikke lett å lære hvis man er misfornøyd med undervisningen, men det er sikkert ikke lett å undervise når man ikke vet hva man kunne gjort for at det skal gå lettere inn.</i></p> <p><i>Jeg synes også at det er viktig at læreren vil det beste for eleven når det kommer til utdanning, og ikke bare gjør det som</i></p>	<p><i>Man må faktisk ta ansvar for egen læring og si fra hvis det er noe man trenger.</i></p>	<p><i>Man må faktisk ta ansvar for egen læring og si fra hvis det er noe man trenger.</i></p>

	<p><i>å undervise når man ikke vet hva man kunne gjort for at det skal gå lettere inn.</i></p> <p><i>vil jeg bare si at jeg synes det er viktig at skolen har rom for tilrettelegging av undervisningen. Dette føler jeg det er her. Men, jeg har også vært borti skoler hvor jeg har følt meg overkjørt på dette planet. Jeg synes også at det er viktig at læreren vil det beste for eleven når det kommer til utdanning, og ikke bare gjør det som lettest for seg selv</i></p>	<p><i>lettest for seg selv</i></p>		
--	--	------------------------------------	--	--

Lærebrev	Følelser	Forståelse	Handling	Verdier
Hvor viktig synes du at det er at du som lærer vet på hvilken måte elevene lærer best, og hvorfor?		Vet man hvordan eleven lærer best kan man legge opp undervisningen slik at den passer best mulig til eleven.		Det er klart det er viktig som lærer å vite hvilke måter elevene lærer best på. Dette er med på å sikre at elevene får mest mulig utbytte av undervisningen, og ikke minst sitt eget potensiale.
Hvor viktig tror du det er for elevene å gjøre det bra på skolen, og hvorfor?	<p>Gode karakterer er viktig for selvfølelsen og for å komme inn på videre studier</p> <p><i>Samtidig er det nok en del elever på vår avdeling som har en tanke om at for dem er det viktigst å faktisk møte på skolen, være en del av det sosiale fellesskapet og ha en fast ramme i hverdagen.</i></p> <p><i>Vi har elever som har mye å slite med psykisk, og for noen av dem er følelsen av at de har en del av et vanlig ungdomsliv, og behersker det, vel så viktig som den faglige prestasjonen.</i></p>	<p>Jeg tror det for de fleste elevene er viktig å gjøre det bra på skolen.</p> <p><i>Samtidig er det nok en del elever på vår avdeling som har en tanke om at for dem er det viktigst å faktisk møte på skolen, være en del av det sosiale fellesskapet og ha en fast ramme i hverdagen.</i></p> <p><i>Vi har elever som har mye å slite med psykisk, og for noen av dem er følelsen av at de har en del av et vanlig ungdomsliv, og behersker det, vel så viktig som den faglige prestasjonen.</i></p>		For en del av dem er det viktig å gjøre det godt i fagene for å ha et godt faglig grunnlag til videre studier.
Hvor viktig synes du at det er at elevene selv vet hvordan de lærer best, og hvorfor?	Når læringsprosessen går godt vil elevene føle mestring, og det er en viktig suksessfaktor i læringsarbeidet.	Det er veldig viktig at elevene vet hvordan de lærer best. Da kan de få utnyttet sitt potensiale best mulig. Jo mer de lærer jo bedre blir resultatene.	Ved å bruke læringsstrategiene som de vet fungerer best for dem går læringen raskere og den sitter bedre.	
Hvordan tror du at Læringsløyfa kan hjelpe deg og elevene i undervisningen, og hvorfor?		Læreren må tenke mer på å klargjøre målene med arbeidet, og det gjør at elevene blir sikrere på hva de skal lære og hvorfor.	Læringsløyfa gir en mer tydelig inndeling av læringsarbeidet.	Tydliggjøring av mål er viktig for elevene, og det blir lettere for dem å skjønne hensikten med læringen.
		Jeg ser utfordringer i å følge		<i>Biten med HVORFOR vi</i>



		<p>læringsløyfa slavisk i alle temaer. Noen ganger brukes noen elementer, i andre temaer andre elementer.</p> <p>Læringsløyfa er fin i form av at den bevisstgjør elev og lærer på de forskjellige delene i en læringsprosess, og den gir en god forutsigbarhet i prosessen.</p> <p>Altså synes jeg at det første momentet i læringsløyfa er det jeg har hatt mest nytte av. De andre momentene brukes jo hele tida, mens det med forklaring, introduksjon og instruksjon er et punkt jeg med fordel har blitt mer reflektert rundt.</p> <p><i>Biten med HVORFOR vi skal lære dette og hvilke mål som blir dekt er viktig både for elever og lærer</i></p>		<p><i>skal lære dette og hvilke mål som blir dekt er viktig både for elever og lærer</i></p>
--	--	--	--	--

