



UiT Norges arktiske universitet

Institutt for pedagogikk og lærerutdanning

## **Dybdelæring – begrepet, forståelse og implikasjoner for praksis**

Teoretiske idealer i møte med praktiske utfordringer

Camilla Takøy

Masteroppgave i Pedagogikk, PED-3900, juni 2020



## Sammendrag

Dybdelæring har fått et stort fokus nasjonalt og internasjonalt de siste 40-50 årene. Med innføringen av fagfornyelsen av 2020, er innholdet i dybdelæring nå blitt en del av læreplanverket i Norge og skal i løpet av høsten 2020 bli en del av mange læreres praksis. Dybdelæringsbegrepet forstås, tolkes, beskrives og defineres forskjellig, noe som kan bidra til ulik forståelse av meningsinnholdet i begrepet. Jeg har tatt utgangspunkt i Marton og Säljö (1976) og Biggs (1984) studier og beskrivelser av dybdelæringens forutsetninger, i tillegg til styringsdokumentene som bidro til hvordan dybdelæringsbegrepet blir beskrevet, definert og anvendt i læreplanverket. Jeg så etter hva styringsdokumentene beskriver som forutsetningene til dybdelæring og om forutsetningene for dybdelæring har endret seg fra 1976-2019.

Møte mellom teori og arbeidspraksis kan by på utfordringer, da teorier ofte beskriver idealer som antar at visse forutsetninger foreligger hos eleven og læreren, men som ikke nødvendigvis kan etterleves i praksis. I denne studien undersøkte jeg ni ungdomsskolelærere i Troms og Finnmark sin forståelse av innholdet i dybdelæring. Jeg var ute etter hvordan forståelsen av dybdelæring forholder seg til den praktiske og erfaringsnære forståelsen av gjennomføring av undervisningen. Jeg så spesifikt etter endringer i praksisforståelsen av dybdelæring, representert i de ulike delene av lærerens arbeidsprosess.

Funnen viser at det kan være utfordrende å tilrettelegge for dybdelæring. Innføring av innholdet i dybdelæring krever endringer i alle delene av lærernes arbeidsprosess. Planlegging, utføring og vurdering av undervisning endres blant annet ved at elevens rolle blir mer sentral og lærerne må samarbeide mer enn tidligere. Forholdet mellom elevstyrt og lærerstyrt undervisning og om og når samarbeid er mulig, gir noen forutsetninger som kan være krevende å praktisere under dagens strukturelle rammer. Endringer gjort i det semantiske meningsinnholdet i dybdelæring og hvordan dybdelæring er blitt integrert i læreplan av Kunnskapsdepartementet og Utdanningsdirektoratet, kan bidra å gjøre enkelte deler av innføringen av innholdet i dybdelæring vanskeligere. Forventningen om elevens evne til å hensiktsmessig anvende læringsstrategier endres fra 1976-2019. Det kan bidra med å gi læreren problemer, når de skal tilrettelegge for eleven basert på elevens forutsetninger. I tillegg er forventet progresjon i de ulike kompetansemålene, som er representert i den nye digitale visningen, med å forsterke konflikten som kan oppstå når lærerne skal tilpasse undervisningen for både kompetansemålene og elevens individuelle forutsetninger.



# Innholdsfortegnelse

Sammendrag .....	3
Innholdsfortegnelse .....	5
Tabelliste .....	6
Figurliste .....	6
Forord .....	7
1 Innledning .....	9
1.1 Relevant forskning gjort på feltet .....	12
1.1.1 Ny kunnskap i lys av tidligere studier .....	14
1.2 Disposisjon .....	17
2 Teori .....	19
2.1 Dybdeprosessering .....	20
2.2 Dybdetilnærming .....	22
2.2.1 Dybdetilnærming og metakognitiv tenkning .....	27
2.3 Dybdelæringsbegrepet .....	30
2.3.1 NOU 2014: 7 .....	31
2.3.2 NOU 2015: 8 .....	34
2.3.3 Meld. St. 28 (2015-2016) .....	36
2.3.4 Utdanningsdirektoratet .....	41
2.4 Blooms reviderte taksonomi .....	44
3 Vitenskapsteoretisk rammeverk .....	47
4 Forskningsdesign og metode .....	52
4.1 Semi-strukturerte intervjuer .....	52
4.1.1 Intervjuguide .....	54
4.1.2 Utvalg og rekruttering .....	56
4.2 Transkribering .....	58
4.3 Analyse og kategorisering av intervju .....	59
4.3.1 Koding og kategorisering .....	62
4.4 Reliabilitet og validitet .....	63
4.5 Metoderefleksjon .....	65
5 Presentasjon av funn .....	67
5.1 Lærerens forståelse av dybdelæringsbegrepet .....	67
5.1.1 Overføring .....	67
5.1.2 Aktiv deltagelse i egne læreprosesser .....	71
5.1.3 Å lære å lære .....	73
5.2 Implikasjoner for lærerens praksis .....	75
5.2.1 Kontroll, rolleforståelse og klasseledelse .....	75

5.2.2	Timeplan og leseplikt.....	78
5.2.3	Nye verb setter nye krav til elev og lærer .....	81
5.2.4	Aktiv deltagelse av eleven i arbeidsprosessen .....	83
5.2.5	Dybdeløring og vurdering .....	87
5.2.6	Endring i hvordan lærerne samarbeider .....	90
6	Drøfting.....	93
6.1	Hva er dybdeløring? .....	93
6.2	Hvordan forstår lærerne dybdeløring? Hvilke implikasjoner har lærernes forståelse for de ulike delene av lærerens arbeidsprosess?.....	102
7	Avslutning.....	111
8	Referanser .....	113
	Vedlegg nr.1: Informasjonsskriv med samtykkeerkløring .....	116
	Vedlegg nr.2: Intervjuguide .....	120
	Vedlegg nr.3: Melding fra NSD.....	122

## Tabelliste

Tabell 1 Biggs (1987) tabell for ulike framgangsmåter, motiver og utfall (Sambell, Brown, & Graham, 2017) .....	24
Tabell 2 Blooms reviderte taksonomi (Ottesen, 4/2011) .....	46

## Figurliste

Figur 1 Kategorier i empirien .....	62
-------------------------------------	----

## Forord

Denne masteroppgaven avslutter et 5 års studieløp for meg. Jeg startet dette studiet etter å ha arbeidet i mange år og tidligere utdannet meg til helsefagarbeider. Det har vært en enestående opplevelse å ha tid til å ta et dypdykk i et tema som interesser og engasjerer meg. Samtidig er det vanskelig å ikke nevne de uvanlige omstendighetene som verden har vært utsatt for når tiden nærmet seg for innlevering. Det har vært en spesiell tid som jeg kommer til å se tilbake på med takknemmelighet for å ha mulighet til å fortsette min utdanning, til tross for disse omstendighetene.

Jeg har en forkjærlighet for teori og det har vært lærerikt å få kombinere min lidenskap med en empirisk tilnærming. Dybdeløring kan ha en avgjørende rolle for mange barn og unges skolehverdag med innføringen av fagfornyelsen av 2020. Hvordan begrepet forstås og påvirker praksis er derfor et aktuelt og lærerikt tema å få større kunnskap og forståelse for, for meg selv og andre.

Jeg fått muligheten til å få god og uvurderlig hjelp av to personer som har brukt tid, energi og omtanke på å veilede meg i denne oppgaven. Tusen takk til Line Lundvoll Warth og Mariann Solberg, begge ved institutt for pedagogikk og lærerutdanning ved UiT. Jeg var i den velsignet posisjon til å få to drevne og kunnskapsrike damer å arbeide sammen med. Takk for det gode samarbeidet. I tillegg må jeg rekke en stor takk til lærerne som var mine informanter, som ga av seg selv og sin erfaring for å gi meg et innblikk i deres forståelse. Dere er hverdagshelter.

Å skrive en master er ikke noe som skjer av seg selv når det er mange faktorer som skal samordnes, som arbeid og familie. Til slutt ønsker jeg å rette oppmerksomheten til min kjære familie. For alle helger, kvelder og helligdager som er blitt brukt foran dataskjermen slik at jeg skal kunne gjøre dette. Takk for kjærlighet og omtanke, Ragnar og Morten. Mamma er herved tilgjengelig igjen.

Tromsø, juni 2020





# 1 Innledning

Høsten 2020 skal innføringen av fagfornyelsen av læreplan (kunnskapsløftet, LK06) starte gradvis fra 1 klasse til og med videregående skole. Med den kommer en del endringer. Utdanningsdirektoratet har valgt noen begreper som er gjennomgående i hele fagfornyelsen. Et av disse begrepene er dybdelæring. Når jeg startet dette prosjektet ønsket jeg å undersøke hva dybdelæring er og hva det betyr for lærerne som skal implementere innholdet i begrepet som en del av deres praksis. Det som gjorde meg nysgjerrig i utgangspunktet var Monika Melby-Lervåg kritikk av dybdelæringsbegrepet (Melby-Lervåg, 2019). Kritikken var basert på en vurdering av boken «Dybdelæring» av Michael Fullan, Joanne McEachen og Joanne Quinn (2018).

Melby-Lervåg stiller spørsmålstegn ved forskningen gjort på dybdelæring og hva som egentlig kan sies å være innholdet i dybdelæring. Hun sammenligner dybdelæring med andre begreper som beskriver samme type tankegods, som for eksempel kritisk tenkning og problembasert læring. Melby-Lervåg (2019) viser i artikkelen hvordan en utdanningsfarsott kjennetegnes. En utdanningsfarsott kjennetegnes ved at den er basert på sterke og kanskje ofte overdreven kritikk av det etablerte eller gjeldende praksis, og er ofte basert på et svært generelt teoretisk grunnlag. De presenteres med gevinster som ikke er lett å undersøke empirisk og anvender ofte anekdotiske historier. Metodene er heller ikke validert gjennom undersøkelser som er egnet til å si noe om virkningene av ulike pedagogiske metoder, og de fokuserer på sofistisert teknologi som ikke er validert (Melby-Lervåg, 2019).

Melby-Lervåg stiller spørsmålstegn med dybdelæringsbegrepet og begrunner det med innholdet i boken av Fullan et.al. (2018). Boken til Fullan et.al. (2018) er, ifølge Melby-Lervåg (2019), veldig kritisk til dagens praksis i skolene og det teoretiske fundamentet er mangelfullt. Påstandene om effekten ved dybdelæring viser ikke til noen empiriske undersøkelser, men baserer seg på anekdotiske fortellinger. Boken påstår at hvis effekt ikke kan måles, så er det for at det er noe feil med målene, ikke effekten av dybdelæring. I tillegg har boken en «teknologioptimisme» (sic.) som er nesten grenseløs og fører til en forenkling av lærergjerningen. Ved å sammenligne hvordan Fullan et.al. (2018) beskriver dybdelæring og hva som kjennetegner en utdanningsfarsott, begrunner Melby-Lervåg (2019) hennes kritikk. Avslutningsvis påpeker Melby-Lervåg noen generelle mangler ved dybdelæring og

forskning gjort basert på effekten av ulike pedagogiske metoder og om dybdelæring har påvist mer effekt enn andre metoder.

Ved å blant annet undersøke studier gjort om dybdelæring, samt noen styringsdokumenter som: Norges offentlige utredninger (NOU 2014: 7 og NOU 2015: 8) og stortingsmeldingen (Meld. St. 28 (2015-2016)) som omhandler dybdelæring. Ønsket jeg å undersøke definisjon av begrepet for å få en forståelse av innholdet i begrepet og dets forutsetninger. I fagfornyelsen av 2020 (fagfornyelsen heretter) er det noen kjerneelementer i hvert fag. Disse kjerneelementene er planlagt sånn at de skal fremme og tilrettelegge for elevens progresjon i de ulike fagene. Endringen i kjerneelementene i fagfornyelsen er påvirket av dybdelæringsbegrepet slik Kunnskapsdepartementet har beskrevet det (Kunnskapsdepartementet, 2018).

Kjerneelementene beskrives av Utdanningsdirektoratet som:

*«det viktigste innholdet, og det elevene må lære for å kunne mestre og å bruke faget. Det kan altså være kunnskapsområder, metoder, begreper, tenkemåter og uttrykksformer»* (Utdanningsdirektoratet, 2017).

I overordnet del av læreplan har dybdelæring fått en vesentlig rolle og preger også verbene som er byttet ut i de ulike kompetansemålene i de forskjellige fagene i læreplanene og den nye digitale visningen og progresjon som er vist forventet ved de ulike trinnene. «Overordnet del av læreplanverket utdypet verdigrunnet i opplæringslovens formålsparagraf og de overordnede prinsippene for grunnopplæringen» (Utdanningsdirektoratet, u.d.).

Dybdelæringsbegrepet definerer Utdanningsdirektoratet som:

*«dybdelæring som det å gradvis utvikle kunnskap og varig forståelse av begreper, metoder og sammenhenger i fag og mellom fagområder. Det innebærer at vi reflekterer over egen læring og bruker det vi har lært på ulike måter i kjente og ukjente situasjoner, alene eller sammen med andre»* (Utdanningsdirektoratet, 2019).

Definisjonen av dybdelæring gitt av Utdanningsdirektoratet kan tolkes i sammenheng med kjerneelementene og hvordan de skal bidra til dybdelæring hos elevene: «Kjerneelementene skal prege innholdet og progresjonen i læreplanene og bidra til at elevene over tid utvikler forståelse av innhold og sammenhenger i faget (Utdanningsdirektoratet, 2017)».

I min undersøkelse delte jeg opp begrepets innhold i delbegreper, for så å analysere de. Deretter satt jeg sammen disse delene for å skape en helhetlig forståelse og mening av begrepet dybdelæring og dets innhold. Å forstå delen ut ifra helheten og helheten ut ifra delen, er en av kjennetegnene ved en hermeneutisk tilnærming (Gadamer, 2010, s. 33).

Et annet aspekt ved en hermeneutisk tilnærming er hvordan forforståelse danner grunnlag for ny forståelse (Gadamer, 2010, ss. 42-43). Å undersøke lærernes forforståelse er verdifullt, da deres forforståelse vil ligge til grunn når de videreutvikler forståelsen av dybdelæring. Jeg ønsket også å undersøke hvordan styringsdokumentene kan påvirke lærernes forståelse og anvendelsen av dybdelæring. Hva innføringen av dybdelæringsbegrepet betyr i lærerens arbeidsprosess er et nødvendig og aktuelt spørsmål. Det første spørsmålet ledet fram til at jeg lurte på hvordan dybdelæring blir forstått av lærerne?

Ved å undersøke forforståelsen til lærerne som skal implementere dybdelæring i sin praksis, kan det bidra å belyse hvordan lærerne forstår begrepet. Det kan i tillegg eksemplifisere noen konsekvenser for hva disse mistolkningene kan bety i praksis. Lærernes forståelse kan ha konsekvenser for hvordan de arbeider med og implementerer dybdelæring i de ulike delene av arbeidsprosessen. Å forstå er alltid allerede å anvende (Gadamer, 2010, s. 47). Slik forståelsen påvirker hvordan vi handler, påvirker også vår forforståelse vår forståelse mens den utvikler seg (Gadamer, 2010, s. 39). Mitt tredje og siste spørsmål, avledet fra de to første er: hvordan kan forståelsen av dybdelæring påvirke de ulike delene av arbeidsprosessen til lærerne?

Ved å gjennomgå forskning på dybdelæringsbegrepet, ønsker jeg å få en bedre forståelse av hva forskningen beskriver hva dybdelæring er og hva som er dybdelærings forutsetninger og begrensninger. Slik kan jeg også bedre vurdere dybdelæringsbegrepet betydning og praktiske konsekvenser for skolen.

Arbeidet med det som er beskrevet over resulterte i denne problemstillingen:

*«Hva er dybdelæring? Hvordan forstår lærere i ungdomsskolen begrepet og hvordan kan forståelsen av dybdelæring påvirke de ulike delene av arbeidsprosessen til lærerne?».*

## 1.1 Relevant forskning gjort på feltet

Det er gjort flere studier som er relevant for dybdelæring og lærernes praksis. De siste årene har det blant annet blitt gjort en del fagdidaktiske studier om dybdelæringens betydning for ulike fag (Løvli, 2018; Nerland & Vika, 2019; Remmen, 2020). Studiene beskriver ulike metoder lærerne kan anvende innenfor sitt fag for å tilpasse for dybdelæring hos elevene. Et annet studie har fokusert på hvordan klasseromssamtalen kan bidra med enten å fremme elevens evne til å presentere, elaborere, rettferdiggjøre og utfordre ideer, og hindres ved å basere seg på gjenkalling av fakta og være hovedsakelig lærerstyrt (Jenssen, Fossøy, & Uglum, 2020).

Elevens deltagelse i klasserommet er også diskutert i en andre studier (Klette, et al., 2018; Österlind, 1998; Sahlström, 1999; Dalland & Klette, 2016). Ved å gi elevene individuelle valg for hvordan de vil løse en oppgave eller tema, kan øke forskjellene blant elevene i klasserommet (Klette, et al., 2018, s. 72). Enkelte elever har problemer med å selvregulere læringen sin, da det forutsetter at elevene kan planlegge, overvåke og ta ansvar for sitt eget skolearbeid (Dalland & Klette, 2016).

Selvregulert læring og hvordan lærerne kan bidra i utviklingen av selvregulering hos eleven er også fokus i Hopfenbeck (2011) og Danielsen (2010). Viktige forutsetninger for lærerens praksis for å tilpasse for elevens utvikling av selvregulering var tilknyttet god vurderingspraksis, utvikling av kompetanse, autonomistøtte og relasjon mellom elev og lærer.

Det er to masteroppgaver om temaet dybdelæring som er særlig relevant for min oppgave. Ørjan Flygt Landfald (2016) har gjennomført en teoretisk studie av dybdelæring, der han også perspektiverer ved hjelp av andre relevante fenomener (Landfald, 2016, ss. 2-6). Malin Rakhola og Linda Nilsen (2019) studie omhandler lærernes og rektorenes forståelse av begrepet dybdelæring og implementering av begrepet i praksis (Rakhola & Nilsen, 2019, s. 2).

Landfald (2016) har i sin studie gitt en teoretisk gjennomgang av dybdelæringsbegrepet, med utgangspunkt i Stellan Ohlssons (2011) definisjon av dybdelæring som dyptgripende kognitiv forandring (Landfald, 2016, s. 92). Landfald (2016) forsøker å skape en skarpere avgrensning av dybdelæringsbegrepet slik det er presentert av Ohlsson (2011) (Landfald, 2016, s. 93). Denne avgrensningen kan bidra til å gi retning til når dybdelæring skal bli en del av opplæringen (Landfald, 2016, s. 93). Landfald (2016, s. 92) har to forskningsspørsmål. Det første forskningsspørsmålet er: «Hva er dybdelæring». Det andre spørsmålet er «hvordan

dybdelæring relateres til andre relevante fenomener». Den første delen av avhandlingen bruker han til å svare på det første forskningsspørsmålet og er en teoretisk analyse av dybdelæringsbegrepet. Han beskriver dybdelæring som å inneha tre former: kreativitet, overføring av læring og endring av antagelser. Han redegjør for hvordan han relaterer de tre formene til dybdelæring. Han konkluderer med at dybdelæring er en dyptgripende kognitiv forandring som kan skje på tre måter, de tre formene nevnt over (Landfald, 2016, s. 60).

Fokuset hans har vært på to av kompetanseområdene som Ludvigsenutvalget omtaler i NOU 2014: 7 og NOU 2015: 8, som kognitive og sosio-emosjonelle kompetanser. Kognitive kompetanser forstår han som dybdelæring og sosio-emosjonelle kompetanser som motivasjon. Landfald (2016) bruker den andre delen av avhandlingen på å svare på spørsmål to: hvordan dybdelæring kan relateres til andre relevante fenomener. Relevante fenomener blir analysert i sammenheng med de fagovergripende kompetansene presentert av Ludvigsenutvalget. De fagovergripende kompetansene forstår Landfald (2016, s. 78) å være: innovasjon, kreativitet, selvregulering og metakognisjon. De fagovergripende kompetansene kategoriserer han under de kognitive- og sosioemosjonelle kompetanser. Han relaterer sosioemosjonelle kompetanser til motivasjon og motivasjon som består av innovasjon og selvregulering. De kognitive kompetansene er kreativitet og metakognisjon og trekkes opp mot dybdelæring (Landfald, 2016, s. 78). Når Landfald (2016) diskuterer andre relevante fenomener, så anvender han kompetanseområdet, den sosio-emosjonelle kompetansen presentert av Ludvigsenutvalget, som utgangspunkt for analysen. Andre relevante fenomener konkluderer han med er motivasjon.

Avhandlingen som helhet analyseres tett opp mot begreper og aspekter presentert i NOU 2014: 7 og NOU 2015: 8. Avslutningsvis diskuterer Landfald (2015) hvordan kognitive- og sosioemosjonelle kompetanser kan føre til motstridende hensyn ved læring og undervisning (Landfald, 2016, s. 92). Relasjon mellom kognitive og sosioemosjonelle kompetanser og redegjørelsen av dybdelæringsdefinisjon og avgrensingen av definisjon i et kognitivt perspektiv er oppgavens hovedfunn, ifølge Landfald (2016, s. 92)

Rakhola og Nilsen (2019, s. 2) undersøkte i sin studie «hvordan lærere på 1-7 trinn forstår dybdelæring» og «hvordan de ønsker å implementere dybdelæring i klasserommet». I tillegg undersøkte de hvordan betydning overgangen til dybdelæring vil ha for rektorer, lærere og elevene i 1-7 trinn. De har intervjuet tre lærere og to rektorer. Den teoretiske gjennomgangen deres fokuserer på ulike aspekter som vil påvirke lærerens praksis, samt

dybdelæringsbegrepet. Eksempelvis, hva er skolekultur? Deres teoretiske rammeverk i henhold til dybdelæringsbegrepet er i stor grad basert på boken «Dybdelæring – en flerfaglig, relasjonell og skapende tilnærming» av Østern et al. (2019) og «Dybdelæring» av Fullan et al (2018).

I sammendraget til Rakhola og Nilsen (2019) har de konkretisert hva som har vært funnene i studien deres. De beskriver lærernes forståelse til å være dannet av egne erfaringer og meninger om begrepet og i liten grad å være påvirket av utdanningsdirektoratets definisjon. «Utvikling av større forståelse for begrep, metoder og tema, se sammenhenger i og mellom fag, bruk av kropp og sanser, samt utforskning i alle fag ut ifra egne interesser og større bredde enn dybde er noen av momentene som kommer frem i deres forståelse» (Rakhola & Nilsen, 2019). Rektorene er mer påvirket av Utdanningsdirketoratets definisjon, ifølge Rakhola og Nilsen (2019). Lærerne og rektorene hadde ikke samme forståelse av dybdelæring på daværende tidspunkt (Rakhola & Nilsen, 2019).

I tillegg har Rakhola og Nilsen (2019) også fokusert på utfordringene ved implementeringen av dybdelæring. Lærerne påpekte utfordringer knyttet til tid, sammenheng mellom fag, lærerens endringsvilje, skolekultur og brudd med tradisjonell undervisning. De gir samtidig noen ønsker fra lærerne om hvilken tilrettelegging lærerne trengte for å få til dybdelæring. Rektorene ønsket større fleksibilitet i timeplan og timefordelingen slik at det vil være mulig å oppnå dybde i opplæringen (Rakhola & Nilsen, 2019). De ønsket tydeligere føringer fra høyere hold og større grad av samarbeidslæring i skolen (Rakhola & Nilsen, 2019).

*Dybdelæring representerer for aktørene i skolen at de må gå bort fra tradisjonell undervisning, frigjøring fra lærebøker, lære elevene å lære, dialogiske og elevaktive undervisningsmetoder, refleksjoner over egen læring, utforskning og det å tilpasse opplæringen etter fremtidens samfunn.* (Rakhola & Nilsen, 2019).

### 1.1.1 Ny kunnskap i lys av tidligere studier

Begge studiene beskrevet ovenfor relaterer seg til min studie på to ulike måter. Landhald (2016) ved hans fokus på den teoretiske betydningen av dybdelæringsbegrepet. Hans fokus på innholdet i begrepet og hvordan det kan tolkes ut ifra sine enkelt deler, er likt måten jeg har tilnærmet meg begrepet og analysen. Vi begge deler dybdelæring opp i ulike deler, Landfald (2016) forklarer de delene som uttrykk for dybdelæring og vi begge er interessert i begrepets semantiske meningsinnhold. Jeg ønsker å undersøke endring i begrepets semantiske betydning og om det kan ha konsekvenser for lærerens forståelse og praksis og dybdelærings i skolen. Metodisk har vi arbeidet med temaet ulikt. Antagelsen til Landfald

(2019) om at sosio-emosjonelle og kognitive kompetanser kunne representere motstridende hensyn, forsterkes ved hjelp av mine funn i denne studien.

Rakhola og Nilsen (2019) funn om lærerens forståelse og implikasjoner for praksis, er lik mine på funn om lærernes forståelse av dybdelæring og implikasjoner for praksis. Begge studiene viste blant annet, at områder som ble styrket ved innføringen av dybdelæring var å lære å lære, endring i rolleforståelsen, aktiv deltagelse, samarbeid, tid og individuell tilpasning. Endringene Rakhola og Nilsen (2019) beskrev lærerne forventet ved implementeringen av dybdelæring er lik de endringene mine informanter beskrev. Mine resultater kan derfor være med å styrke deres funn og dermed være med å validere de.

Forskjellen på Landfalds (2016) studie og min er blant annet at jeg har valgt å intervjuere lærere. Jeg har brukt ulike teorier for hvordan jeg redegjør for begrepet og dets innhold. Landfald (2016) ønsker også å gi et tydelig innhold til definisjon av dybdelæring og han bruker Ohlssons definisjon som utgangspunkt for hans analyse. Jeg har brukt Säljö og Marton (1976) og Biggs (1987), NOU 2014: 7, NOU 2015: 8, Meld. St. 25 (2015-2016) og definisjon gitt av utdanningsdirektoratet for å undersøke om begrepet har endret semantisk betydning. Jeg har brukt intervju som metode for å finne ut hvordan lærerne forstår begrepet og hvordan lærernes forståelse av dybdelæring påvirker arbeidsprosessen. Landfald (2016) tolker de teoretiske funnene sine til å ha noen implikasjoner for praksis, men han har ingen egne empiriske studier som støtter hans påstander. Altså vurderer vi to ulike definisjoner av samme begrepet og vi har valgt ulike tilnærminger og metode for å analysere og drøfte dybdelæring.

Rakhola og Nilsen (2019) redegjør for lærernes og rektorenes forståelse av dybdelæringsbegrepet. De har intervjuet tre lærere som arbeider med elever fra 1-7 trinn og to rektorer. I min studie har jeg valgt å intervju ni lærere som arbeider med elever på ungdomskolen (8-10 trinn). Rakhola og Nilsen (2019) fokuserer på å redegjøre for hva forståelsen til lærerne og rektorene er, samt sammenligner de med hverandre. Jeg valgte å ikke intervjuere rektorer, men kun lærere. Jeg er ikke bare ute etter å redegjøre for hvordan lærere forstår, men hvilke implikasjoner for praksis deres forståelse har og hvordan det forholder seg til dybdelæringsbegrepets semantiske meningsinnhold.

I redegjørelsen av teorien de har brukt, har de også valgt en annen tilnærming enn meg. Selv om begge bruker teorien som et begrepsapparat for vår analyse, så fokuserer vi på ulike ting. Teorien min består i store deler av beskrivelser av hva dybdelæring er for eleven. NOU-ene og stortingsmeldingen redegjør for avgjørelser og vurderinger som resulterte i definisjon av

utdanningsdirektoratet. Rakhola og Nilsen (2019) bruker også utdanningsdirektoratet sin definisjon i sin studie, men for å sammenligne om lærerne eller rektorene var påvirket av definisjonen. I tillegg har Rakhola og Nilsen (2019) valgt å ha med en begrepsavklaring for de ulike faktorene ved endringsarbeid i skolen og mye av den teoretiske gjennomgangen fokuserer på dette. Min teori fokuserer på dybdelæring og innholdet i dybdelæring slik det er beskrevet av Marton og Säljö (1976) og Biggs (1987).

Selv om vi kommer til noen av de samme konklusjonene av hva som er lærernes forståelse av dybdelæring, så har vi undersøkt forståelsen med ulik hensikt. Rakhola og Nilsen (2019) for å kunne redegjøre for lærernes og rektorenes forståelse av dybdelæring og hvilken betydning det vil ha i skolen. De diskuterer noen forutsetninger som må være tilstede for å kunne implementere dybdelæring. Jeg ønsker å undersøke hvordan lærerne forstår dybdelæring og hvilke implikasjoner deres forståelse kan ha for praksis. Tilslutt gir jeg en beskrivelse om hvordan forståelsen og dermed implikasjonene for praksis, kan være et resultat av endringer gjort og avgjørelser tatt i styringsdokumentene og beskrivelser og definisjoner av meningsinnholdet til begrepet.



## 1.2 Disposisjon

Gangen i oppgaven basert på hovedkapitlene:

I *Kapitel 2* redegjør jeg for teorien som fungerer som både mitt faglige begrepsapparat i oppgaven og som analyseverktøy. Det inkluderer Marton og Säljö (1976), Biggs (1984), NOU 2014:7, NOU 2015: 8, Meld. St. 28 (2015-2016) beskrivelser og definisjoner av dybdeløring. Deretter har jeg med en kort redegjørelse av Blooms reviderte taksonomi av Anderson og Krathwol (2001). Den fungerer som en måte å vise hvordan verbendringen i kompetansemålene skal bidra til dybdeløring. I tillegg har jeg i teorien valgt å sette opp definisjonene gitt i styringsdokumentene etter hverandre i underkapitlet av definisjon gitt av utdanningsdirektoratet, for å gjøre endringer i beskrivelsene og definisjonene av dybdeløring mer synlig.

I *Kapitel 3* beskriver jeg det vitenskapsteoretiske rammeverket jeg har anvendt i denne oppgaven. Jeg forklarer hvilken rolle det hermeneutiske og konstruktivistiske vitenskapsteoretiske perspektivet har hatt i min analyse og forståelse i arbeidet med denne studien.

*Kapitel 4* starter med at jeg redegjør for metodevalg og arbeidet i de ulike fasene av intervju- og analyseprosessen. Deretter vurderer jeg oppgavens validitet og reliabilitet, før jeg tilslutt gir en vurdering av metodevalget i denne oppgaven.

I *Kapitel 5* presenterer jeg forskningsfunnene fra intervjuene. Funnene er strukturert tematisk. Mine tolkninger av sitatene oppsummerer jeg før hvert sitat. Hvert tema avsluttes med en oppsummering av hva som var hovedmønstrene jeg tolket ut av hva informantene sa og jeg setter sitatene i sammenheng med hverandre. Temaene er: «Overføring», «aktiv deltagelse i egne læreprosesser», «lære og å lære, kontroll», «rolleforståelse og klasseledelse» «timeplan og leseplikt», «nye verb setter nye krav til elev og lærer», «aktiv deltagelse av eleven i arbeidsprosessen», «dybdeløring og vurdering» og «endring i hvordan lærerne samarbeider».

I *kapitel 6* drøfter jeg «hva er dybdeløring» basert på min teoretiske redegjørelse. Deretter drøfter jeg «lærernes forståelse av dybdeløring» og «hvordan kan forståelsen av dybdeløring påvirke for de ulike delene av lærerens arbeidsprosess». Jeg avslutter med min tolkning og forståelse av hva svaret på disse spørsmålene er.



## 2 Teori

I dette kapitlet skal jeg gjennomgå ulike definisjoner og beskrivelser av dybdelæringsbegrepet. Teoridelen er utgangspunktet til drøftingen min og gir grunnlaget for det faglige begrepsapparatet jeg anvender gjennom oppgaven. I teoridelen blir dybdelæringsbegrepet benyttet på ulike måter. Dybdelæring blir beskrevet som en prosess, en tilnærming/framgangsmåte og et læringssyn. Grunnen til det er at ulike teoretikerne anvender ulike begreper når de henviser til «dybdelæring» og jeg har direkteoversatt eller sitert det slik teoretikerne selv brukte det. Dybdelæring handler om den som lærer og derfor har mye av den teoretiske gjennomgangen fokus på eleven. Utgangspunktet for lærerens arbeid er eleven og innsikt i hvordan eleven utvikler forståelse er derfor vesentlig.

I denne avhandlingen har jeg valgt å bruke to av de fire fremste forskningsgruppene, presentert av Bill McInnes i hans syntetiserende review-artikkel fra 1997, som først undersøkte og utviklet en forståelse av dybde- og overflatelæring (Østern, et al., 2019, s. 47). Den svenske, som består av Ference Marton og Roger Säljö, og den australske som består av John B. Biggs. Ference Marton og Roger Säljö er to utdanningspsykologer som hovedsakelig forsker på læring. John B. Biggs er også en utdanningspsykolog som er kjent for å ha utviklet SOLO-taksonomien og modellen for samstemt undervisning «constructive alignment» for læring og vurdering.

Den første delen av den teoretiske gjennomgangen, som fokuserer på Marton og Säljö (1976) og Biggs (1987) beskrivelser, sikter på å gi svar på hva dybdelæring ble identifisert som når begrepet ble introdusert i undervisningsforskning. De beskriver et hovedsakelig kognitivt perspektiv på dybdelæring. Det kognitive perspektivet var det som var anvendt i den tidlige forskningen på begrepet (Østern, et al., 2019, s. 46). I tillegg representerer de to gruppene ulike perspektiv på dybde/prosessering/tilnærming. For å helt kort antyde hva deres ulike perspektiver innebærer, kan jeg si at, ifølge Marton og Säljö var man nødt til å vurdere læring der læringen foregår, videre brukt som in situ eller situasjonsbetinget. Biggs (1987) anså framgangsmåter for læring til å være, i tillegg til situasjonsbetinget, å være typiske for det enkelte individet.

Deretter gjennomgår jeg noen utvalgte deler av NOU 2014: 7, NOU 2015: 8, Meld. St. 28 (2015-2016) som angår dybdelæring og som var vesentlig for min studie. Delkapitlet avsluttes med en gjennomgang av definisjonene og beskrivelsene av dybdelæring gitt i NOU-ene, stortingsmeldingen og definisjon på utdanningsdirektoratets hjemmeside.

Gjennomgangen av definisjonene og beskrivelsene bidrar med å identifisere om dybdelæringsbegrepet har endret sin semantiske betydning i disse dokumentene.

Tilslutt har jeg med et teoretiske perspektiv beskrevet av Lorin Anderson og David Kratwohl i Blooms reviderte taksonomi (BRT). Anderson og Kratwohl ønsket å oppdatere den originale Blooms taksonomi og publiserte i 2001 en oppdatert versjon kalt, Blooms reviderte taksonomi (Anderson (R), et al., 2001, s. preface). David Kratwohl var en av forfatterne bak den originale Blooms taksonomi (Anderson (R), et al., 2001, s. preface). BRT beskriver ikke dybdelæring, men er et klassifikasjonssystem for intenderte læringsmål. Det er presenteres gjennom en tabell med ulike verb og substantiver. En mer inngående beskrivelse av hva BRT er, presenteres i kapitlet som omhandler BRT. Dette perspektivet bidrar med å gi meg et bredere begrepsapparat å arbeide med i analysen.

Det begrepet om dybdelæring som lærerne i sin praksis forutsettes å forholde seg til er begrepet slik det er presentert av Utdanningsdirektoratet. Jeg ville undersøke hva som har vært utgangspunktet for den definisjonen vi finner hos Utdanningsdirektoratet, og forsøke å finne ut av den pedagogiske og den teoretiske «historien» til begrepet. I hvilke teoretiske kontekster har dette begrepet sin opprinnelse? Hva er det som gjør at dette begrepet har blitt så sentralt i den nye læreplanen? Beholder begrepet sin innholdsmessige betydning (semantisk meningsinnhold) fra 1976 til 2019? Dersom det endrer seg, hva er det som endrer seg? Jeg er særlig på leting etter eventuelle endringer som kan ha betydning for læreres praktiske arbeid i skolen, med planlegging, gjennomføring og vurdering av undervisning, da det er dette som er fokus for min avhandling.

## 2.1 Dybdeprosessering

Ference Marton og Roger Säljö er begge inspirert av det sosiokulturelle læringsperspektivet. Deres fokus er ikke på hvor mye vi lærer, men hva vi lærer. Hva eleven lærer forstås som en indikasjon på om eleven bruker en overflate- eller dybdeprosessering når de løser oppgaven. Altså testet de ikke for om hvor mye eleven kunne, men kvaliteten på svaret (Marton & Säljö, 1976, s. 4). Svarene kunne ikke kvantifiseres ved å telle antall riktige svar, da det var kvalitative forskjeller i hva elevene forstår (Marton & Säljö, 1976, s. 4) Marton og Säljö (1976) identifisere ulike måter studenter gir mening til de samme tekstene, ideene, prinsipper ol. (Marton & Säljö, 1976, s. 4). De fant ut at å analysere ut ifra en spesifikk oppgave, der man inkluderer innholdet i læringsoppgaven eller diskusjon, vil være en forutsetning for å analysere hva som er lært (Marton & Säljö, 1976, s. 4). Det er

nødvendig å ta med de ytre faktorene, som innholdet i læringsoppgaven, da Marton og Säljö (1976) ønsker å beskrive hvordan det samme læringsmaterialet forstås ulikt av forskjellige elever (Marton & Säljö, 1976, s. 4).

Marton og Säljö (1976) fant kvalitative forskjeller i hvordan studentene forsto ideer og prinsipper. Elevene fikk presentert ulike tekster de måtte lese og ble spurt rett etterpå hvordan de forsto de ulike ideene, prinsippene eller konseptene som ble presentert av forfatteren av teksten. De ble spurt om det samme 5-6 uker senere. Marton og Säljö (1976) delte elevene inn i fire ulike nivåer for resultater, som i tillegg fungerte som eksempler for kvalitative forskjeller i læring (Marton & Säljö, 1976, s. 5). De fleste elevene holdt seg på sitt nivå når de ble spurt omentrent 6 uker senere, som de hadde hatt når de ble spurt like etter. Forståelsen utviklet seg ikke over tid, men forholdt seg den samme.

Når Marton og Säljö (1976) konkluderer ved å måle slike kvalitative ulikheter i læringsresultatene, virker det sannsynlig at det er sammenlignbare ulikheter i prosessen å lære. Det vil si hvordan ulike personer går fram når de skal lære (Marton & Säljö, 1976, s. 7). Videre beskriver de to nivåer for prosessering, dypnivå- og overflatenivå-prosessering som tilsvarte hvor fokuset til den lærende var på de ulike delene av læringsmaterialet (Marton & Säljö, 1976, s. 9). En som så etter mening i oppgaven, ble forstått til å bruke en dypnivåprosessering og en som så etter fakta ble ansett til å bruke overflatenivåprosessering.

Elevene som brukte overflatenivåprosessering fokuserte på å lære teksten «the sign». Elevene som anvendte overflatenivåprosesser ble vurdert til å anvende læringsstrategier som forbindes med «rote-learning» (Marton & Säljö, 1976, ss. 7-8). «Rote-learning» er i hovedsak reproduksjon av kunnskap og er knyttet til hukommelse og repetisjon. Denne formen for læring brukes gjerne når man skal lære bokstaver og tall, i norsk sammenheng forstått som pugging (The Room 241 Team, 2012).

Elevene som brukte dypnivåprosessering var opptatt av meningen til innholdet i læringsmaterialet. De var ute etter å forstå hva forfatteren ønsker å si, for eksempel om et vitenskapelig problem eller prinsipp (Marton & Säljö, 1976, s. 8). Ut ifra tabellene Marton og Säljö laget hadde elevene som brukte dypnivåprosessering kvalitativt bedre resultat når det kom til forståelse av det de hadde lest enn de som brukte overflatenivåprosessering (Marton & Säljö, 1976, s. 10). Marton og Säljö (1976) konkluderer med at læring bør bli beskrevet ut ifra dets innhold. Et viktig aspekt med læring er hva som er lært, det vil si de ulike måtene elevene forstår det samme fenomenet, begrepet eller prinsippet (Marton & Säljö, 1976, s. 10).

## 2.2 Dybdetilnærming

John B. Biggs (1987) er opptatt av hvordan elevene lærer, ikke hva lærerne gjør. Når vi har funnet hva de ulike læringsutbyttene er, må læreren tilrettelegge for disse læringsutbyttene sammen med eleven (Biggs J. B., u.d.). Jeg vil gjennomgå noen av elementene i monografien som er beskrevet i John Biggs «*Student Approaches to Learning and Studying*» (1987) for å gi en helhetlig fremstilling av hans forståelse av de ulike læringsresultatene. Samt hvilken tilnærming som er nødvendig for å oppnå bestemte resultater, og hva som kreves av eleven og læreren for å oppnå en slik tilnærming. Jeg bruker begrepene tilnærming og framgangsmåte i denne teksten som en oversettelse for det Biggs (1987) kaller «approaches».

Basert på forskningsgjennomgangen presentert i «*Student Approaches to Learning and Studying*» designet Biggs (1987, s.12) to ulike spørreskjemaer som kan brukes for å måle hvordan elever på ulike alderstrinn, har en tendens til å bruke ulike framgangsmåter for å tilnærme seg ulike læringsoppgaver.

Det er ifølge Biggs (1987, s.11) to faktorer som påvirker hvordan forskere forstår hva som er styrende for hvilken framgangsmåte elever velger: persons- og situasjonsbetingede faktorer. En personbetinget faktor er de individuelle aspektene som påvirker hvilke framgangsmåter eleven velger. Dette inkluderer tidligere kunnskap, motiver, evner, forutsetninger ol. Situasjonsbetingede faktorer er de faktorene som er styrt av oppgaven som skal løses, læringsrommet, institusjonen, vurderingskriterier, dagsformen og andre faktorer som setter krav og styrer eleven i situasjonen og kan være retningsgivende for framgangsmåten (Biggs J. B., 1987, s. 111).