Min egen tenkeskriving	Følelser	Forståelse	Handling	Verdier
Hvor viktig synes du at det er at du som lærer vet på hvilken måte elevene lærer best, og hvorfor?		<p>Noen lærer på en måte, mens andre lærer på andre måter.</p> <p>Undervisningen er til for elevene, ikke for læreren. På engelsk er det et skille mellom teaching og learning. Læreren er teacher, mens eleven er Student eller learner.</p> <p><i>Da blir det kanskje dumt for elevene å bli «utsatt» for den formen for undervisning – særlig hvis man som lærer ikke har kartlagt elevenes måter å lære på på forhånd.</i></p>	<p>Vi som er lærere er kanskje tradisjonelt sett teoretisk anlagt av oss, og velger kanskje å undervise på de måtene vi selv har oppfattet som de beste måtene å lære på.</p>	<p>Jeg synes det er veldig viktig at jeg som lærer vet hvordan elevene best lærer, og det er fordi man må få tak i elevene der de er.</p> <p>Det er eleven som skal være i sentrum, og ikke læreren etter min mening.</p> <p><i>Da blir det kanskje dumt for elevene å bli «utsatt» for den formen for undervisning – særlig hvis man som lærer ikke har kartlagt elevenes måter å lære på på forhånd.</i></p>
Hvor viktig tror du det er for elevene å gjøre det bra på skolen, og hvorfor?	De fleste har et ønske om å fullføre videregående, og de ønsker sterkt å føle at de mestrer.	<p>For noen kan imidlertid det å gjøre det bra på skolen være at de rett og slett klarer å fullføre et fag og få karakterer i det faget. For andre kan kanskje ønsket om å gjøre det bra på skolen komme i veien for den mentale helsen deres.</p> <p>De stiller for høye krav til seg selv, eller er ikke klar over hvor mye de faktisk kan, og den kompetansen de selv innehar. Mange gir uttrykk for at de har ambisjoner om videre studier, og da har de et ønske om å få såpass gode karakterer at de vil komme inn på det de ønsker. En del har også en naturlig trang til å lære seg nye ting, og de er</p>		<p>Jeg tror elevene våre er opptatte av å gjøre det bra faglig på skolen.</p>

		kunnskapstørste også utenfor skolen.		
Hvor viktig synes du at det er at elevene selv vet hvordan de lærer best, og hvorfor?		<p>Jeg synes det er grunnleggende viktig at elevene selv er klar over på hvilken måte de selv lærer best.</p> <p>Jeg mener at elever som er bevisste på egen læring vil lære mer, og de vil være mer motiverte for å lære, fordi de aktivt vil velge den metoden de selv mener er best for dem.</p>	<p>De bør kunne identifisere sine egne læringsstrategier og kunne velge hvordan de vil arbeide ut fra hvilket fag det er snakk om, og hva de trenger å lære mer om.</p> <p>Samtidig vil det stille krav til meg som lærer at de faktisk får lov til å bruke de strategiene og metodene de selv mener at de lærer mest av</p>	<p>Om jeg lar elevene få si noe om hvilke metoder de helst vil bruke, for så å gjøre noe annet, vil ikke eleven ha hatt et reelt valg, og jeg som lærer vil undergrave elevenes læring og kanskje også læringslyst.</p>
Hvordan tror du at Læringsløyfa kan hjelpe deg og elevene i undervisningen, og hvorfor?		<p>Jeg tror at Læringsløyfa kan hjelpe både elevene og meg til å bli bevisste på hvordan de og jeg skal jobbe for å nå kompetansemålene, og for å lære nye ting.</p> <p>Det forutsetter imidlertid at elevene er bevisste på egen læring, og at de er villige til å bruke de mulighetene som leddene i Læringsløyfa gir dem i forhold til rom for egen refleksjon, og egne valg for å lære seg det aktuelle stoffet.</p>	<p>Undervisningen kan bli mer systematisk, samtidig som den også kan bli mer fri og ikke bundet av metoder eller rammer.</p> <p>Jeg kan bli mer bevisst på å finne ut av hva elevene faktisk har av forkunnskaper, og jeg kan la dem få slippe til mer enn jeg kanskje har gjort tidligere.</p>	<p>Ønsket mitt er da at elevene skal ha en følelse av at de har mer å si for egen læring og for hvordan jeg legger opp undervisningen.</p>