Forskning gjort på elevers framgangsmåter for læring deles grovt inn i to ulike grupper (Biggs J. B., 1987). Den første gruppen forskere vektlegger de situasjonsbetingede faktorene når de beskriver hvorfor eleven velger den tilnærmingen den gjør. Eleven vil tilpasse framgangsmåten som passer best ut ifra hvordan de oppfatter situasjonen, problemet eller oppgaven og hvordan den best kan løses basert på elevens motivasjon. Den andre gruppen beskriver framgangsmåtene som en kombinasjon av persons- og situasjonsbetingede faktorer. Individet har en tendens til å velge tilnærming, i tillegg til å tilpasse tilnærming basert på situasjonsbetingede faktorer. Biggs (1987) tilhører den andre gruppen (Biggs J. B., 1987, ss.

11-12). Hvordan man forstår dette vil ha ulike implikasjoner for praksis og det er derfor viktig å belyse begge disse perspektivene.

I tillegg til de to framgangsmåtene for læring presentert av Marton og Säljö (1976), presenterer Biggs (1987) en tredje framgangsmåte, målrettet framgangsmåte «strategic approach». Jeg har gjennom oppgaven i hovedsak brukt overflate og dybde begrepene presentert av Marton og Säljö. Overflate- og dybdebegrepet er også de som anvendes i den øvrige litteraturen og av informantene mine. Biggs (1987) kombinerer de ulike framgangsmåtene med ulike motiver for læring, se tabell 1 under «Intention».

Ved å kombinere motiver for læring øker kompleksiteten i hvordan man kan tolke hvordan og hvorfor elevene velger framgangsmåter. Motiv gir det et mer individuelt fokus, men også en forståelse for hvordan elevene velger strategier når de blir presentert for en oppgave med et ønske om et gitt resultat. Elevens motivasjon, ønsker og interesse er aspekter som kan anses å være en del av et motiv. Eleven vil på en slik måte ikke bare være en statist som velger tilnærming basert på ytre faktorer, men blir en aktiv deltagende part. Dybdelæring blir forstått av Biggs (1987, s. 11) som interessedrevet og motivet til den enkelte vil derfor være en av forutsetningene for framgangsmåten eleven velger.

Ifølge Biggs (1987) bruker elever målrettede strategier for å strukturere arbeidet sitt for å oppnå best mulige resultater. De som bruker denne framgangsmåten kan gjerne kombinere den med en dyp eller overflatisk framgangsmåte, men det er de som bruker en dyp-målrettet framgangsmåte som vil få best resultater (Biggs J. B., 1987). I senere forskning har Biggs gått bort fra den målrettede framgangsmåten og hans reviderte spørreskjema inkluderer ikke denne formen (Biggs, Kember, & Leung, 2001).

Tabell 1 Biggs (1987) tabell for ulike framgangsmåter, motiver og utfall (Sambell, Brown, & Graham, 2017)

	<b>Deep approach</b>	<b>Surface approach</b>	<b>Strategic approach</b>
<b>Intention</b>	To understand	To cope minimally with course requirements	To achieve highest possible grades
<b>Orientation</b>	Meaning	Reproducing	Achieving
<b>Learning Processes and Strategies</b>	Active interest and personal engagement  Relating ideas Gaining an overview Creating outlines and structures Questioning and using evidence critically Seeking the central point Drawing conclusions Seeing the purpose of a task or seeing it in its wider context	Rote learning  Routine memorising Focus on fragments and unrelated parts Focus on facts Focus on minimum requirements	Elements of either deep or surface approach:  Deep strategic OR Surface strategic
<b>Outcome</b>	Higher level learning outcomes	Lower level learning outcomes	
<b>Conception of learning</b>	Learning as transforming	Learning as reproducing	
<b>Teaching preferences</b>	Teaching that encourages and challenges understanding	Teaching that transmits information Being directed towards assessment requirements	

Jeg nevnte ovenfor en revidert form av spørreskjemaene presentert av Biggs (1987). Spørreskjemaet avviker fra de originale ved å ha et større fokus på de situasjonsbetingede faktorene. Det er designet for å brukes av læreren for å vurdere undervisningen og ikke for å vurdere elevene. I motsetning til de to første spørreskjemaene som var designet for å teste etter hvilken tendens den enkelte elev har (Biggs, Kember, & Leung, 2001). Den reviderte utgaven gjør derimot ikke Biggs (1987) tidligere forskning irrelevant. Den første utgaven inkluderte en del begreper og aspekter ved dybdelæring som jeg anså som hensiktsmessig for denne oppgaven og jeg har derfor valgt å fokusere på den utgaven. De begrepene og aspektene er blant annet: metakognisjon, metalæring, selvkontroll, locus of control, alderskomponenten, motiv og interesse.

Marton og Säljö (1976) kom i sin forskning fram til hvordan elevene tilpasser tilnærmingen til læringsmaterialet basert på hvordan eleven ønsket å fremstille det de hadde lært (Marton & Säljö, 1976, s. 9-10; Biggs, 1987, s.20). Om elevene ville vise symptomene av å ha lært (sic), ville de bruke overflatenivåprosessering (the sign). Om elevene ønsket å få en forståelse av meningen av ordenes betydning, så ville de bruke dypnivåprosessering (what is signified) (Marton & Säljö, 1976, s. 9). Altså sier Marton og Säljö (1976), ifølge Biggs (1987), at



motivet vil samsvare med hvilket nivå for prosessering eleven bruker for å løse læringsoppgaven (Biggs J. B., 1987, s. 20)

Biggs (1987, s.20) sier derimot at elever ofte ikke bevisst tenker over hvordan de skal velge framgangsmåte og dersom de gjør det er det ikke sikkert det er den beste måten å oppnå det de ønsker. Motivene vil ikke alltid samsvare med framgangsmåten (Biggs J. B., 1987, s. 20). Observasjoner av egen læring og å finne ut hvilke framgangsmåter som er hensiktsmessig å bruke, vil kreve evne til høy grad av metakognitiv tenkning. Dette er noe som ikke alle elever har kapasitet til og er en prosess som tar tid å utvikle (Biggs J. B., 1987, s. 20). Slik jeg forstår det, kan elevenes individuelle forutsetninger for læring være et resultat av elevenes individuelle kapasitet for metakognitiv tenkning. Det kan gi utslag i tendenser.

Det kan gi ulike implikasjoner for lærerens arbeid når eleven skal utvikle evnen til å anvende framgangsmåter som samsvarer med motivene. Blant annet hvordan lærerne kan hjelpe elevene slik at elevene blir med bevisste på hvordan de utvikler evnen til å vurdere og reflektere over egen læring og hva som påvirker den. Slik kan eleven velge tilnærminger som gir de ønsket resultat. Ved å først kartlegge hvilke framgangsmåter og motiv en elev bruker vil læreren få informasjon om hvordan de skal hjelpe eleven videre. Elever som bruker strategier som ikke er hensiktsmessig for å oppnå det de ønsker, kan læreren veilede eleven slik at eleven får flere alternativer for å løse oppgaven. Hos elever som ikke er motiverte for å forstå, må læreren bruke andre tiltak for å hjelpe eleven mot måloppnåelse.

Elevene som har en tendens til å bruke overflatiske tilnærminger er motiverte av press i form av eksamensangst, frister, oppfylle rigide institusjonelle krav, overvåking ol. (Biggs J. B., 1987, s. 111). Det er lite sannsynlig at slike elever er egnet til å anvende metalæring, motiverte til å bruke lærestrategier på et høyt nivå eller få komplekse læringsresultater (Biggs J. B., 1987, s. 111). Lærerens arbeid blir i slike situasjoner å hjelpe eleven å minske presset fra disse faktorene. I tilfeller der eleven har tendenser til overflatelæring, kan læreren bli nødt til å veilede eleven gjennom spesifikke oppgaver og gi løsningsalternativer, slik at eleven kommer seg igjennom det (Biggs J. B., 1987, s. 111). Mestringslæring «mastery learning strategy», slik den er presentert av Bloom, er en metode som er velegnet for overflateeleven, ifølge Biggs (1987, s. 111). Mestringslæring handler om hvordan alle kan oppnå en høy grad av forståelse. For å gi alle elever muligheten til å lære på et høyt nivå, brytes det som skal læres opp i ulike deler. Eleven testes av læreren for å se om den har forstått innholdet i den forgående delen før den får gå videre på neste (Block & Burns, 2006, ss. 4-9).

Mestringslæring er også forbundet med å øke den akademiske selvoppfattelsen til elever som ikke føler de får til skolen (Biggs J. B., 1987, s. 114).

Elever som anvender en fullstendig dybdetilnærming trenger ikke gjøre det bra akademisk. Ved anvendelse av en slik tilnærming vil eleven være opptatt av å oppnå mål definert av dem selv og ha en individuell tilnærming til hvordan de følger målene (Biggs J. B., 1987, s. 111). Hvis målene til eleven ikke samsvarer med de målene som er satt av institusjonen, her skolen, vil eleven formelt sett få dårlige resultater. Uavhengig av hvor tilfredsstillende læringen er fra et individuelt perspektiv (Biggs J. B., 1987, s. 111). Lærerens rolle når de skal hjelpe elever med en dyp tilnærming, er å la de være mest mulig i fred (Biggs J. B., 1987, s. 111). Elever som bruker en slik tilnærming er opptatt av å følge egne interesser, relatert til deres tidligere erfaringer, lager deres egne eksempler og følger sine egne spor. Hvis læreren prøver å styre elever som bruker en dybdetilnærming mot mer akseptable mål, kan eleven avslutte skolegangen eller bytte til en overflatisk tilnærming. En dybdetilnærming er nært knyttet personligheten og er den tilnærmingen som er minst tilpasningsdyktig av de ulike framgangsmåtene (Biggs J. B., 1987, s. 111). Den er best egnet i skolen hvis den kombineres med andre tilnærminger, slik som en målrettet framgangsmåte, som kan oppnås ved å endre motivene for læringen (Biggs J. B., 1987, s. 112)

Slik jeg forstår forskjellen mellom overflate- og dybdetilnærming, vil det ikke kreve den samme støtten og veiledning om man skal oppklare misforståelser som er faktabasert sammenlignet med misforståelser som er forbundet med de personlige faktorene. De personlige faktorene påvirker hva man forstår når man anvender en dybdetilnærming. Dette skaper ulike forståelser av samme fenomen hos ulike individer. Altså kan elever som blir presentert samme fenomen komme ut med ulik forståelse og ulik mening, selv om de bruker samme tilnærming. Resultatet blir at selv om eleven ønsker å forstå, så kan den forståelsen være basert på misoppfatninger hos eleven som resulterer i feil konklusjon.

Ut ifra tabell 1, er motivet til eleven som bruker en dybdetilnærming å forstå og det gjør de ved å gi det de prøver å lære mening. Hvilke strategier og prosesser som er involveres i dybdetilnærmingen er kvalitativt ulikt de som er involvert i en overflattilnærming. Lærerne blir derfor nødt til å ha en god oversikt over forkunnskapene og evnene til alle elevene sine for å kunne oppklare misoppfatninger som påvirker elevens dybdeforståelse. Tabell 1 viser også hvordan ulike tilnærminger er knyttet til ulike preferanser ved undervisning. Lærere som underviser for en dybdetilnærming hos elevene, oppmuntrer og utfordrer forståelse. Lærere

som underviser for en overflatisk tilnærming hos elevene overfører kunnskap og styrer elevene gjennom oppgavekrav og/eller måloppnåelse.

### 2.2.1 Dybdetilnærming og metakognitiv tenkning

Metakognitiv tenkning forklares av Biggs (1987) som reflekterende selvbevissthet, også forstått som «kunnskap om ens egne kognitive prosesser og produkter... (og) aktiv overvåking. Og som følge av denne overvåkingen, regulering av disse prosessene relatert til de kognitive objektene eller dataen som de baseres på» (Biggs J. B., 1987, s. 19).

Metakognitiv tenkning kreves av eleven når eleven skal vurdere og velge hvilken strategi som er mest passende for en gitt oppgave eller problem. Hvordan individet forstår og tolker sine egne motiver er en metamotiverende tilstand (Biggs J. B., 1987, s. 19). Metamotiverende tilstand betyr at eleven må vurdere hva som er dens egne ønsker ved å løse oppgaven, for eksempel få gode karakterer, komme inn på en spesiell videreutdanning ol.

Metakognisjon er en annenordens konstruksjon og med det mener han at selve objektet for den metakognitive aktiviteten er den kognitive prosessen, ikke selve oppgaven som man forsøker å løse (Biggs J. B., 1987, s. 84). Det er blant annet samsvaret mellom disse abstrakte bevissthetene som avgjør hvordan en person reagerer på sine omgivelser og hvilke løsningsalternativer individet har. Biggs (1987, s. 12-13 og 78) tester dette gjennom to hypoteser. Den første er: «studenter har en tendens til å velge strategier som er sammenfallende med deres motiver», og den andre er: «Den samfallende motiv-strategi kombinasjon vil være mer effektiv enn en som ikke er sammenfallende», kalt kongurensypotesen.

Ved å presentere en slik hypotese, som antar elevens evne til å bevisst vurdere og evaluere hvilke løsningsalternativer som best passer til å løse en oppgave basert på ønsket resultat, antas det samtidig at eleven evner å bruke metakognitiv tenkning på en hensiktsmessig måte (Biggs J. B., 1987, s. 78). Det metakognitive problemet, derfor også hypotesen, har to aspekter: «Det første er i hvilken grad eleven er *bevisst* sine motiver og oppgavens krav. Det andre er elevens evne til å *kontrollere* strategiene som er ansett å være mest passende for å løse oppgaven» (Biggs J. B., 1987, s. 78). Dette krever at elevene må være bevisst deres egne kognitive resurser relatert til oppgavens krav, for så å planlegge, overvåke og kontrollere disse ressursene (Biggs J. B., 1987, s. 84). Det er en omfattende og krevende prosess. Det er altså ikke bare samsvaret mellom motiv og framgangsmåte som avgjør hvor effektiv

strategien er. Det metakognitive problemet tydeliggjør behovet for å inkludere andre faktorer som har innvirkning på hvor effektiv en læringsstrategi er.

Det er mange prosesser som kan anses som metakognitive, Biggs (1987, s. 84) konsentrerte seg om en del av metakognisjon kalt metalæring. Metalæring forstås som de metakognitive prosessene som er involvert i elevens læring og er en subprosess i metakognitiv tenkning. Metakognitiv læring plasseres innenfor et institusjonelt miljø med fokus på å studere og å lære, spesifikt de prosessene som er relatert til elevenes bevissthet om deres egne motiver og kontroll over hvilke strategier de kan velge og bruke (Biggs J. B., 1987, s. 84). Studien viste at elevene strategisk valgte den framgangsmåten de anså som mest kompatibel med dere egne motiver, altså for hvilket utfall de ønsket, begrenset av deres egne kognitive alternativer (Biggs J. B., 1987, s. 84). Dette peker mot at elevene i større eller mindre grad anvender metakognitive prosesser, men det er individuelle forskjeller på hvordan de anvender dem.

Å forstå metalæring er viktig, da nøkkelen til å forstå elevens læring ligger i mekanismene som styrer metalæring (Biggs J. B., 1987, s. 103). Denne prosessen anser Biggs (1987, s.103) som avgjørende for at elevene med større suksess skal kunne utvikle de framgangsmåtene som er mest hensiktsmessig for å løse en oppgave. Prosessen forventes i stor grad styre seg selv, da to av premissene nevnt ovenfor er individets kontroll og bevissthet over prosessen. Biggs (1987) undersøkelser viser derimot at ikke alle elevene har like stor kapasitet eller bevissthet om sine egne prosesser til å gjøre dette som et selvstendig arbeid. De elevene som ikke klarer å gjøre dette alene, vil måtte ha veiledning i hvilke strategier de skal bruke i ulike situasjoner og å for løse ulike oppgaver (Biggs J. B., 1987, s. 111)

Marton og Säljö undersøker hvilken framgangsmåte elevene bruker og om framgangsmåten er relatert til resultatet eleven får, men Biggs (1987, s.101) kaller det en forenkling av spørsmålet. Biggs (1987, s.101) stiller et bredere spørsmål og det er om disse framgangsmåtene er stabile over tid og kan anses å være typisk for det enkelte individet, noe hans forskning viser at den er (Biggs J. B., 1987, s. 102). Det betyr ikke at elevene ikke kan endre tilnærming etter oppgavens krav, men det avhenger av blant annet de personlige faktorene til den enkelte elev. De personlige faktorene er motivasjon, evner, «locus of control» og andre dypt personlige faktorer (Biggs J. B., 1987, s. 101). De personlige faktorene sammen med elevens mest sannsynlige tilnærming til læring in situ, fungerer som forutsetninger for elevens evne til å endre framgangsmåte (Biggs J. B., 1987, s. 101). «Locus of control» forstås som at individet plasserer årsakene til ting som skjer internt (indre,

personlige faktorer) eller eksternt (ytre, miljømessige faktorer). En følelse av høy intern «locus of control» hos individet er vist å motivere en person til å arbeide hardere mot et mål, når de tror de kan kontrollere utfallet. De er også mer tilbøyelig for å klandre seg selv om de får dårligere utfall, selv når de ikke kan kontrollere utfallet, enn de med lav følelse av «locus of control» (Svartdal, 2013).

De studentene som til vanlig bruker en dyp framgangsmåte «deep approach» når de lærer anvender mer metalæring enn de som bruker overflatelæring eller målrettede framgangsmåter (Biggs J. B., 1987, s. 104). En dyp framgangsmåte hadde større sammenheng med personlige faktorer og de mest kompliserte læringsutfallene, sammenlignet med de to andre framgangsmåtene (Biggs J. B., 1987, s. 104). I tillegg krevde en dyp framgangsmåte bruk av tidligere kunnskap og egeninteresse. Studenter får ikke plutselig kunnskap om eller interesse for et tema bare for at situasjon krever det (Biggs J. B., 1987, s. 102). Det er i motsetning lett å bytte til en overflatisk framgangsmåte om man er trøtt, ikke har interesse eller ytre krav om å få oppgaven ferdig krever det (Biggs J. B., 1987, s. 102 og 108).

Metakognitiv tenkning har også en alderskomponent. Selv om de fleste 14-åringer er metakognitivt bevisste sine behov og alternativer, så har mange av de ikke tilstrekkelig med selv kontroll «executive control» til å håndtere behovene og alternativene tilfredsstillende (Biggs J. B., 1987, s. 99). «Executive control» forstås som evnen til å gjennomføre målrettet adferd ved å bruke komplekse mentale prosesser og kognitive evner (som arbeidsminne og impuls kontroll) (Merriam Webster).

Når individet er 14 år ser det ut til at de er oppmerksom på sine egne motiver og hvordan deres læringsstrategier må anvendes for få ønsket resultat (Biggs J. B., 1987, s. 99). Denne evnen utvikles mest sannsynlig tidligere, da forskning gjort av Myers og Paris (1978) undersøkte elevens evne til metakognitiv forståelse når de leser (Myers & Paris, 1978). Barn fra rundt 8-årsalderen er klar over hva som er deres egen interesse og at deres forståelse av et fenomen har blitt påvirket av hva de allerede visste om det fenomenet. De klarte derimot ikke å se hvordan deres forståelse ble påvirket, og i enda mindre grad anvende selvkontroll og styre prosessen slik at den forbedret deres leseforståelse (Myers & Paris, 1978, s. 689).

Kirby og Moore (1984) har gjenskapt Myers og Paris (1978) studie, om metakunnskap som virkemiddel for å fremme leseforståelse. Kirby og Moore fant at effektiv bruk av og kontroll over metakognitiv kunnskap ikke utvikles før i 11-12 årsalderen og virket mot sin hensikt hos 9-10 åringer. Studiene til Myers og Paris (1978) og Kirby og Moore (1984) undersøker

metakognitiv tenkning og hvordan det relateres til leseforståelse, det er noe annet og mer komplekst å forstå framgangsmåter for læring generelt, ifølge Biggs (1987, s. 100). For å forstå hvordan en best lærer krever det betydelig kunnskap om en selv, selvinnsikt, kunnskap om oppgaven og hvilke metoder som er best egnet for å løse oppgaven. Det er derfor rimelig å anta at man utvikler selvkontroll senere enn andre deler som er aktivisert i metakognitiv læring. Biggs (1987) studie viste en distinkt endring i evne til selvkontroll fra 14 til 17 årsalderen (Biggs J. B., 1987, s. 100).

Slik jeg forstår alderskomponentens betydning i metakognitiv tenkning, kan det ha en praktisk betydning for hvordan læreren kan planlegge, utføre og vurdere undervisningen og elevenes læring. Hva vi kan forvente på de ulike trinnene blir et viktig spørsmål i tilretteleggingen for læring. Barn klarer rundt 14-15 årsalderen å endre andres arbeid som ikke bare baserer seg på ordkorrigering, men ved å endre diskursen. Dette krever derimot ikke metakognisjon på samme måte (Biggs J. B., 1987, s. 100). En tilfredsstillende fundamental revisjon av eget arbeid klarer de først å gjøre omentrent i 16-18 årsalderen, og til og med da er det mange som enda ikke klarer dette tilfredsstillende (Biggs J. B., 1987, s. 100).

Dybdelæring kan, slik Biggs (1987) beskriver det, være problematisk for lærerne å tilrettelegge for i skolen. Kapasitet for metalæring har en alderskomponent som kan bidra lærerne i vurderingen av hva elevene kan forventes å mestre på de ulike trinnene. Evne til selvkontroll beskriver også Biggs (1987) å være avhengig av alder. Evne til selvkontroll og kapasitet for metalæring påvirker hvordan eleven hensiktsmessig anvender lærestrategier. Motivet for læring er viktig i dybdelæring og hvordan eleven tolker sitt eget motiv og læringssituasjon bidrar til hvilke strategier og framgangsmåter eleven velger. Å lære å lære, eller som Biggs (1987) sier, metalæring, forutsetter at eleven er bevisste over egne kognitive prosesser og aktivt overvåker og regulerer læringen sin basert på læringsoppgaven. Dybdelæringens forhold til metalæring kan dermed bidra med å skape en forventning om elevenes evner og forutsetninger.

### 2.3 Dybdelæringsbegrepet

I denne delen av teorikapitlet vil jeg gjennomgå hvordan dybdelæringsbegrepet er forstått og forklart fra det ble presentert av Ludvigsenutvalget i NOU 2014: 7, NOU 2015: 8, Meld. St. 28 (2015-2016), og definisjonen som tilslutt blir presentert på Utdanningsdirektoratet sine

hjemmesider. Jeg betrakter disse styringsdokumentene som førte til definisjonen og hvordan innholdet i dybdelæring skal implementeres i skolen som vesentlige, da de gir en beskrivelse av avgjørelsene og vurderingene som ble gjort i henhold til dybdelæring. Hvordan Utdanningsdirektoratet forstår og bruker anbefalingene i NOU-ene og Stortingsmelding (2015) kan bidra med å belyse eventuelle endringer i det semantiske meningsinnholdet.

### 2.3.1 NOU 2014: 7

NOU 2014: 7 er en delutredning som skal gi et kunnskapsgrunnlag og grunnlag for analyse for arbeidet med hovedutredningen som blir presentert i NOU 2015: 8 (NOU, 2014: 7, s. 7). Endringer i samfunnet og kunnskapsutviklingen gjorde det nødvendig med en fornyelse og vurdering av Kunnskapsløftet. «Regjeringen oppnevnte ved kongelig resolusjon av 21. juni 2013 et utvalg for å vurdere grunnopplæringens fag opp mot krav til kompetanse i et fremtidig samfunns- og arbeidsliv» (NOU, 2014: 7). Dybdelæringsbegrepet blir presentert i NOU 2014: 7 innledningsvis som «dybdelæring, i motsetning til overflatelæring, har betydning for elevenes utvikling i og på tvers av fag, og skaper vilkår for en god progresjon i elevenes læringsarbeid» (NOU, 2014: 7, s. 8).

Dybdelæring blir beskrevet og definert som:

*Dybdelæring handler om at elevene gradvis utvikler sin forståelse av begreper og sammenhenger innenfor et fagområde. Det handler også om å forstå temaer og problemstillinger som går på tvers av fag- eller kunnskapsområder. Dybdelæring innebærer at elevene bruker sin evne til å analysere, løse problemer og reflektere over egen læring til å konstruere helhetlig og varig forståelse. Forskning om hva som skiller eksperter fra nybegynnere på ulike fagområder, viser at eksperters dybdeforståelse gjør at de raskt kan tolke og trekke slutninger ut fra ny informasjon. Årsaken er at de knytter ideer til allerede kjente begreper og prinsipper. Dybdelæring øker også muligheten for at elevene kan bruke sin forståelse til problemløsning i nye og ukjente sammenhenger (NOU, 2014: 7, s. 35)*

Ludvigsenutvalget beskriver hvordan dybdelæring kan kjennetegnes ved hvilken kunnskap og ferdigheter dybdelæring skal bidra å fremme hos eleven. De sammenligner nybegynnere sin forståelse med forståelsen til eksperter. Årsaken sier de er at eksperter knytter ideer til noe de har kjennskap om. Dette impliserer hvordan dybdelæring er tilknyttet forkunnskaper og erfaring, da eksperter som regel har både en mye forkunnskaper og erfaring med det de er ekspert på. Det som ikke er tatt med, er elevenes, og da barns, erfaringer og forkunnskaper er ganske annerledes enn ekspertens. Altså finnes det andre faktorer som skiller forståelsen til en nybegynner og en ekspert.

Videre diskuterer de stofftrengsel i skolen: «Mange av skolefagene er brede i omfang, innholdsmessig sett. Realisering av dagens læreplaner forutsetter at bredde vektlegges i opplæringen, og det kan gjøre det utfordrende å ivareta dybdelæring og god progresjon (i) elevens læring og utvikling» (NOU, 2014: 7, s. 8). Ludvigsenutvalget beskriver i delutredningen hvordan forholdet mellom bredde og dybdelæring vil tas opp igjen i hovedutredningen. Fagfornyelsen kan presentere nye tanker og ideer om hvordan fagene og fagområdene bør struktureres i framtiden for å fremme dybdelæring.

*Læringsforskningen viser at det å lære noe i dybden, og ikke bare på overflaten, tar tid. Dette leder oppmerksomheten mot hvor mange fag, fagområder og kompetanser det er realistisk at elevene skal lære og utvikle i dybden i løpet av grunnopplæringen. Med stofftrengsel forstår utvalget at nytt innhold, som kan være både fagstoff, arbeidsmåter og kompetanser, hele tiden tas inn i skolen uten at noe annet tas ut (NOU, 2014: 7, s. 10)*

Bredde og dybde er ikke det samme og det er nødvendig å skille disse to. Eleven kan ha mye kunnskap om noe og fortsatt ikke ha en dybdeforståelse. En tydeliggjøring av forskjellen er derfor nødvendig. Forutsetningene for dybdelæring kan kreve økt fleksibilitet i kompetansemålene. «Kompetansemål og lærestoff må skape muligheter for gradvis mer nyansert forståelse og kompleks oppgaveløsning» (NOU, 2014: 7, s. 11). Det kan forklares ved at aktiv deltagelse fra eleven skaper et behov for et større rom for ulike tilnærminger. «Elevenes aktive deltakelse i og refleksjon over egne læringsprosesser fremmer læring» (NOU, 2014: 7, s. 11). En forutsetning for dybdelæring er elevens forkunnskaper og erfaring blir inkludert i lærerens arbeidsprosess slik at eleven får god progresjon i arbeidet (NOU, 2014: 7, s. 11). Slik jeg forstår det, så må læreren arbeide sammen med eleven for å få tilgang til den informasjonen fra eleven.

De ber også om at man må «vurdere hvilke kompetanser som bidrar til at elevene kan lære på ulike arenaer gjennom hele livet, og hvordan for eksempel metakognisjon og selvregulert læring kan bli gjennomgripende i fremtidens læreplanverk (NOU, 2014: 7, s. 8). Slik jeg forstår det, blir det å ha tid til å arbeide med metakognisjon også nødvendig, noe som også kommer fram i definisjon av dybdelæring der det er snakk om å reflektere over egen læring. Utvikling av den metakognitive kapasiteten til den enkelte elev vil være med på å forbedre muligheten for dybdelæring. Metakognisjon og selvregulert læring vil på enkelte områder være sammenflettet, da metakognisjon og metalæring forutsetter at eleven selv kan regulere



læringen sin. Dette forutsetter at oppgavene elevene gjør i skolen fremmer metakognitiv tenkning.

Ludvigsenutvalget viser til internasjonale studier og nyere klasseromforskning. Studiene viser at norske elever har et begrenset repertoar av læringsstrategier og i liten grad bruker slike strategier (NOU, 2014: 7, s. 10). Biggs (1987) poengterer at det er viktig å kunne vurdere og velge ulike strategier basert på oppgavens krav, noe som krever kapasitet og modenhet for matekognitiv tenkning. Et bredt repertoar av læringsstrategier er nødvendig for å kunne anvende metalæring. Dette kan tyde på at norske elever mangler noen forutsetninger for å kunne anvende metakognitiv tenkning.

Ludvigsenutvalget definerer dybdelæringsbegrepet slik: «Dybdelæring vil si at elevene utvikler forståelse av begreper og sammenhenger innenfor et fagområde. Det innebærer å knytte nye ideer til allerede kjente begreper og prinsipper, slik at ny forståelse kan brukes til problemløsning i nye og ukjente sammenhenger» (NOU, 2014: 7, ss. 10-11). Definisjonen viser hvordan elevens forkunnskaper og erfaringer skaper forutsetningene for dybdelæring.

Videre beskrives noen andre forutsetninger for elevens mulighet for dybdelæring:

«Læringsforskningen sier at det har betydning for elevenes læring at de får mulighet til å fordype seg, får reflektere over egen læring og får hjelp til å forstå sammenhenger» (NOU, 2014: 7, s. 11). Slik jeg tolker det, vil ikke eleven kunne gjøre dette som et selvstendig arbeid, men trenge hjelp til å forstå. I tillegg må de få tid til å arbeide med de prosessene som fremmer læring. Det kan gjøres ved å gi tid til å reflektere over egen læring. Refleksjon over egen læring kan forstås som arbeid med metalæring. Læreren trenger tid til å arbeide tett med eleven for å bli kjent med og vurdere hvilke tilpasninger de ulike elevene trenger for å utvikle tenkningen sin. Dette vil inkludere arbeid med å bli kjent med de «personlige faktorene» (Biggs J. B., 1987, s. 111), som påvirker elevens læring. De personlige faktorene til den enkelte elev kan være en viktig forutsetning for en vellykket dybdelæring, da dybdelæring påvirkes og er forbundet med blant annet erfaring og interesse, ifølge Biggs (1987 s.102).

Ludvigsenutvalget fortsetter med å knytte dybdelæring, eller evne til å lære noe i dybden, til noen forutsetninger. Disse er avhengig av personlige og sosiokulturelle faktorer. I tillegg må det elevene skal lære være knyttet opp mot noe de kan fra før. Dette skal hjelpe eleven å forstå begreper og sette informasjon i sin rette sammenheng (NOU, 2014: 7, s. 34). For å følge elevene i progresjon i arbeidet deres, krever det høy kompetanse blant lærerne, både pedagogisk og fagspesifikt. Det krever også tett samarbeid mellom lærerne slike jeg forstår

det. Lærerne har ofte fagspesifikk kompetanse som er begrenset innenfor få områder. For at læreren skal kunne vurdere elevene i det fagspesifikke som læreren ikke har kompetanse i, og fortsatt skal kunne vurdere dybdeprosessen som går på tvers av lærerens kompetanse, så vil det kreve tett samarbeid blant lærerne.

Andre faktorer som påvirker læringen er relasjon mellom lærer og elev og skole-hjemsamarbeid. Hvis relasjon mellom lærer og elev er dårlig, kan det bli vanskelig for læreren å få tilgang til elevens forkunnskaper og erfaringer. Problemer i skole-hjemsamarbeidet kan føre til dårligere relasjon mellom lærer og elev og slik også påvirke læringen til eleven. I tillegg kan det være ting eleven trenger hjelp og tilrettelegging fra hjemme, men som læreren ikke får bidratt hensiktsmessig med å tilrettelegge for. Ludvigsenutvalget forstår læring som noe som påvirkes av kognitive kapasiteter, sosiale relasjoner, motivasjon, emosjoner og læringsmiljø (NOU, 2014: 7, ss. 33-35). Ved å inkludere sosiale relasjoner og emosjoner, har Ludvigsenutvalget tatt med faktorer som påvirker læring, som Marton og Säljö (1976) og Biggs (1984) ikke har vektlagt på samme måte.

### 2.3.2 NOU 2015: 8

I 2015 ble NOU 2015: 8 offentliggjort som hovedutredningen av delutredningen presentert i NOU 2014: 7. NOU 2015: 8 anvender NOU 2014: 7 som kunnskapsgrunnlaget som de baserer sine vurderinger og forslag som de presenterer i hovedutredningen (NOU, 2015: 8, s. 15). En av begrepene de har videreført og fokusert på er kompetansebegrepet. Kompetansebegrepet anvender Ludvigsenutvalget på ulike måter, jeg har fokusert på de områdene Ludvigsenutvalget beskriver hvordan kompetanse har en sammenheng med dybdelæring. Hovedutredningen beskriver hvordan anvendelse av dybdelæring er en av forutsetningene til å utvikle kompetanse i å lære (NOU, 2015: 8, s. 10).

*Å utvikle forståelse innenfor et fagområde eller på tvers av fagområder krever at elevene tilegner seg kunnskaper og ferdigheter, og at de reflekterer over det de lærer, og setter det i sammenheng med det de kan fra før. Å lære noe grundig og med god forståelse forutsetter aktiv deltakelse i egne læringsprosesser, bruk av læringsstrategier og evne til å vurdere egen mestring og fremgang. Slik sett henger dybdelæring nøye sammen med kompetanse i å lære (NOU, 2015: 8, s. 10).*

Aktiv deltagelse i egne læreprosesser kan for lærerne bety, slik jeg forstår det, at lærerne gir eleven tilgang til å være med på å ta avgjørelser og medvirke på de områdene som påvirker elevens læring. Å lære med den mer kompetente andre, her læreren, er også noe som

forbindes med det sosiokulturelle læringsperspektivet. Læreren blir nødt til å veilede og hjelpe eleven hvis eleven ikke klarer å aktivt delta som forventet, slik Ludvigsenutvalget også beskrev i NOU 2014: 7 (2014, s.11).

Det er noen andre forutsetninger som påvirker evne til dybdelæring. Blant annet opplæring tilpasset den enkelte. Elevene vil ha ulike behov for hva de fordyper seg i og hvordan (NOU, 2015: 8, ss. 10-11). «Dybdelæring er ikke i alt for alle. Med en opplæring som er tilpasset den enkelte, vil elevene ha ulike behov for hva de fordyper seg i, og hvordan. For å kunne gå i dybden i enkeltemner forutsetter det at elevene har mulighet for å gjøre valg» (NOU, 2015: 8, s. 11). Det kan for eksempel tilrettelegges ved at eleven får flere valgalternativer når de går i gang med en oppgave, slik at oppgaven er utformet slik at eleven kan tilpasse oppgaven og på den måten blir mer aktiv involvert. For læreren vil det bety at læreren må kunne jobbe med tema som tilrettelegger for ulike tilnærminger og vurdere prosessen individuelt. Tilslutt skal dybdelæring fremprovosere forståelse og ikke gjengivelse av kunnskap (NOU, 2015: 8, s. 11).

Ifølge utvalget skal eleven ha en aktiv rolle i vurderingsarbeidet og henviser til opplæringsloven

*Elevene skal involveres i eget læringsarbeid ved blant annet å vurdere eget arbeid og utvikling... Utvalget anbefaler at læreplaner og veiledninger skal legge bedre til rette for elevenes progresjon og dybdelæring enn i dag, og prinsippene for god undervisningsvurdering vil være viktige for lærerne for å støtte elevenes utvikling i fagene på en systematisk måte (NOU, 2015: 8, s. 81).*

Ifølge utvalget krever dybdelæring mye samarbeid mellom elev og lærer, elevstyrte aktiviteter og aktiv involvering fra eleven i alle aspekter av læringsaktiviteten. Samtidig setter utvalget progresjon opp mot dybdelæring, slik som i NOU 2014: 7. Her settes det en del krav til læreren. Forventningene til læreren og lærerens kompetanse økes når de skal tilrettelegge hver time til den enkelte elev. Hvis eleven ikke klarer å møte de kravene eller målene som er satt opp, må læreren evne å vurdere og justere sin egen undervisning for å imøtekomme behovene til eleven (NOU, 2015: 8, s. 75).

I NOU 2014:7 er en forutsetning for dybdelæring, tid til å arbeide med de prosessene som fremmer dybdelæring. Utvalget beskriver utfordringer i balansen mellom bredde og dybde i fagene og mellom fagområder i LK06 (kunnskapsløftet) og et stort fokus på breddekunnskap (NOU, 2014: 7, s. 11). I NOU 2015:8 viderefører og utdypet utvalget diskusjonen ved å

anbefale å ta bort noe av det som læreplan består av i dag, når det nå innføres nye temaer og kompetanser.

*I delutredningen legger utvalget vekt på at stofftrengselen i skolen, det vil si utfordringen med at nye temaer og nye kompetanser tas inn i skolen uten at noe annet tas ut, er en utfordring når skolen skal legge til rette for gode læringsprosesser og forståelse som varer. Fagene må utvikles slik at de legger til rette for at elevene har mulighet til å gå i dybden. Fra forskningen vet vi at elevenes utvikling av forståelse tar tid. Dette reiser spørsmålet om hvor mange fagområder det er realistisk at skolefagene kan bestå av (NOU, 2015: 8, s. 12).*

Det presiseres hvordan det å utvikle forståelse tar tid. Ved innføring av et forsterket fokus på andre elementer i skolen enn de elementene som var rådende tidligere, er det viktig at andre ting som ikke er like vesentlig blir tatt bort. Det stiller kritiske spørsmål om strukturen i den norske skolen, innholdet i enkeltfag og hvordan det er satt opp i fagområder og hva de fagområdene inneholder. I tillegg blir forskjellen mellom bredde og dybde mer tydelig. For at eleven skal kunne utnytte potensialet i dybdelæring, må rammen rundt eleven tilrettelegges for det. Ved å ikke fjerne noe, kan det bli utfordrende å tilrettelegge for dybdelæring for lærerne.

Fagfornyelsen begynner i fagområdene, ikke i det enkelte fag (NOU, 2015: 8, s. 12).

Forskjellen på fag og fagområde er at fagområde er en fellesbetegnelse for fag som har hatt som tradisjon å være like på enkelte områder, enten at metodene som anvendes er lik, er anerkjent under samme vitenskapsteoretiske retning eller at de berører hverandre på ulike måter. For eksempel er matematikk og naturfag i samme fagområde. Utvalget (2014, s. 60) anbefaler at de fire kompetanseområdene er retningsgivende for prioriteringer i fagfornyelsen og synliggjøres i alle fagområder. De fire kompetanseområdene er fagspesifikk kompetanse, kompetanse i å lære, kompetanse i å kommunisere, samhandle og delta og kompetanse i å utforske og skape. De tre siste kompetansene er fagovergripende og er derfor ikke fagspesifikke. Det er kompetanser som ikke kreves at det øves på i et enkelt fag og gir derfor rom for å jobbe med tema som ikke er knyttet til enkelte fag. Slik jeg forstår det, må det da gis rom til i timeplan og timeplan må bli mindre rigid enn den er i dag. For å skape rom for å arbeide med disse kompetansene må altså noen fagspesifikke kompetanser vike, da det allerede er stofftrengsel i skolen, ifølge utvalget (2014, s. 60).

### 2.3.3 Meld. St. 28 (2015-2016)

I stortingsmeldingen vurderer departementet hvilke endringer som skal gjøres i læreplanene og i fagfornyelsen, basert på de to NOU-rapportene som er gjennomgått ovenfor. Noen av anbefalingene tar de videre, men ikke alle. Dette gir de begrunnelser for i stortingsmeldingen.

Nedenfor gjennomgår jeg noe av det jeg ser som mest vesentlig for det jeg undersøker. Jeg har valgt noen hovedområder som følger de jeg har fokusert på i NOU-ene.

Fagfornyelsen skal tilrettelegge for dybdeløring i skolen og blir beskrevet som:

«Dybdeløring blir beskrevet som å gradvis utvikle forståelse av begreper og sammenhenger innenfor et fag eller på tvers av fag. For å utvikle kunnskap og kompetanse som varer over tid er det viktig at eleven forstår enkeltdeler som en del av en helhet.» (Kunnskapsdepartementet, 2015, s. 14)

Motsetningen til dybdeløring blir beskrevet som overflateløring og beskrives som:

«Overflateløring kjennetegnes ved at eleven innlærer kunnskap uten at eleven setter det i sammenheng. Det knyttes til et syn på undervisning som kunnskapsoverføring og der den aktive eleven ikke står i sentrum.» (Kunnskapsdepartementet, 2015, s. 14).

Slik jeg forstår det beskrives overflateløring i sammenheng med et læringsperspektiv der læring er forbundet med eleven som en passiv part i undervisningen. Eleven skal innlære de ulike elementene på skolen og kopiere kunnskap og ferdigheter. Det er en instrumentalistisk forståelse for læring som er styrende. Jeg anser det problematisk å angi et læringsperspektiv til en framgangsmåte. Dybdeløring kan bli en normativ måleenhet for kvalitet i undervisningen. Det vil ikke si at overflateløring eller dybdeløring ikke kan tolkes å tilhøre et læringsperspektiv, men ved å knytte en framgangsmåte opp mot et læringsperspektiv som har negative assosiasjoner, kan det ha negative konsekvenser som er retningsgivende for praksis.

Overflateløring er en framgangsmåte som mange anvender og vil i enkelte situasjoner være nødvendig. Det å vite når og i hvilken situasjon overflateløring er nødvendig og hensiktsmessig, er også verdifullt. I tillegg kan negative assosiasjoner til overflateløring skape skyggelapper i vurderingen av undervisningen. Det kan oppstå situasjoner der elevene forstår oppgaven de skal gjennomføre som best å løse ved å bruke overflateløring. Hvis læreren ikke vurderer elevene etter hvordan eller hvorfor eleven vurderer oppgaven slik, men om de bruker dybdeløring eller ikke, kan læreren miste verdifull informasjon om eleven og undervisningen.

Det kan oppstå situasjoner der elevene blir vurdert til å bruke en overflatisk tilnærming, når læreren har forventet at det blir brukt dybdeløring. Framfor å vurdere hvorfor eleven har brukt en slik tilnærming, som også kan resultere i kritikk av læreren, eller andre faktorer som ikke eleven har råderett over, blir eleven vurdert av læreren for å ha brukt feil tilnærming.

Hvis elevenes framgangsmåter vurderes så tett opp mot et læringsperspektiv, så kan det være at læreren ikke vil anerkjenne at overflatelæring foregår. Elevens forståelse kan bli tolket til å representere lærerens læringsperspektiv og lærerens evne til å lage gode undervisningsopplegg. Om dette er negativt, slik overflatelæring blir beskrevet som, så er ikke læreren en god nok lærer.

Overflatelæring trenger ikke å være et resultat av lærerens presentasjoner, men noe som individer bruker av ulike grunner. Det må en helhetlig vurdering til for å kunne si hva som er årsaken til at eleven bruker overflatelæring. Kanskje eleven ikke er interessert eller har andre personlige faktorer som hindrer han eller henne i å anvende en dybdetilnærming. Hvis styringsdokumentene beskriver overflatelæring med forutsetninger som ikke beskriver hva overflatelæring er og hvordan det kan være både hensiktsmessig og nødvendig, kan det bli vanskelig å vite hvilke tiltak man skal innføre for å hjelpe eleven videre. Ved å tilføre normative utsagn og mening til dybde- og overflatebegrepene, kan det endre hvordan begrepene forstås. Dybde- og overflatebegrepene ble beskrevet med normative utsagn også i den opprinnelige forskningen, da den undersøkte for kvaliteten i elevens læringsresultat. Altså var dybdelæring tilknyttet et bedre læringsutfall enn overflatelæring. Overflatelæring var uavhengig av det like mye tilstede i studiene. Tilførelsen av læringsperspektiver med en del normative premisser kan derfor gi uheldige praktiske konsekvenser.

I Stortingsmeldingen påpeker departementet hvordan tilbakemeldingene og vurdering skal tilknyttes elevens faglige utvikling. Det skal ikke settes av tid til å arbeide med noe utenom fagene. I tillegg forventer de at elevene skal kunne reflektere og vurdere egen læring,

*Noen av forutsetningene til dybdelæring avhenger av at eleven får jobbe med læringsstoffet over tid og får muligheten til å fordype seg. Tilbakemeldinger og utfordringer skal knyttes opp mot deres faglige utvikling og vil på en sånn måte måtte være individuell. Eleven forventes å kunne reflektere over og vurdere egen læring (Kunnskapsdepartementet, 2015, s. 41).*

For at eleven skal lære å reflektere og vurdere egen læring må de blant annet få tilgang i vurderingsprosessen til læreren «Det dreier seg om å gjøre læringsstrategier og refleksjon synlig for elevene, blant annet ved å gi tilbakemeldinger og veiledning som fremmer elevens egen refleksjon over læringsarbeidet, og å la elevene få vurdere egen læring» (Kunnskapsdepartementet, 2015, s. 40).

Elevenes evne til å anvende læringsstrategier ble kritisert i begge NOU-ene. Departementet ønsker ikke å ha kompetanse i å lære som et eget kompetanseområde eller som en del av et fagovergripende kompetanseområde. «Departementet ønsker å styrke omtalen av elevenes utvikling av læringsstrategier i den generelle delen av læreplan. I tillegg skal det nevnes i den grad det er relevant for i de forskjellige læreplanene for ulike fag» (Kunnskapsdepartementet, 2015, s. 40). Elevenes involvering, vurdering og læringsstrategier er forstått i sammenheng med dybdelæring ved «At det i undervisning og vurdering legges til rette for at elevene er aktivt involvert og forstår egne læringsprosesser, er viktig for å oppnå dybdelæring» (Kunnskapsdepartementet, 2015, s. 40).

Kunnskapsdepartementet velger å ikke bruke de tre fagovergripende kompetansene som er tatt opp i NOU 2015: 8. Det vil si at de ikke ønsker å inkludere ordet fagovergripende og arbeidet med disse kompetansene skal skje gjennom fag (Kunnskapsdepartementet, 2015, s. 42). Kompetanseområdene blir ivaretatt i ulike deler av læreplanverket, i større eller mindre grad i formålsparagrafen, Generell del og/eller Prinsipper for opplæring og/eller i de ulike kompetansemålene. «Begrepet fagovergripende får det til å framstå at noe ligger ovenfor eller utenfor fagene» (Kunnskapsdepartementet, 2015, s. 42).

Utviklingen av læreplanene tar utgangspunkt i fagene og «fagenes egenart er utgangspunktet for om og hvordan det enkelte fag skal inkludere de ulike kompetansene» (Kunnskapsdepartementet, 2015, s. 42). Kunnskapsdepartementet (2018, s. 42) anbefaler at kompetansemålene skal endres slik at de bedre forklarer forventet progresjon i elevenes læring, da dette er ikke tilstrekkelig synlig i Kunnskapsløftet. Tydelig beskrevet forventet progresjon i kompetansemålene vil hjelpe læreren å planlegge undervisningen etter hvilke kompetansemål som er forbundet med hverandre. Det er også for å vise sammenhengen mellom de ulike kompetansemålene som vil være mest relevant for eleven å kunne, for å få god og varig forståelse, som er basert på det eleven har lært fra før.

*Dybdelæring dreier seg både om kvaliteten på læringsprosessen og om elevenes læringsutbytte. Læringsprosesser som fremmer dybdelæring, kjennetegnes ved at elevene får fordype seg og jobbe med lærestoffet over tid, og at de får tilbakemeldinger og utfordringer som er i takt med deres faglige utvikling... Forstått som læringsutbytte betyr dybdelæring at elevene utvikler god og varig forståelse, og at de greier å bruke det de har lært. Det er derfor en nær sammenheng mellom dybdelæring og kompetanse. Typiske tegn på dybdelæring er at elevene kan overføre det de har lært fra én situasjon eller sammenheng til en annen, og greier å bruke kunnskap og ferdigheter til problemløsning i både kjente sammenhenger, og i nye og ukjente (Kunnskapsdepartementet, 2015, s. 33).*

I beskrivelsen av dybdeløring departementet har gitt, så sier de noe om typiske tegn ved dybdeløring. Jeg tolker dette som en beskrivelse på hvordan departementet mener man kan måle eller vurdere dybdeløring hos eleven. Kjennetegnet ved dybdeløring er overføring og anvendelse av det eleven har lært. En konsekvens av departementets beskrivelse, kan være at elevene blir målt eller vurdert etter evne til overføring og anvendelse av kunnskap og ferdigheter. Om eleven klarer å påpeke sammenhenger mellom fag eller fagområder trenger ikke nødvendigvis å være tegn på en dybdeforståelse. Eleven kan også kopiere eller huske sammenhenger på samme måte som annen faktakunnskap.

Problemløsing inneholder slik jeg forstår det metakognitiv tenkning. Problemløsing forutsetter at eleven klarer minst to ting. Å lage seg en mental representasjon av problemet, for så å designe en plan for hvordan man skal gå fram for å løse dette problemet.

Problemløsing, eller vurdering av og løsningen av et problem, trenger ikke nødvendigvis å involvere dybdeløring. Det er like mulig at problemet, oppgaven ol. løses ved å bruke andre tilnærminger. NOU 2014: 7 (2014, s. 35) påpekte også en sammenheng mellom problemløsing og dybdeløring, men der ble dybdeløring forstått til å kunne øke muligheten for problemløsing ved at eleven anvender sin forståelse. Altså har det gått fra å «øke muligheten for problemløsing» til «typisk tegn ved dybdeløring».

Varierte undervisningsmetoder er ikke nok for å tilrettelegge for elevens dybdeløringsspross. Departementet kritiserer lærerne og læreplanene for ikke å tilrettelegge godt nok for elevenes dybdeforståelse.

*I flere utredninger er det pekt på at læreplaner for fag i grunnskole og i videregående oppløring ikke legger godt nok til rette for elevenes dybdeløring. Klasseromsstudier i grunnskolen har vist at det kan være utfordrende å legge til rette for dybdeløring i undervisningen. Lærerne i studiene brukte varierte undervisningsmetoder mens de i liten grad ga støtte til elevenes dybdeforståelse av lærestoffet, eller hjalp dem til å se oppgavene og læringen i en større kunnskapsmessig og faglig sammenheng» (Kunnskapsdepartementet, 2015, s. 33).*

Et resultat av et hovedsakelig faglig fokus ved dybdeløring kan resultere i instrumentalistiske overføringer. Med utgangspunkt i tabell 1, er læring med fokus på oppgavens krav forbundet med overflateløring. Hvis lærerne skal veilede eller gi elevene de riktige sammenhengene, basert på fakta, så vil det eneste som endres være hva som overføres. I stedet for stykkevis fakta i enkelte fag eller tema, så er det sammenhenger på tvers av fag som blir gitt. En «dybdeforståelse av lærestoffet» indikerer at det er noe som allerede er bestemt at eleven skal ha lært, noe dybdeløring ikke kan garantere. «Dybdeløring er ikke i alt for alle» skriver



Ludvigsenutvalget, noe som indikerer det individuelle med dybdelæring. Departementet påpeker at det trenger å være et bevisst samspill mellom bredde og dybde i opplæringen (Kunnskapsdepartementet, 2015, s. 33). Fagene er utgangspunktet til skolen, så slik jeg ser det, så må det være et samspill mellom bredde og dybde. Det som derimot må komme tydeligere fram er hvordan dybdelæring ikke er styrt læring og det er derfor ikke mulig å forutsi eller gi sammenheng til elevene. Sammenhengen er noe som elevene må komme fram til individuelt og de individuelle sammenhengene vil resultere i variasjon med hensyn til hva som blir resultatet, og resultatet og sammenhengen vil være påvirket av elevens personlige faktorer og interesse.

#### 2.3.4 Utdanningsdirektoratet

Utdanningsdirektoratets forståelse av dybdelæring vil gi implikasjoner for lærerens arbeid, da Utdanningsdirektoratets forståelse også vil påvirke hvordan dybdelæring inkluderes i læreplanverket. Direktoratets prioritering vil bidra med å sette de institusjonelle rammene for lærerne og dermed også hva som er mulig for lærerne å gjøre innenfor de rammene. Kompetansemålene blir også utformet av direktoratet og kompetansemålene er utgangspunktet for lærernes arbeid og er med på å avgjøre formen på eksamener og generelle vurderingskriterier.

Utdanningsdirektoratet sier dybdelæring er å lære noe så godt at du forstår sammenhenger og kan bruke det du har lært i nye situasjoner Dybdelæring er mer enn faglig fordypning (Utdanningsdirektoratet, 2019).

Inne på Utdanningsdirektoratet sine hjemmesider blir dybdelæring definert som

*Vi definerer dybdelæring som det å gradvis utvikle kunnskap og varig forståelse av begreper, metoder og sammenhenger i fag og mellom fagområder. Det innebærer at vi reflekterer over egen læring og bruker det vi har lært på ulike måter i kjente og ukjente situasjoner, alene eller sammen med andre (Utdanningsdirektoratet, 2019).*

Noe av innholdet i definisjonen av dybdelæring har blitt borte, når det blir definert av Utdanningsdirektoratet. Stortingsmeldingen (2015-2016) inkluderte «elevens forståelse», men den er ikke lenger med i definisjon gitt av Utdanningsdirektoratet. Det er ikke lenger «elevens forståelse av begreper og sammenhenger», men «kunnskap og varig forståelse av begreper, metoder og sammenhenger i fag og mellom fagområder». I tillegg er elevens forkunnskaper ikke like synlig en forutsetning for dybdelæring i enten Stortingsmeldingen eller hos Utdanningsdirektoratet som i NOU-ene. Dette tolker jeg i sammenheng med det som ble vektlagt i Meld. St. 28 (2015-2016):

*Dybdelæring betyr at elevene gradvis og over tid utvikler sin forståelse av begreper og sammenhenger innenfor et fag. Overflatelæring, som legger vekt på innlæring av faktakunnskap uten at kunnskapen settes i sammenheng, står i kontrast til dybdelæring. Elevenes læringsutbytte øker når de gjennom dybdelæring utvikler en helhetlig forståelse av fag og ser sammenhengen mellom fag, samt greier å anvende det de har lært, til å løse problemer og oppgaver i nye sammenhenger (Kunnskapsdepartementet, 2015, s. 14)*

NOU 2014: 7 har et sterkere fokus på hvordan elevens individuelle forståelse er en forutsetning for dybdelæring. Det individuelle fokuset er gjennomgående i definisjon gitt av Ludvigsenutvalget. I NOU 2014: 7 blir dybdelæring beskrevet som

*Dybdelæring handler om at elevene gradvis utvikler sin forståelse av begreper og sammenhenger innenfor et fagområde. Det handler også om å forstå temaer og problemstillinger som går på tvers av fag- eller kunnskapsområder. Dybdelæring innebærer at elevene bruker sin evne til å analysere, løse problemer og reflektere over egen læring til å konstruere helhetlig og varig forståelse. Forskning om hva som skiller eksperter fra nybegynnere på ulike fagområder, viser at eksperters dybdeforståelse gjør at de raskt kan tolke og trekke slutninger ut fra ny informasjon. Årsaken er at de knytter ideer til allerede kjente begreper og prinsipper. Dybdelæring øker også muligheten for at elevene kan bruke sin forståelse til problemløsning i nye og ukjente sammenhenger (NOU, 2014: 7, s. 35)*

Det individuelle ved dybdelæring og hvordan hver enkelt elevs dybdeprosess er forskjellig både i innhold og resultat, blir videreført i beskrivelsen gitt i NOU 2015: 8. I NOU 2015: 8 blir dybdelæring forklart som

*Elevene utvikler helhetlig og varig forståelse innenfor et fag eller på tvers av fagområder, det vil si dybdelæring. Kunnskap om når en kan bruke det en har lært, og ferdigheter i hvordan det kan gjøres, er et resultat av dybdelæring. Å lære og beherske fagenes metoder og tenkemåter er vesentlig for alle fagene i skolen. Med en opplæring som er tilpasset den enkelte, vil elevene ha ulike behov for hva de fordyper seg i, og hvordan. Dybdelæring er ikke dybde i alt for alle. For å kunne gå i dybden i enkeltemner forutsetter det at elevene har mulighet for å gjøre valg (NOU, 2015: 8, s. 41)*

Refleksjon over egen læring er en metakognitiv øvelse når den beskrives generelt, slik den er gjort hos Utdanningsdirektoratet. Dermed gis det ikke noe informasjon om hvordan refleksjon over egen læring forholder seg til dybdelæring. NOU-ene inkluderer hvordan den enkeltes evne til refleksjon, analyse og problemløsning over egen læring er utgangspunktet for helhetlig og varig forståelse. Elevens vurdering av læringsmaterialet og hvordan dette tolkes og forstås i sammenheng med det eleven allerede har forkunnskaper om og elevens erfaringer, vil være utslagsgivende for hvordan eleven bruker ny læring i kjente og ukjente situasjoner. Elevens forkunnskaper og hvordan den påvirker dannelsen av sammenhenger er

ikke nevnt i definisjonen gitt av Utdanningsdirektoratet og blir enda mer utydelig når det ikke er beskrevet hvordan det er den enkeltes elevs evne er en forutsetning. Det er, slik Biggs (1984) viser oss, en individuell prosess.

Elevens aktive deltagelse i dybdeløring blir beskrevet i definisjon til Utdanningsdirektoratet til å handle om elevens evne til å reflektere over egen læreprosess. I tillegg beskriver Utdanningsdirektoratet hvordan elevene vil ha ulike måter for hvordan de bruker det de har lært. Det individuelle ved dybdeløring og elevens aktive deltagelse i læringsprosessen, framstår for meg som å ha blitt mindre tydelig når det blir beskrevet av Utdanningsdirektoratet, sammenlignet med NOU-enes beskrivelser. Det kan resultere i at eleven som utgangspunkt for dybdeløringprosessen, blir heller forstått som at det er fagene som er utgangspunkt for dybdeløringprosessen. Altså snur Utdanningsdirektoratet på det.

Det som blir mindre tydelig med å gi et sterkt faglig fokus tilknyttet dybdeløring, er hvordan den faglige kompetansen dannes av blant annet elevens individuelle valg og dermed er ikke «dybdeløring i alt for alle» (NOU, 2015: 8). Eleven kan altså ikke forventes å mestre og få til dybdeløring i alle fag og mellom alle fagområder.

Det er nødvendig å skille begrepene metaløring og dybdeløring. Metaløring brukes mer ved dybdeløring enn ved overflateløring, men de betyr de ikke det samme. Metaløring er generell og inkluderer alle framgangsmåter for læring, ikke bare de som er assosiert med dybdeløring. Altså kan det like gjerne være overflateløring som er den beste tilnærmingen å bruke for å løse enkelte oppgaver. Dybdeløring krever aktiv bruk av flere former for metakognisjon, da også det krever at eleven er bevisst hvordan dens egne forkunnskaper og erfaringer påvirker det nye som skal læres. Noe som ikke overflateløring krever. Elevens evne til å skape meningsfulle sammenhenger og forståelse er dybdeløring, men hvor godt eleven klarer dette avhenger av den metakognitive kapasiteten til den enkelte.

Ludvigsenutvalget har tatt hensyn til dette, da de inkluderer å reflektere over egen læring og hjelp til å forstå sammenhenger.

Ved å gi dybdeløring et meningsinnhold som ikke er presist nok, kan det ha konsekvenser for praksis. Elevens rolle og hvordan forståelsen til den enkelte elev påvirker dybdeløringprosessen er ikke tydelig nok i definisjonen gitt av Utdanningsdirektoratet. Det kan resultere i at det forventes at dybdeløring kan styres av ytre omstendigheter, som for eksempel ved verbendringer eller forventet progresjon i kompetansemålene. Ulike elever vil ha ulik interesse. Derfor blir en annen del av lærerens arbeid å lage undervisningsopplegg

som gir elevene muligheten til å ta valg. En måte for læreren å få oversikt over elevenes forutsetninger for dybdelæring, er å arbeide tett med de en og en. Implikasjonene for lærerens arbeid vil altså være ulik, basert på hvordan dybdelæring defineres, brukes og forstås.

Meld. St.28 (2015-2016) gir en begrunnelse av hvorfor noe av innholdet er tatt bort, da det er ivaretatt på andre områder i læreplanverket. Definisjon av dybdelæring bør ikke påvirkes av det. I en definisjon bør alle faktorer som er forutsetningene til det fenomenet inkluderes, slik at det er tydelig hva som er egenskapene til det fenomenet og at det semantiske meningsinnholdet blir ivaretatt.

## 2.4 Blooms reviderte taksonomi

Ludvigsenutvalget har anvendt en del annen forskning som de referer til i utredningene deres. Jeg har valgt å se litt nærmere på et av dem, Blooms reviderte taksonomi, videre brukt som BRT, som belyser andre aspekter ved lærerens arbeid som vil bli påvirket av fagfornyelsen. BRT viser hvordan endring verbene og substantivene skal legge til rette for progresjon i elevens læring og hva som forventes at eleven skal kunne. I fagfornyelsen har kompetansemålene fått nye verb og substantiver, noe som jeg forstår har vært inspirert av BRT. Læreren arbeider med utgangspunkt i kompetansemålene, så dette perspektivet vil være vesentlig.

For å redegjøre for BRT har jeg brukt Gunnar Ottesen (2011) oversettelse og beskrivelser og Lorin Anderson og David Krathwol (2001). Ottesen er førstelektor i kvalitetsstyring og logistikk ved UiT. I den originale modellen til Bloom (1956) ønsket han å finne fram til noen meningsfulle kategorier for klassifisering av læringsmål. Han identifiserte seks ulike kognitive kategorier som økte i kompleksitet oppover. Kategoriene var kunnskap, forståelse, anvendelse, analyse, syntese og evaluering (Ottesen, 4/2011, s. 40).

I BRT byttet de to siste kategoriene plass og syntese byttet navn til å skape. Å skape har den samme betydningen som syntese. Endringen av plasseringen i tabellen for kategoriene å evaluere og å skape, var gjort ut ifra den forståelsen at en person evaluerer arbeidet sitt i prosessen av å skape. Ved å oppdatere taksonomien ønsket Anderson et al. (2001) og gjøre endringer som samsvarte bedre med forskning gjort i utdanningsvitenskap og kognitiv psykologi fra 1956 til 2001. BRT definerer et kognitivt læringsmål ved bruk av følgende standardformat: «Studenten vil lære å *verb, substantiv*», der verbet er en kognitiv

prosessdimensjon og substantivet en kunnskapsdimensjon i taksonomitabellen (Ottesen, 4/2011, s. 42).

Taksonomien er derfor todimensjonal. En todimensjonal modell viser hvordan to ulike faktorer påvirker hverandre og hvilke typer kunnskap og ferdigheter som er forventet ved økt abstraksjon og kompleksitet. Kunnskapsdimensjonen var ikke en del av den originale modellen til Bloom (1956), men det var inkludert i arbeidet hans. Ved å inkludere kunnskapsdimensjonen i modellen ble den mer tilgjengelig for lærere når de skulle vurdere hvordan de ulike aktivitetene (verbene) framprovoserte ulik kunnskap i eleven. Metakognitiv kunnskap var ikke med i det originale arbeidet til Bloom (1956), men ble introdusert av Anderson et al. (2001).

Anderson et al. (2001) beskriver tre forskjellige læringsutfall; ingen læring, pugging og meningsfull læring. Ingen læring er når eleven ikke klarer å gjenkalle de viktigste faktabaserte komponentene av læringsmaterialet og heller ikke å klarer å anvende disse i problemløsning. Pugging forstås som at eleven har riktig og nok relevant kunnskap om et fenomen og klarer å gjenkalle de, men klarer ikke å overføre dette til nye situasjoner eller problemløsning. Meningsfull læring innebærer både relevant faktabasert kunnskap og at elevene klarer å overføre denne kunnskapen til å løse problemer og forstå nye begreper og sammenhenger (Anderson (R), et al., 2001, ss. 64-65).

Problemløsning involverer at eleven klarer minst to ting. Å lage seg en mental representasjon av problemet, for så å designe en plan for hvordan man skal gå fram for å løse dette problemet. Elever bruker gjerne analogier der de sammenligner det ukjente problemet med noe kjent, henter ut løsningen på det kjente problemet og overfører det til det ukjente problemet. Denne formen for tenkning krever mer av eleven, da de må aktivere deler av den kognitive prosessen som ikke er aktive under pugging. De må følge med på all informasjon som kommer inn, for så å organisere dette mentalt i sammenhengende representasjoner, for til slutt og integrere ny informasjon med allerede eksisterende kunnskap. Taksonomien prøver gjennom den kognitive prosessdimensjon å si noe om hvordan eleven aktivt kan involveres for å skape mening (Anderson (R), et al., 2001, s. 65).

Tabell 2 Blooms reviderte taksonomi (Ottesen, 4/2011)

		Studenten vil lære å: verb					
		Den kognitive prosessdimensjonen					
		1 Huske	2 Forstå	3 Anvende	4 Analy- sere	5 Evalu- ere	6 Skape
substantiv	Kunnskapsdimensjonen	Gjenkjenning Gjenkalling	Tolking Eksemplifisering Klassifisering Oppsummering Konkludering (Infering) Sammenligning Forklaring	Utføring Implementering	Differensiering Organisering Attributering	Kontrollering Kritisering	Generering Planlegging Produsering
		Lav		Kompleksitet		Høy	
<b>A Faktakunnskap</b> Kunnskap om terminologi Kunnskap om spesifikke detaljer og elementer <b>B Begrepskunnskap</b> Kunnskap om klassifisering og kategorier Kunnskap om prinsipper og generaliseringer Kunnskap om teorier, modeller og strukturer <b>C Prosedrekunnskap</b> Kunnskap om emnespesifikke ferdigheter og algoritmer Kunnskap om emnespesifikke teknikker og metoder Kunnskap om kriterier for å bestemme når det er hensiktsmessig å bruke ulike prosedyrer	Lært						
	Abstraksjonsnivå						
	Høyt						
<b>D Metakognitiv kunnskap</b> Strategisk kunnskap Kunnskap om kognitivt arbeid, inkludert kunnskap om kontekstuelle faktorer og betingelser som har betydning for ulike oppgaver Selvkunnskap							

Ottesen (2011) mener Andersson m.fl. (2001) ikke differensierer mellom læringsmål eller læringsutbytte, da de uttrykker intenderte resultater, utfall eller endringer. Det kan være uheldig, da læringsmål beskriver intendert læringsresultat, mens læringsutbytte beskriver det som faktisk er lært, slik jeg forstår det.

Videre forklarer Ottesen (2011) hvordan mål endrer seg via et kontinuum fra generaliserte globale mål, til spesifikke undervisningsmål. Problemet med å bryte ned mål slik, fra det generaliserte til det spesifikke, der et antall spesifikke undervisningsmål utgjør et generalisert globalt mål, kommer når vi ikke kan kontrollere hvilket læringsutbytte eleven sitter igjen med (Ottesen, 4/2011). Slik jeg tolker dette kan det være noe som kan påvirke lærerens arbeid. Kompetansemålene presentert i læreplanverket er generelle og ikke designet etter konkrete oppgaver elever skal utføre. Kompetansemålene er designet slik at de skaper et rom for lærerne og elevene til å skape et eget opplegg for hvordan eleven skal nå målet. På grunn av kompetansemålets generelle egenart, skaper det også rom for ulik praksis og forståelse. Altså er det ikke gitt at eleven ved å utføre ulike oppgaver vil sitte igjen med det intenderte læringsutbyttet.

### 3 Vitenskapsteoretisk rammeverk

I dette kapitlet starter jeg ved å gi en kort introduksjon til hermeneutikk og konstruktivisme. Samtidig som jeg beskriver hvordan disse to metodene og vitenskapsteoretiske perspektivene har bidratt til å være et rammeverk for de ulike delene av min studie. Videre diskuterer jeg hvilke epistemologiske og ontologiske betingelser som er knyttet til hermeneutikken og konstruktivisme. I kapittel 4 vil jeg gi noen beskrivelser på hvordan vitenskapsteoretiske begreper kan bidra å forklare de ulike delene av intervjuprosessen.

I min oppgave har jeg valgt å bruke en hermeneutisk tilnærming. I starten av prosjektet var det nødvendig å gjøre noen kritiske refleksjoner og vurderinger for hvordan jeg skulle formulere problemstillingen. Hvordan jeg spurte spørsmålet ville gi føringer for hvilke vitenskapsteoretiske perspektiv jeg undersøkte fra. Problemstilling påvirket også metodevalget.

Michael Crotty (1998, s.13) beskriver hvordan forskningsprosessen gjerne starter med et problem eller spørsmål og ikke ved at forskeren først plasserer seg innenfor et epistemologisk rammeverk. Ut ifra det problemet eller spørsmålet kan det være andre spørsmål som implisitt stilles og forskeren må finne ut hva de er (Crotty, 1998, s. 13). En del av kritikken til Melby-Lervåg (2019) var at «dybdeløring» var et nytt begrep på et gammelt tankegods. På bakgrunn av blant annet den kritikken, ble mitt spørsmål: hva er dybdeløring? Slik jeg forstår intensjon med dybdeløring, som er beskrevet av Utdanningsdirektoratet, skal dybdeløring implementeres av lærerne som en del av deres praksis. Mitt neste spørsmål ble av den grunn: hvordan forstår lærerne dybdeløring? Basert på forståelsen av at å forstå er alltid å anvende (Gadamer, 2010, s. 47), ble neste spørsmål: hvordan kan forståelsen av dybdeløring påvirke de ulike delene av arbeidsprosessen til lærerne?

Det neste jeg gjorde var å vurdere hvilket mål og hva som var objektene «objectives» for min forskning (Crotty, 1998, s. 13). Objektene er framgangsmåten for hvordan målet skal bli nådd. I problemstillingen ønsker jeg å gi et svar på spørsmålene jeg har stilt og er intenderte mål, ikke resultat. For å best kunne gi et svar på hva dybdeløring er, valgte jeg et sett med teoretiske perspektiv som jeg har presentert i teoridelen av oppgaven. Videre vurderte jeg hvordan jeg kunne få tilgang til forståelsen til lærerne var å snakke med dem. For å få tilgang til lærernes forståelse vurderte jeg intervju som den beste metoden å undersøke med. Det førte meg videre til vitenskapsteoretisk ståsted.

Jeg er interessert i å undersøke lærernes forståelse. Ved å undersøke fenomenet dybdelæring ønsket jeg å bruke fortolkning som redskap for å avdekke hvordan lærerne forsto dybdelæring. Ifølge de norske vitenskapsteorifilosofene Nils Gilje og Harald Grimen (1993) er fortolkning noe vi gjør hele tiden og det er det som gir ulike fenomener mening og bidrar til vår forståelse (Gilje & Grimen, 1993, s. 142). Ifølge et hermeneutisk perspektiv er fortolkning av meningsfulle fenomener slik vi er tilstede i verden og slik vi forsøker å forstå verden. Mening brukes både om menneskelige aktiviteter og om resultatene av menneskelige aktiviteter. Karakteristisk for meningsfulle fenomener er at de må fortolkes for å forstås (Gilje & Grimen, 1993, s. 142).

En grunntanke i hermeneutikken er at vi alltid forstår noe på grunnlag av visse forutsetninger. Gadamer (2010) kaller forutsetningene for forforståelse eller fordommer (Gadamer, 2010, ss. 42-43). Slik jeg har beskrevet innledningsvis bidrar, men ikke kun avhengig av, lærernes forforståelse av begrepet «dybdelæring» til deres forståelse av begrepet. I tillegg vil min forforståelse og forståelse også påvirke denne studien og alle delene av den. Dette kan best beskrives gjennom den hermeneutiske sirkel. All fortolkning består i stadige bevegelser mellom helhet og del. Mellom det vi skal fortolke, og den konteksten det fortolkes i, eller mellom det vi skal fortolke, og vår egen forforståelse. Slik forstått henviser den hermeneutiske sirkel til begrunnelsessammenhenger (Gilje & Grimen, 1993, s. 153).

Den forståelsen av den hermeneutiske sirkel som jeg anvender i denne oppgaven, inkluderer meg selv som en aktiv del i meningsdannelsen. Gadamer, ifølge Henriette Højberg (2013, s. 293), beskriver hvordan det ikke er mulig å fortolke en tekst uavhengig av den begrepsverden man fortolker og forstår på bakgrunn av. Å forstå forskeren som en aktiv del i meningsdannelsen som skapes i vekselvirkningen av del og helhet tilhører en retning innenfor hermeneutikken kalt den filosofiske hermeneutikken (Højberg, 2013, s. 293). Den metodiske hermeneutikken forstår vekselvirkningen mellom del og helhet å ikke innebefatte forskerens forforståelse og forståelse som en del av fortolkningen (Højberg, 2013, s. 293). I den metodiske hermeneutikken er forskerens oppgave å prøve å fortolke seg til forfatterens intensjon av teksten.

Noe annet som skiller metodisk og filosofisk hermeneutikk, er om den hermeneutiske sirkel forstås som et epistemologisk eller ontologisk prinsipp (Højberg, 2013, s. 293). Metodisk hermeneutikk arbeider epistemologisk med den hermeneutiske sirkel. Fortolkning forstås som en metodeform for sann erkjennelse (Højberg, 2013, s. 293). I den filosofiske



hermeneutikken er ikke fortolkning en metode, men en måte å være til på. Anvendelse av metoder er ikke ensbetydende med sann viten eller erkjennelse. Derfor er den hermeneutiske sirkel hos Gadamer et ontologisk prinsipp (Højberg, 2013, s. 293).

I denne studien forstår jeg den hermeneutiske sirkel som et ontologisk prinsipp. Jeg forstår slik som, Gadamer, at menneske er et fortolkende vesen som forstår verden basert på de tolkningene de gjør av den. Verden er på bakgrunn av våre fortolkninger, men jeg anser ikke kunnskap og være av en subjektiv enhet. Jeg skal forklare mitt ståsted ved hjelp av begrepene subjektivitet og objektivitet.

Innledningsvis i dette kapitlet beskrev jeg hvordan jeg skulle anvende både et hermeuetisk og et konstruktivistisk perspektiv. Epistemologien konstruktivisme avviser objektivisme som kunnskapssyn. Epistemologien objektivisme forstår mening, og derfor en meningsfull virkelighet, å eksistere uavhengig av menneskes bevissthet om den (Crotty, 1998, s. 8). Ved å anvende vitenskapelige metoder, kan menneske komme nærmere og tilslutt finne en objektiv sannhet. I konstruktivisme er det derimot ingen objektiv sannhet. Sannhet eller mening oppstår ved vår deltagelse med realitetene i vår verden. Det er ingen mening uten bevissthet, da mening blir konstruert. Mennesker gir ulik mening til samme fenomen (Crotty, 1998, s. 9)

Ulikt den epistemologiske retningen subjektivisme, forstår ikke konstruktivisme at mening blir gitt objektet av subjektet. I konstruktivismen blir mening skapt gjennom et samspill mellom objektet og subjektet (Crotty, 1998, s. 9). Altså kan jeg si at jeg forstår verden som både er uavhengig av min tolkning av den, men at mening og kunnskap blir skap i samspillet mellom menneskets forståelse og tolkninger av den objektive verden. Den objektive verden forstår jeg som at, en stein vil mest sannsynlig eksistere uavhengig om mennesker er på denne jorda, men mening om verden kan derimot kun skapes når meningsskapende vesener skaper mening av den (Crotty, 1998, s. 10).

Kontekst og sammenhenger bidrar og er nødvendig i beskrivelsen og forståelsen av meningsfulle fenomener (Gilje & Grimen, 1993, s. 152). Det er sammenhengen som gir fenomenene en bestemt mening (Gilje & Grimen, 1993, s. 152). Dette er godt eksemplifisert gjennom filmen «Gudene må være gale». I filmen lander en colaflaske som blir funnet av en stamme i et uberørt samfunn. Stammen gir denne colaflasken mange ulike meninger og skaper en del hodebry for medlemmene. De klarte ikke å tolke dette ukjente objektet for hva det egentlig er. De ga det en annen mening ut ifra deres forståelse. Hvis man kun skulle observert denne prosessen og ikke snakket med stammemedlemmene, ville det selvfølgelig

kunne sett ut som galskap. Men basert på deres forståelse, var dette meningsfullt. En forsker ville kun fått tilgang til meningen stammemedlemmene ga flasken ved å både ta konteksten i betraktning og snakke med de for å få kunnskap om deres forforståelse.

Kontekst og sammenheng som en del av den hermeneutiske sirkel, er også en måte som den metodiske og filosofiske hermeneutikken skiller seg fra hverandre. Den metodiske hermeneutikken hevder gjenstanden i seg selv inneholder en mening som er mulig å avdekke. Del- og helhet relasjon ligger i objektet. Tekst skal leses og forstås ut ifra tekstens egne premisser og ut ifra den historiske konteksten teksten er en del av. Den filosofiske hermeneutikken mener det er i møte med gjenstanden – teksten eller samtalepartneren – at mening skapes mellom gjenstanden og fortolkeren (Højberg, 2013, s. 294). Å lese en tekst innebærer også at leseren tar med sin egen kontekst i situasjon når de fortolker og forstår tekstens mening.

I min studie forstår jeg mening og forståelse å skapes i et samspill mellom den konteksten teksten er skrevet i og konteksten jeg som forsker bringer med meg i min tolkning av teksten. Lærerne blir på en sånn måte gjenstand for min forskning og det skapes en felles mening av lærernes forståelse av dybdelæring i de intervjuene som jeg har foretatt. Altså er ikke forståelsen til lærerne av objektive størrelser. Dette kan forklares bedre gjennom erfaringsfjerne og erfaringsnære begreper.

Erfaringsnære begreper er begreper som aktørene, lærerne, bruker på en naturlig måte og som aktøren kan forstå når andre bruker begrepet. Erfaringsfjerne begreper i samfunnsvitenskapene er de teoretiske begrepene vi bruker for å beskrive og forklare det vi er opptatte av (Gilje & Grimen, 1993, s. 147). Hva som defineres som erfaringsfjerne begreper avgjøres av aktørene, lærerne, og de erfaringene de har (Gilje & Grimen, 1993, s. 147). Altså vil den forståelsen lærerne har av egen forståelse og praksis bli beskrevet av erfaringsnære begreper, mens jeg i min analyse også anvender erfaringsfjerne begreper. Andre elementer som avgjør konteksten i min studie er den teoretiske gjennomgangen som bidrar til min forståelse av dybdelæringsbegrepet og dets innhold. Jeg fortolker det lærerne sier i lys av min teoretiske forståelse og anvender det som kan være erfaringsfjerne begreper for å beskrive lærernes forståelse. I tillegg kan jeg i samtale med lærerne avdekke begreper som jeg anså som erfaringsnære, til å være erfaringsfjerne for lærerne.

Er jeg da en tilhenger av den tradisjonelle hermeneutikken? Paul Ricœur tar opp diskusjon om at selv om tradisjon og historien er et perspektiv, så kan fortolkeren bidra med å avdekke

skjulte motiver som aktøren eller forfatteren ikke er bevisst om. Det er et frigjørende potensial i det at fortolkeren kan bidra til en forståelse ulik den som forfatteren har intendert og det stammer en retning innenfor hermeneutikken kalt kritisk hermeneutikk (Ricœur i Høyberg (2013, s.314). Ricœur sier, ifølge Høyberg (2013, s. 314), at Gadamer ender i en dikotomi mellom sannhet og metode. Forklaring blir da forstått av Gadamer, ifølge Ricœur, som noe som tilhører metode og sannhet noe som tilhører tradisjon. Sannhet er ikke absolutt, men noe vi tilnærmer oss i den tradisjonelle hermeneutikken. Ricœur forstår forklaring og forståelse som et gjensidig samspill og ikke som to begreper som utelukker hverandre. Forklaring bidrar til forståelse og dette skjer via objektivisering og distansering (Høyberg, 2013, s. 314). Når noen leser andre sitt verk, så skjer det en slags objektiviseringsprosess, hvor handling løsriver seg fra subjektets intensjoner (forfatteren), deretter objektiviseres handlingen og setter spor i historien. Slik er kritisk distanse forklaringens bidrag til forståelse (Høyberg, 2013, s. 314).

Jeg har uavhengig av dette et problem med å forstå hvordan Ricœur, ifølge Høyberg, forstår objektiviseringsprosessen som annerledes enn det Gadamer forstår som fortolkerens bidrag til meningsskapning. Om dette handler om at fortolkeren kan ta noe ut av sin opprinnelige sammenheng, for så å forstå verket uavhengig og uanfektet av det som forfatteren har skrevet, altså fra konteksten, er jeg uenig i at dette er hvordan vi forstår. Jeg anser forståelse å dannes i et samspill av kontekster. Det jeg tenker kan bidra til min tenkning og forståelse, er hvordan den kritiske hermeneutikken gir mer rom for misforståelser og har det kritiske blikket på hvordan maktforholdet mellom ulike parter i en samtale kan være ujevnt (Høyberg, 2013, s. 312). I tillegg kan forskeren, jeg, bidra til forståelse og forklaring ved hjelp av metodiske og vitenskapelige virkemidler og på en sånn måte systematisere forståelsen. Det er ikke gjort uten videre, da forskeren risikerer å miste noe av meningsinnholdet ved å gjøre forståelsen mer abstrakt ved å bruke erfaringsfjerne begreper.

Anthony Giddens, i Gilje og Grimen (1993, s. 146), presenterer en måte som prøver å ivareta aktørens subjektive meningsforståelse, men ved å bruke vitenskapelige begreper og forståelse. Det kalles dobbel hermeneutikk. Samfunnsvitenskapene må forholde seg til en verden som allerede er fortolket av aktørene selv. Aktørens beskrivelser og oppfatninger av seg selv og verden blir dermed et nødvendig perspektiv i fortolkningsprosessen. Ved hjelp av teoretiske begreper, rekonstruerer forskeren de sosiale aktørens fortolkninger med et samfunnsvitenskapelig språk. Slik river forskeren seg løs fra de sosiale aktørens selvoppfatninger.

Den epistemiske statusen til mine resultater er at den forståelsen som jeg og informantene kommer fram til er skapt i samspillet mellom min og deres forståelse. Meningen er konstruert og kan derfor ikke anses å være av en objektiv sannhet. Resultatenes verdi i samfunnsvitenskapene må vurderes ut ifra om de fortolkningene jeg har gjort av lærerens forståelse, på en adekvat måte forklarer det de forstår som sine handlingsalternativer. Altså vil det anses som kunnskap om begrunnelsessammenhengene er redegjort for og gir mening.

## 4 Forskningsdesign og metode

I denne oppgaven har jeg valgt å bruke den kvalitative forskningsmetoden intervju. I dette kapitlet redegjør jeg for prosessen valg av metode, forberedelse av innhenting av empiriske data og analyse av forskningsfunn. Prosjektet er godkjent av norsk senter for forskningsdata (NSD), se godkjennelse Vedlegg 3. Jeg har fulgt de forskningsetiske retningslinjene til De nasjonale forskningsetiske komité (NESH) og NSD, og har fått informert samtykke fra alle informantene som deltok i studien.

### 4.1 Semi-strukturerte intervjuer

I denne oppgaven har jeg valgt å undersøke og svare på problemstillingen min ved hjelp av semi-strukturerte intervju. Semi-strukturerte intervju er samtaler som delvis er strukturert av en intervjuguide. Intervju varierer fra veldig strukturerte intervju, til delvis strukturerte, til relativt ustrukturerte intervju. Fordelen med veldig strukturerte intervju med fastsatt rekkefølge og spørsmål, er at det er lettere å sammenligne svarene gitt av informantene. Ustrukturerte intervju kan for eksempel være uformelle samtaler i feltet ved deltagende observasjon (Brinkmann & Tanggaard, 2012, s. 24). Ustrukturerte intervju brukes gjerne når forskeren ønsker å få gode beskrivelser av livsverden til informantene.

Jeg valgte delvis strukturerte intervju, da det kan bidra å bygge en relasjon mellom meg og informanten for å kunne skape tillit og en mer naturlig samtale (Thagaard, 2013, s. 98). Semistrukturerte intervju er temabaserte, men rekkefølgen til temaene bestemmes underveis (Thagaard, 2013, s. 98). Jeg ønsket også å holde intervjuet åpen slik at jeg kunne følge opp med spørsmål til lærerne om de tok opp noe under intervjuet som ikke ble spurt om i intervjuguiden. Fleksibilitet i intervjuet er viktig for å kunne tilpasse spørsmålene etter informantens forutsetninger (Thagaard, 2013, s. 98).

Rekkefølgen på temaene i intervjuene varierte. Jeg var nødt til å følge godt med på hva lærerne snakket om mens jeg intervjuet. Noen ganger hadde jeg og læreren ulik oppfatning av

hva som var blitt snakket om og det kom fram når jeg spurte et spørsmål og læreren mente de allerede hadde sagt noe om det. For meg var det en måte å forsikre meg om at spørsmålene ble spurt, da det samtidig er nødvendig å ha delvis struktur slik at de områdene som berørte problemstillingen ble diskutert (Thagaard, 2013, s. 98). For lærerne kan det ha skapt en usikkerhet om jeg forsto hva de mente, og om jeg lyttet godt nok. Jeg fikk ikke inntrykket av at de ble påvirket av at jeg spurte, da de gjerne refererte tilbake til det de hadde snakket om og samtalene hadde en god flyt.

I intervjuene oppfattet jeg lærerne som reflekterte, positive og tillitsfull. De virket til å ønske å svare på og diskutere de ulike temaene vi gikk igjennom. Jeg ble konfrontert med min egen forforståelse og forventning tidlig i intervjuprosessen. Jeg hadde forventet mer motstand og negativ holdning til en fornyelse av læreplan, men lærerne var veldig positive til de nye endringene som fagfornyelsen og dybdelæring representerte. Selv om noen av de var usikre på blant annet hvordan vurdering av dybdelæring skulle foregå og hva det nye med dybdelæring var, var fagfornyelsen en mulighet for at de områdene i læreplan, som lærerne anså som viktige, fikk større plass og en sterkere posisjon. Jeg hadde forventet mer motstand til endring og problemfokus, men lærerne var positiv. Det er ikke dermed sagt at de ikke så noen utfordringer, men jeg tolket det slik at de ønsket endringer.

Rekrutteringsprosessen tok lengere tid enn planlagt og jeg fikk derfor transkribert noen av intervjuene før jeg fortsatte med de siste. Dette ga meg muligheten til å vurdere meg selv og hva jeg kunne gjøre annerledes. Jeg oppdaget at lærerne brukte begreper jeg ikke var kjent med og jeg ikke visste hva lærerne mente når de brukte begrepene. Jeg var derfor mer oppmerksom på det i de senere intervjuene, og når de sa ord jeg ikke var kjent med, fulgte jeg opp med oppfølgingsspørsmål. Slik kunne jeg også under transkriberingen forstå hva lærerne mente når de brukte ulike begreper.

I løpet av de første intervjuene oppdaget jeg at noen av begrepene jeg hadde valgt å bruke i intervjuguiden var for noen av lærerne erfaringsfjerne begreper. Når jeg spurte om: hvordan forstår du læreprosesser? Var det flere som ikke forsto hva jeg spurte om. I tillegg når jeg spurte om i hvilken grad elevene skal være aktiv deltagende, var lærerne usikre på hva jeg mente. Det betyr ikke at de ikke forsto begrepene, men det var ikke begreper som var naturlige for de å bruke. De stilte derfor spørsmål om hva jeg mente. Jeg forsto at begrepene kanskje ikke hadde samme betydning for informantene mine som for meg slik jeg opprinnelig hadde forestilt meg. Dette var jeg ikke godt nok forberedt på. Jeg måtte underveis i

intervjuprosessen reflektere over hvorfor jeg stilte de ulike spørsmålene, slik at jeg kunne forklare dette bedre for lærerne om de ikke forsto spørsmålet mitt. Det jeg tenker i ettertid at jeg kunne gjort annerledes er å ha operasjonalisert disse begrepene på en annerledes måte.

Lærerne introduserte meg også for nye begreper. Jeg var ukjent med begreper som for eksempel leseplikt og klasseledelse. Klasseledelse er for meg noe jeg kan ha en anelse om hva er, men for å ikke bruke stråmannargumentasjon, var det viktig for meg at jeg fikk avklart hva informantene mente hva for eksempel god klasseledelse er.

Problemet med operasjonalisering er at det fører til dekontekstualisering (Nyeng, 2018, s. 151). Selv om det er nødvendig å operasjonalisere teoretiske begreper når man skal undersøke de empirisk, så innebærer det at forskeren velger ut noen utvalgte egenskaper som skal representere det teoretiske begrepet (Nyeng, 2018, s. 151). For meg var det viktig at jeg ikke ga ulik mening til de ulike informantene om hva jeg mente med læreprosesser, men få lærernes umiddelbare respons på hvordan de forsto begrepet. At de ikke forsto begrepet ved introduksjon av det, kan også være et funn. Derfor tok jeg en refleksjon rundt det, men fortsatte å spørre spørsmålet på samme måte til alle lærerne.

Alle intervjuene ble utført ansikt til ansikt og hadde en varighet mellom 23 min – 56 min. Intervjuene ble gjennomført i oktober og november 2019. Individuelle forskjeller, slik som utadvendthet hos informanten, og relasjon mellom meg og informanten, kan ha påvirket varigheten på samtalen. Jeg kan ikke si nøyaktig hvorfor, da informantene kan ha oppfattet det annerledes, men slik jeg vurderte det, så framsto det som om det var på grunn av individuelle forskjeller i informantene. Tidsforskjellen hadde ingen sammenheng med eksempelvis kjønn, og jeg anså derfor ikke det til å være noen form for systematiske forskjeller. Med systematiske mener jeg at alle menn snakket mindre eller om det var noen lærere fra enkelte skoler som utmerket seg som mer utfyllende enn andre.

#### 4.1.1 Intervjuguide

Etter jeg hadde avgjort formen på intervjuet skulle jeg bestemme meg for hvilke spørsmål jeg skulle ha, altså innholdet. Jeg startet med å skaffe meg oversikt over de ulike definisjonene eller beskrivelsene av dybdelæringsbegrepet gitt av de ulike dokumentene NOU 2014: 7, NOU 2015: 8, Meld. St. 28 (2015-2016) og Utdanningsdirektoratets hjemmeside. Forarbeidet med definisjonene ble på den måten også en del av min forforståelse og påvirket arbeidet mitt med intervjuguiden.

Jeg vurderte det ulike innholdet og valgte ulike delbegreper som jeg vurderte som vesentlige egenskaper tilknyttet dybdelæring. Definisjon av dybdelæring inneholder en del komplekse og uavhengige begreper som jeg fant interessant å undersøke forståelsen av. For eksempel vil aktiv deltagelse kunne forstås veldig ulikt fra person til person og dermed også fra lærer til lærer. Det er derfor ikke bare vesentlig hvordan informantene forsto dybdelæringsbegrepet, men også delbegrepene som er brukt for å definere det. Disse delbegrepene fungerte som utgangspunkt for intervjuguiden.

Å implementere dybdelæring i læreplanverket betyr at dette også vil ha en praktisk betydning for de som skal forholde seg, tolke og omgjøre dybdelæring som en del av sin praksis. I skolen er det lærerne som må gjøre dette arbeidet. Dybdelæring blir ikke bare en prosess eller tilnærming hos eleven, men et teoretisk begrep som lærerne er nødt til å implementere på ulike måter i sin arbeidsprosess. En del av min operasjonalisering av dybdelæring ble da å ta med hvordan dybdelæring kan gjenkjennes når det er en del av en praksis som skal fremme denne formen for læring. Eksempelvis var ikke samarbeid en del av definisjon, men slik jeg forsto overføring i fag og mellom fagområder, så kunne en av konsekvensene være at lærerne ble nødt til å samarbeide mer for å få til overføringen. Derfor spurte jeg også lærerne om dette og det var en del av intervjuguiden. Slik ble intervjuguiden designet av definisjonene og beskrivelsene, men også påvirket av min forståelse av definisjon og hvordan det kan bidra til endring i lærernes praksis.

Operasjonalisering handler om å «finne de observerbare indikatorene som så godt som mulig stemmer overens med den teoretiske definisjon vi har gitt av begrepet» (Kleven & Hjordemaal, 2018, s. 32). Ifølge de norske pedagogene, Thor Arnfinn Kleven og Finn R. Hjordemaal (2018) er ikke operasjonalisering av teoretisk begreper problemfritt. På grunn av de teoretiske begrepene egenart, kan ikke man operasjonalisere de optimalt. Det er bestandig en mulighet for at man måler noe annet enn det som man har som intensjon.

For å teste min operasjonalisering av begrepene, utførte jeg et prøveintervju. Prøveintervjuet ble utført med en student ved UiT som går fjerde året på lektorutdanningen. Under prøveintervjuet fikk jeg også testet hvor lang tid omentrent hvert intervju ville ta og kunne informere om dette ved «forespørsel om intervju» som jeg sendte ut til skolene. I tillegg bidro semistrukturerte intervju til at jeg fikk prøvd ut min forståelse.

Mange av temaene jeg har valgt er påvirket av min forforståelse og forarbeid av dybdelæring. For eksempel er temaene «overføring», «aktiv deltagelse i egne læreprosesser» og «å lære å

lære» de samme i presentasjon av funn som i intervjuguiden. Alle lærerne snakket om dette i en eller annen form under intervjuet og på den måten bekreftet de at det var vesentlige egenskaper ved dybdelæring. Når det kom til å beskrive områder i lærernes praksis som lærerne selv mente ville bli berørt av et forsterket fokus på dybdelæring, hadde jeg ikke fått med alt i operasjonaliseringen. Der bidro formen på intervjuet, semistruktur, til at lærerne fritt kunne svare og dermed gi deres bidrag til hvilke faktorer som har betydning når dybdelæring skal gjenkjennes i praksis. Lærernes forståelse og erfaring bidro til temaene under «lærernes arbeidsprosess». Slik var det en vekselvirkning mellom min og lærernes forståelse og intervjuguiden fungerte godt i praksis

#### 4.1.2 Utvalg og rekruttering

Når jeg skulle velge hvem jeg skulle intervju, var det tre ulike grupper jeg vurderte: elever, lærere og rektorer. Elever har enda ikke fått noen aktiv rolle i fagfornyelsen, men det vil ikke si at deres perspektiv ikke er interessant. Jeg undersøkte elevundersøkelsen for å se hva elevene hadde å si om deres rolle i de ulike delene av lærerens arbeidsprosess, men mitt interessefelt er lærerne. For videre forskning kunne dette vært et interessant perspektiv og vurdert opp mot lærerens forståelse av elevens rolle i arbeidsprosessen. Sammen med mine veiledere, undersøkte vi om det var nødvendig å ha med rektorenes perspektiv for å svare på problemstillingen. En av mine veiledere kontaktet noen som arbeidet med dette på lærerutdanningen og sammen med kontaktpersonens anbefaling, vurdert jeg det som ikke nødvendig. Lærere er de som vil tolke og arbeide med dybdelæring som en del av deres undervisning og deres perspektiv var derfor det jeg anså som mest fruktbart for å svare på problemstillingen.

Slik jeg forstår dybdelæring, og som er en del av min forforståelse, så vil dybdelæring og tilrettelegging for dybdelæring være forskjellig på ulike skoletrinn. Jeg valgte derfor å ikke intervju lærere generelt, men ungdomsskolelærere. Populasjonen i undersøkelsen bestemmes i problemstillingen (Kleven & Hjordemaal, 2018, s. 135). Jeg kunne valgt mange ulike tilnærminger når jeg skulle velge hvem jeg skulle intervju. Valget på ungdomsskolelærere var mer en personlig preferanse, da jeg i min bacheloroppgave skrev om ungdom og medvirkning. Ungdomsskolelærere vil også i større grad arbeide sammen med hverandre på tvers av trinn, enn for eksempel samarbeid mellom ungdomsskolelærere og småtrinnlærere. Ungdomsskolen og barneskolen er som regel ikke i samme bygg og mange ganger ikke på samme område. Ungdomsskolelærere ble dermed utvalget i denne undersøkelsen.



Jeg intervjuet til sammen ni ungdomsskolelærere (lærere fra nå). Planen var at jeg i utgangspunktet skulle ha åtte intervju på to ulike skoler. Jeg fikk tidlig kontakt med ungdomsskolen som jeg selv gikk på for mange år siden i Finnmark. De ville gjerne være med og fire informanter kom derfra. Jeg hadde problemer med å rekruttere i kommunen jeg bor i, Tromsø, da mange skoler her allerede tar imot mange studenter og får mange forespørsler angående deltagelse i studier. Jeg var i kontakt med fem ulike ungdomsskoler i Tromsø som ikke hadde noen som kunne delta. Mange lærere hadde flere studier de deltok i eller lærerstudenter de fulgte opp. I tillegg var det noen som ikke ville delta og ikke ga en begrunnelse på det. Derfor sendte jeg forespørsler til skoler utenfor min hjemkommune. Jeg fikk svar fra en lærer ved en skole i Troms, som da ble min femte informant. Deretter fikk jeg svar fra den tredje skolen som hadde fire lærere som kunne tenke seg å være med i studien. Totalt ble det henholdsvis ni lærere fra tre ulike skoler.

Informantene ble valgt ut ved å kontakte ulike skoler. Jeg startet med å ringe flere rektorer, for så å sende de en mail med informasjonsskrivet, vedlegg 1. Når jeg fikk svar hos de rektorene som var interessert i at deres skole skulle være med i prosjektet, videreformidlet rektorene informasjonsskrivet til lærerne på ulike møter. De lærerne som ønsket å delta meldte seg frivillig til rektor på denne skolen. På den første skolen ga rektor meg navn på de som ville delta og uke for når det passet. Jeg kom til skolen den uken og fikk beskjed når det passet for de ulike lærerne å ha intervjuet. Den andre skolen ga rektor meg navnet og tidspunkt på mail og jeg reiste dit og holdt intervjuet på avtalt tidspunkt. På den tredje skolen ga rektor meg navnene på de som ønsket å delta og tidspunktet for tre av dem. Den siste informanten som jeg intervjuet fra skole tre hadde mulighet å utføre intervjuet i Tromsø, så vi avtalte tid via mail. Åtte av intervjuene ble holdt på arbeidsplassen til lærerne. Det siste på Universitetet i Tromsø.

Rektorene var en viktig del i rekrutteringen, da de ga meg tilgang til feltet. Lærerne kan betraktes som et tilgjengelighetsutvalg. Utvalget var strategisk ved at deltakerne representerte egenskaper som er relevante for min problemstilling, og fremgangsmåten for å velge ut deltakere var basert på om de var tilgjengelige for forskeren (Thagaard, 2013, s. 61). Problemet med et tilgjengelighetsutvalg er at personer som velger å delta ofte er fortrolig med forskning eller ikke har problem med å bli studert (Thagaard, 2013, s. 62). I tillegg kan personer som ikke ønsker å delta være personer som har et problematisk forhold til det fenomenet som skal studeres (Thagaard, 2013, s. 63).

En av mine betraktninger når jeg intervjuet lærerne, var at alle var positive til endringen fagfornyelsen kan representere for lærernes arbeidsprosess. Dette kan ha vært et tegn på at de som ikke var like positive ikke deltok i studien. Selv om jeg oppfattet lærerne som positive, så var det ikke ensbetydende med at de ikke så utfordringer. I tillegg intervjuet jeg lærere med veldig forskjellig bakgrunn, erfaring og utdanning. Lærerne jeg intervjuet underviste i ulike fag og hadde forskjellige kompetanser. Hermeneutikken forutsetter at alle har en unik erfaring (Kleven & Hjordemaal, 2018, s. 190). Fokuset i denne oppgaven ligger ikke i hvordan de ulike fagene tilrettelegger for dybdelæring, men lærerens egen forforståelse av begrepet som kan påvirke arbeidsprosessen og de ulike delene av den. Dette er et begrep som de ikke har arbeidet aktivt med tidligere, men som ikke var ukjent for noen av dem. Alle skolene jeg var på hadde hatt opplegg som hadde introdusert lærerne for begrepet. Jeg vurderer det derfor slik at disse faktorene ikke har betydning for mine funn i denne studien.

Når jeg hadde intervjuet ni lærere vurderte jeg at jeg hadde fått et bredt og godt datagrunnlag for å svare på problemstillingen og valgte å stoppe rekrutteringen der jeg kjente det var nådd et metningspunkt. Metningspunkt forstås som når studier av flere enheter ikke synes å gi ytterligere forståelse av fenomenene vi studerer, kan utvalget anses som tilstrekkelig stort (Thagaard, 2013, s. 65).

## 4.2 Transkribering

Under intervjuene brukte jeg lydopptaker slik at jeg bedre kunne følge samtalen mens den foregikk og stille relevante oppfølgingsspørsmål. I tillegg var det enklere å få med hele meningsinnholdet til lærerne. Jeg kunne mistet deler av setninger eller ord som hadde vært vesentlig for min analyse hvis jeg hadde kun brukt notater. Etter intervjuene skrev jeg ned mitt inntrykk av hvert intervju. Jeg noterte lite underveis.

Jeg valgte å transkribere innholdet i alle intervjuene og brukte omentrent 60 timer på transkriberingen. Det var en stor mengde data som skulle gjennomgås. Som jeg tidligere nevnte i kap.4.1. transkriberte jeg de fire første intervjuene før de fem siste. Thagaard (2013, s. 113) sier det er hensiktsmessig å lytte til intervjuene i løpet av intervjuprosessen, da det gir oss muligheten til å unngå de samme svakhetene flere ganger.

I transkripsjon av min data har jeg valgt å transkribere uten å tilføre hvor informantene har lagt ekstra trykk på ord eller tatt med beskrivelser av stemningsleier. Jeg har i hovedsak skrevet ned der informant eller forsker lo, da det skulle være tydelig hvis det kunne

misforstås om de tuller eller ikke. Dette hadde ingen betydning når jeg analyserte dataen, men jeg visste ikke hva som kunne være betydningsfullt mens jeg transkriberte.

Samtalen er skrevet ned i sin helhet, der jeg har tatt med pauser, øh, ufullstendige ord og andre former for uttrykk i alle intervjuene. Som Brinkmann og Tanggaard poengterer, er det viktigste at man gjør det samme igjennom hele prosjektet (Brinkmann & Tanggaard, 2012, s. 36), noe jeg har gjort. Det var viktig for meg i analyseprosessen å se om det var områder der lærerne var usikker eller tok tid for å svare. Dette hadde til slutt ingen betydning for funnene mine.

Når jeg transkriberte skrev jeg sitatene på dialekt. Mange ord og uttrykk er av nordnorsk egenart og jeg måtte bruke lengere tid i presentasjon av funn for å finne riktig ord for å forklare det samme som lærerne hadde brukt selv. Det er viktig at lærernes utsagn ikke mister sitt meningsinnhold. Sitatene som er presentert under kapitel 5, er gjort mer leservennlige og forkortet. Jeg har redigert med forsiktighet for å ivareta meningsinnholdet i sitatet og integriteten til informanten. Forkortelsene er for eksempel: «jeg synes skole er viktig». Så tok jeg bort «jeg synes», da det er selvforklart med at det er den læreren som sier det. I tillegg har jeg fylt inn med hele ord der det på dialekt ikke er endinger eller ordet skrives annerledes. Jeg har valgt å beholde «æ» og «eg» form, da jeg ikke forstår det som uleselig eller av en egenart som kan gjøre det vanskelig for andre enn de fra Nord-Norge å forstå hva det betyr.

Informantene er presentert i «presentasjon av funn» og i transkriberingene som «lærer 1», «lærer 2» - «lærer 9».

### 4.3 Analyse og kategorisering av intervju

Analyseprosessen startet allerede i starten av prosjektet, da jeg gikk gjennom teori for utforming av intervjuguiden. Brinkmann og Tanggaard (2012) sier denne formen for analyse er den ideelle måten å starte en analyseprosess. Dette for å arbeide med intervjuguiden slik at jeg får materiale som er relevant for mitt problemstilling og de analysestrategiene jeg velger å bruke (Brinkmann & Tanggaard, 2012, s. 37). Analyseprosessen min er basert på meningskoding, slik det er beskrevet av Kvale og Brinkmann (2009, s. 208-212). I tillegg har jeg fulgt en del hermeneutiske prinsipper om arbeidet mellom del og helhet og meningsskaping, slik jeg beskrev i kapitlet om «vitenskapsteoretisk ståsted. I mitt prosjekt, som er ute etter informantenes begrepsforståelse, var også spørsmålene mine designet slik at jeg skulle få en forståelse av lærerens forståelse av dybdelæring (Brinkmann & Tanggaard, 2012, s. 37). Det betyr at jeg ikke bare lot meg påvirke av empirien jeg samlet, men også av

at jeg allerede hadde antagelser om hvordan jeg skulle analysere dataen jeg kom til å få. Disse antagelsene ble endret etter hvert i prosessen, da lærerne presenterte tema som jeg ikke hadde tenkt på i utgangspunktet. Eksempler på tema presentert av lærerne som ikke var med en del av mine antagelser var: Verbendringer, timeplan og leseplikt og kontroll, rolleforståelse og klasseledelse.

Første utkast av analysen presenterte funnene etter de ulike kategoriene som ble utarbeidet. Første utkastet hadde med spørsmålene som jeg stilte og hvilke svar jeg hadde fått. Dette ga ikke et tilfredsstillende meningsinnhold. Deretter fjernet jeg spørsmålene og kun hadde med de ulike sitatene, men fortsatt kategorisert. Jeg var fremdeles ikke fornøyd. I prosessen med å analysere og dele opp og syntetisere og sette sammen, ble det åpenbart for meg at det ikke ga fullstendig mening å presentere funnene kategorisk. Å integrere enkeltdeler i materialet i større helheter er vanlig innenfor hermeneutikken (Brinkmann & Tanggaard , 2012, s. 38). Når lærerne snakket om ulike tema, så berørte det gjerne ulike kategorier. Jeg gikk dermed fra å presentere funnene kategorisk til å presentere de tematisk.

I presentasjonen har jeg valgt å begynne de fleste sitatene med en kort presentasjon av hvordan jeg forstår sitatet. Innenfor hvert delkapittel har jeg laget en kort oppsummering av hva lærerne sier om det aktuelle temaet. Slik har jeg dynamisk arbeidet mellom del og helhet.

Gjennom hele arbeidet med empirien, har jeg arbeidet vekselvis med teorien. Dette påvirket også hvordan jeg forsto de ulike utsagnene til lærerne. Slik jeg tolket det, så ble jeg mer bevisst på hvordan jeg i begynnelsen var mer kritisk og så etter forskjeller, mens jeg underveis ble mer oppmerksom på likhetene. Forståelsen min utviklet og endret seg etter hvert som jeg arbeidet med materialet og dette har påvirket analysen. Gjennom hele prosessen har jeg skrevet kommentarer i marginen om de tankene jeg har gjort meg i de ulike delene av analyseprosessen.

Jeg måtte underveis i arbeidet med empirien presisere problemstillingen. I den første problemstillingen spurte jeg kun om hvordan lærernes forståelse av dybdelæring kan påvirke planleggingsfasen i lærernes arbeidsprosess? Dette spørsmålet ville ikke bevare meningsinnholdet som dataen viste på en god nok måte og det ble av den grunn omarbeidet til å spørre om «*hvordan kan forståelsen av dybdelæring påvirke de ulike delene av arbeidsprosessen til lærerne?*». Mønstrene i dataen viste at det var flere faser ved lærerens arbeidsprosess som ville bli berørt enn den jeg opprinnelig hadde tenkt å undersøke.

Når jeg analyserte og drøftet funnene med utgangspunkt i mitt begrepsapparat presentert i teorien, så arbeidet jeg mellom del og helhet. Jeg vekselvis leste de ulike delene som jeg forsto berørte det samme temaet og samordnet de slik at de ga en fullstendig forklaring på det jeg forsto som betydningen. Altså forsøkte jeg å gi begrunnelsessammenhenger av min forståelse av hva dybdeløring er, hva som var lærernes forståelse og implikasjoner for de ulike delene av lærernes arbeidsprosess. Når jeg arbeidet meg gjennom del og helhet, så endret også min forståelse av både teorien og empirien seg. Noen av de opprinnelige tolkningene jeg hadde gjort, var ikke lengere meningsfulle og jeg måtte dermed endre de. Eksempelvis var endret min forståelse av hva motiv og de ytre faktorene er og dermed også hvordan det forholder seg til dybdeløring. I utgangspunktet forsto jeg Marton og Säljö (1976) dithen at de ikke tok hensyn til elevenes motiv, men når jeg startet analysen endret det seg.

Når jeg forsto ytre faktorer som noe annet enn situasjonsbetingede faktorer, ble også Marton og Säljö (1976) beskrivelser av hva som påvirket eleven når de valgte framgangsmåter endret. Jeg blandet ytre og situasjonsbetingede faktorer og dermed ble tolkningen helt feil. Motiv anså jeg å ikke kunne være inkludert i en ytre faktor, men det kan være det i en situasjonsbetinget faktor. Dermed leste jeg Marton og Säljö (1976) annerledes når jeg ble oppmerksom på det i analyseprosessen.

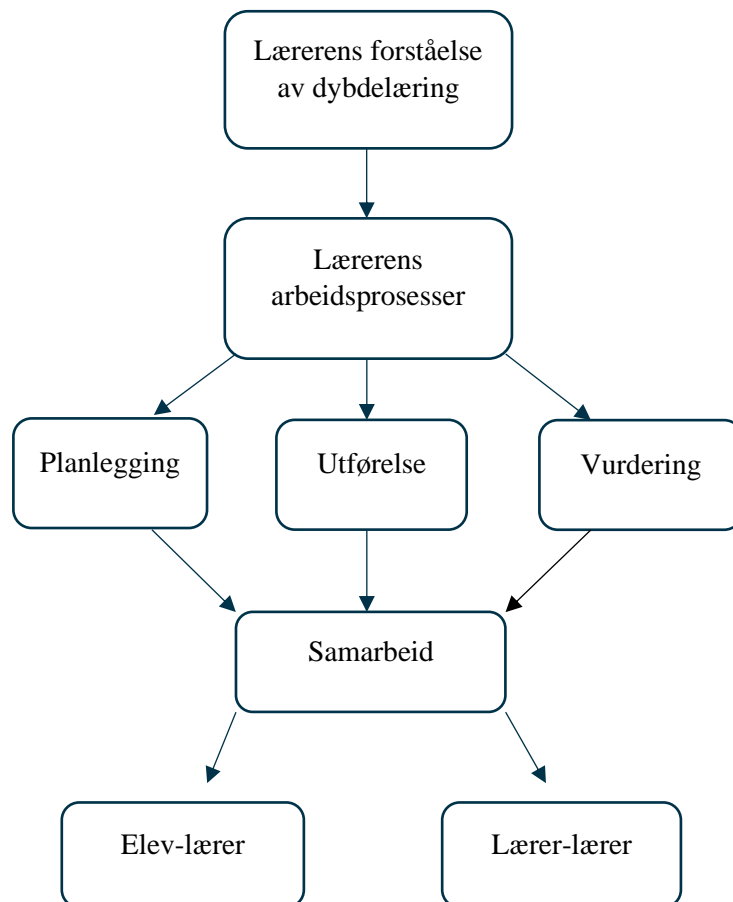
Analysen bidro også med å gi meg selv en større forståelse av hva mine funn faktisk var. Jeg hadde en anelse og en formening, men klarte ikke helt å presisere det. Funnene kom tydeligere fram i analysen og bidro med å gi meg en større forståelse av hva som var dataens betydning. Jeg gjorde også en mer kritisk vurdering av egne tolkninger og hva jeg hadde tatt med i teoridelen av oppgaven.

Når jeg skulle lage begrunnelsessammenhenger, måtte jeg i tillegg kunne overbevise meg selv og jeg fant områder som ikke ga mening. Dermed endret også teorien seg i arbeidet med analysen. Jeg måtte lese enkelte deler av teorien på nytt, i originallitteraturen, da jeg fant deler som var uforenelige. Det vil si at når jeg leste mine egne tolkninger av sitater og sitatene ikke var overensstemmende, så var det enten noe galt med mine tolkninger eller sitatene. Det var både feil med mine tolkninger og noen plasser var det ikke tolkningene som var feil, men sammenhengen de var satt i. Det resulterte i en runddans mellom teori og empiri.

### 4.3.1 Koding og kategorisering

Før jeg startet kodingen av de transkriberte intervjuene, leste jeg igjennom de flere ganger. Deretter kodet jeg materialet ved å merke av de ulike ordene og setningene som best egnest seg til å uttrykke meningsinnholdet. Prosessen med å kode data innebærer at vi betegner utsnitt av data med begreper som gir uttrykk for meningsinnholdet i teksten (Thagaard, 2013, s. 158). Kodene bidro til å skape system i teksten og til å identifisere mønstre som skulle bidra til de ulike kategoriene.

Kodene som jeg tolket til å tilhøre samme tema, ble plassert innenfor samme kategori. Kategoriene betegnes som begreper som gjenspeiler sentrale temaer i prosjektet (Thagaard, 2013, s. 159). Dette gjorde datamengden mer oversiktlig og lettere å arbeide med. Ut ifra de mønstrene som ble tilgjengelige gjennom kodingen, utviklet jeg noen kategorier som jeg fant beskrivende for innholdet, se figur 1.



Figur 1 Kategorier i empirien

- Dybdelæring ble en kategori som inneholdt ulike beskrivelser lærerne ga om hvordan de forsto begrepet.
- Lærerens arbeidsprosess delte jeg inn i tre: planlegging, utførelse og vurdering. De ulike delene fungerte som underkategorier. Lærerens arbeidsprosess var en overordnet kategori.
- Samarbeid inneholdt de beskrivelsen der læreren snakket om arbeid med en annen lærer eller elev. Samarbeid fungerte som en overordnet kategori, lærer-lærer og elev-lærer som underkategorier.

Kategorisering av data fungerer som et analytisk hjelpemiddel og en begrensning. Som betyr at et bestemt fokus på innholdet innebærer at det er mønstre vi ikke ser (Thagaard, 2013, s. 160). Gjennomgangen jeg har presentert over skal bidra til å gjøre åpenbart hvilke perspektiver som er anvendt i løpet av analysen.

De begrepene som jeg brukte i temaene og kategoriene betegnes som erfaringsnære, da de var nært knyttet til deltakernes beskrivelser og uttrykte meningsinnholdet som jeg mente deltakerne uttrykte (Thagaard, 2013, s. 161). For å skape en mer lesbar tekst i presentasjon av funn, så valgte jeg å presentere de tematisk. Temaene inneholder kategoriene på ulike måter. Samarbeid er en egen kategori, men samarbeid forsto jeg også til å tilhøre de ulike delene av arbeidsprosessen til lærerne. Det ble derfor lite hensiktsmessig presentere sitatene kategorisk.

#### 4.4 Reliabilitet og validitet

Fortolkning vil alltid være forbundet med ulike utfordringer når det kommer til validitet og reliabilitet. I min framstilling av forskningsprosessen har jeg redegjort for valg og tolkninger jeg har gjort, og dermed forsøkt å møte de utfordringene. Samtidig må det sies at samtaler er hendelser som spiller seg ut til en bestemt tid, og det kan hende at informanten ville trukket inn andre forhold ved andre tidspunkt, og til andre samtalepartnere. Dette tatt i betraktning har jeg forsøkt å gjøre min prosess så transparent som mulig.

Reliabilitet er en indikasjon på datamaterialets presisjon og korrekthet. Det beskriver blant annet i hvilken grad de samme resultatene kan reproduseres, dersom data innsamles på samme måte, på et annet tidspunkt og av andre forskere (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 250). Ved å redegjøre for forskningsprosessen har jeg også gjort det mulig for andre å gjenskape min studie med en forståelse av at de vil finne de samme resultatene som meg. Slik øker reliabiliteten til min studie.

Konsistensen i forskningsfunnene er basert på de tolkningene og analysen jeg har gjort av datamaterialet og gir informasjon om troverdigheten til studien og funnene (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 250) Hvis datamaterialet har motsigelser har jeg adressert og vist det. Dermed har funnene og det jeg kan si noe om, vært basert på meningsfulle sammenhenger av datamaterialet. Ved å dokumentere forskningsfunnene i presentasjon av data jeg gjort forskningsmaterialet tilgjengelig for analyse.

Transkriberingen inneholder data som jeg har valgt å ikke inkludere i denne studien, så presentasjon er ikke utfyllende. Mønstrene som jeg identifiserte i datamaterialet og som ble mine kategorier og deretter tema, er begrunnet og dokumentert for i metodekapitlet. Kategoriene gjenspeiler ulike mønstre som oppsto i empirien og som også var beskrevet i teorien. Aktiv deltagelse i egne læringsprosesser ble hentet fra NOU 2015:8 (s.10). Jeg spurte lærerne om aktiv deltagelse i egne læringsprosesser og de forklarte hvordan aktiv deltagelse forholder seg til dybdeløring og deres praksis. Dermed bekreftet lærerne aktiv deltagelse som noe vesentlig ved dybdeløring og det ble en kategori. Reliabiliteten til mine funn styrkes ved at empirien også viser til begreper som reflekterer tidligere forskning og teori.

For å redegjøre for studiens validitet, har jeg valgt å anvende Kvale og Brinkmanns (2009) syv stadier for validering: Tematisering, planlegging, intervjuing, transkribering, analysing, validering og rapportering. Kvale og Brinkmann (2009) flytter fokuset vekk fra en endelig produktvalidering, til en kontinuerlig prosessvalidering. Jeg sier litt om hva jeg gjorde i hver fase for å forsikre om at validiteten i studien var så god mulig.

Tematisering: Forskningsspørsmålene mine ble utledet basert på kritikken til Melby-Lervåg (2018) og intensjon med fagfornyelsen at «dybdeløring» skal bli en del av lærernes praksis. Teorien ga meg et godt grunnlag for å diskutere problemstillingen.

Planlegging: For å best få kunnskap om lærerens forståelse og hvordan deres forståelse av dybdeløring kan påvirke ulike deler av arbeidsprosessen vurderte jeg som best å gjøre ved å intervju lærerne. Det ga også lærerne mulighet til å avkrefte noen av mine antagelser når de ble presentert for antagelsene i intervjuet. For å svare på «hva dybdeløring er» kunne jeg ha brukt andre teoretikere eller perspektiv. Jeg fant derimot Biggs (1987) til å gi en god redegjørelse av innholdet i dybdeløringbegrepet, som også var tilpasset studiens emne og formål.

Intervjuing: Gjennom alle intervjuene kontrollsjekket jeg meg selv og var påpasselig med å få meningsinnholdet til informanten så godt som mulig.



Transkribering: Jeg valgte å transkribere så tett opp mot muntlig form som jeg kunne. Det vil si at jeg skrev ned på dialekt for å bevare meningsinnholdet til informantene mine. Det var først i «presentasjon av funn» jeg endret det til bokmål. Jeg trengte ekstra tid for å bevare meningsinnholdet, at jeg valgte å gjøre det slik.

Analysering: Fortolkningene jeg har gjort gjennom hele studien har jeg redegjort for underveis og beskrevet hvordan jeg forstår fortolkningene av fenomenet å forholde seg til forskningsspørsmålene. Dermed følger analysen en logisk og meningsfull begrunnelsessammenheng. Ved å gjøre mine egne tolkninger synlige gjennom hele forskningsprosessen, økes troverdigheten og gyldigheten til mine funn. I tillegg har jeg hatt to veiledere som har arbeidet tett med meg i analyseprosessen, som har bidratt med å kunne bekrefte eller avkrefte om fortolkningene mine er logiske eller ikke.

Validering: Jeg har valgt å vurdere studiens validitet ved å vurdere de ulike delene av forskningsprosessen. Jeg har gitt en vurdering av teorien, metoden, analyseprosessen, planleggingsfasen og funnene.

Rapportering: Jeg har valgt å beskrive forskningsprosessen og de valgene og vurderingene jeg har gjort grundig og der de framsto som mest naturlig. Det har bidratt med å la «leseren» vurdere fortolkningene mine og vurdere om de følger en meningsfull sammenheng. Jeg anser dermed at jeg har gitt en valid beskrivelse av hovedfunnene i studien og vist hvordan jeg har arbeidet meg fram til de i prosessen.

#### 4.5 Metoderefleksjon

Metoden jeg har valgt for masteroppgaven er basert på en vurdering av min problemstilling, tidligere studier og et ønske om å tilføre ny kunnskap på feltet. Jeg startet arbeidet med å lese sentrale dokumenter, og tolke innholdet i disse, med et ønske om å lage meg en objektiv og systematisk forståelse av tekstinnholdet. Jeg ønsket videre også å diskutere tekstinnholdet i de politiske dokumentene. Ved å benytte dokumentene som sekundærdata, så jeg en spennende mulighet til å tilføre ny kunnskap til feltet. De forholdene som jeg skulle studere var mulig å utforske i praksis. Jeg valgte derfor å benytte dokumentene som relevant informasjon og teoretisk grunnlag for det jeg studerte.



## 5 Presentasjon av funn

Jeg har i presentasjon av funn valgt å presentere funnene tematisk. Kategoriene bidro å strukturere meningsinnholdet i funnene. Deretter bidro temaene til struktur av teksten. Alle temaene inneholder de ulike kategorier og noen av sitatene berører flere kategorier i et sitat. Jeg har valgt å presentere hvert sitat med en oppsummering av hva jeg tolker fra av det sitatet. Oppsummeringen kommer før presentasjon av sitatet.

Kategorien dybdelæring har jeg valgt å sette opp tematisk for å strukturere hvordan lærernes forståelse dybdelæring og de ulike delbegrepene. I min studie har jeg fokusert på delbegrepene «aktiv deltagelse i egne læreprosesser», «overføring» og «å lære å lære». Se begrunnelse s. 63. Disse tre temaene skal bidra til å gi svar på hvordan lærerne forstår begrepet dybdelæring. Arbeidsprosessen til lærerne er delt opp tematisk etter hva lærerne sa om innholdet i de ulike kategoriene. Analysen av funnene fortsetter i kapitlet for drøfting.

Gjennomgangen av funn tar utgangspunkt i forskningsspørsmålene mitt:

*«Hva er dybdelæring? Hvordan forstår lærere i ungdomsskolen begrepet og hvordan kan forståelsen av dybdelæring påvirke de ulike delene av arbeidsprosessen til lærerne?».*

### 5.1 Lærers forståelse av dybdelæringsbegrepet

Hvordan lærerne forstår dybdelæring vil gi implikasjoner for hvordan de implementerer det i arbeidsprosessene deres. Det vil også påvirke skolehverdagen til elevene, da lærers forståelse påvirker hvordan de planlegger, utfører og vurderer læringen til elevene. Kompetansemålene blir tolket og forstått ved hjelp av forståelsen av dybdelæring, men også hva som blir vektlagt i de ulike kompetansemålene. I en undersøkelse av dybdelærings implikasjoner for praksis ble det derfor nødvendig å også vurdere lærers forståelse av begrepet. I intervjuene var det i hovedsak tre tema som var fremtredende når det kom til lærernes forståelse av dybdelæring. Den ene er overføring, den andre er å lære og lære og den tredje er aktiv deltagelse i egne læreprosesser.

#### 5.1.1 Overføring

I dybdelæringsbegrepet, presentert av blant annet utdanningsdirektoratet, blir overføring vektlagt. Eleven skal lære å finne mening gjennom å overføre kunnskap i faget og mellom fagområder. Lærerne forventes derfor å forstå hva overføring er.

Slik jeg forstår det Lærer 1 sier under skal kunnskapen eleven lærer brukes til å skape en helhetlig forståelse av et fag og mellom fagområder og at kunnskapen skal kunne anvendes:

*Læringa blir mere dynamisk, ikke så statisk, at det ikke er en mekanisk, det her skal du lære og det skal æ teste deg i, men at du kan lære å lære og du kan bruke den kunnskapen til å lære deg noe annet. Og at du har en overføringsverdi i den kunnskapen, du får til andre elementa i det samme faget eller overføring til andre fag.*

Alle elevene har kapasitet for dybdelæring, det handler om individuelle tilpasninger som gir eleven muligheten til å mestre og gjøre læring interessant. Videre utdyper lærer 1:

*Alle skal jo selvfølgelig kunne få dybdelæring. Alle kan jo det. Alle har det i seg. Selv de svakeste elevene klare å ta noe så vanskelig som et sertifikat, så det handle jo bare om å legge til rette for å få gjøre læringa interessant, sånn at du oppleve mestring, sånn at du ønske å gjøre mer.*

Det jeg tolker fra det Lærer 4 sier, så handler dybdelæring om tid, fag, overføring og anvendelse:

*Vi skal bruke mere tid og gå mer i dybden på stoff. Det første, bruke mere tid på stoff. Kanskje gjøre det mere tverrfaglig og å gjøre så at det vi lære og blant annet begreper og algoritmer for så vidt sitt. At det ikke bare blir flyktige ting som vi er igjennom, så går vi videre. Så etter en periode, så skal dem skal være så kjent de begrepene, du kan bruke dem til det du skal og du kan bruke dem til andre ting.*

I motsetning til Lærer 4, sier Lærer 8 at dybdelæring trenger ikke å være tidskrevende.

Dybdelæring handler altså om overføring. Kombinasjon av kunnskap, forkunnskaper, ferdigheter og erfaring er forutsetningene for hva som overføres. Slik det forklares av Lærer 8:

*For meg så e dybdelæring å egentlig kunne kombinere informasjon og ferdigheter og kunne anvende det i nye situasjoner. Ja. Også at du bruke kunnskapen din eller ferdighetene til, i nye kontekster, også at du bruke erfaringene du har. Men det betyr jo ikke at du må jobbe i månedsvi med samme tema. Det handle jo bare om å få den her transfer. Aasen hadde en sånn fin, han beskrev at dybdelæring handler om transfer, altså overføringer til nye situasjoner.*

Eleven må ha noen forkunnskaper for å kunne overføre til andre fag, for å få brukt elevenes forkunnskaper sier Lærer 5 det handler om kvaliteten i undervisningen.

*Det er jo at man passe på at man får inn de her forkunnskapene som elevene har og at de har noe å knytte det til og at man går litt dypere, at det ikke bare blir sånn overflatisk som det ofte blir. Men at man heller tar seg litt tid til å undervise godt i de emnene man har.*

Overføring innebærer at den som skal lære noe nytt kan relatere seg til det. Utgangspunktet til undervisningen når den skal tilrettelegge for dybdelæring, blir eleven. Med det mener jeg, at fagene ikke styrer hva som overføres, da det er en individuell prosess. Sik Lærer 6 forklarer:

*Dybdelæring er ikke dybdelæring i alt for alle. Og den syns æ va veldig viktig, men den er blitt litt borte. Nå skal det være dybdelæring i alt for alle og det er urealistisk i mitt hode. Fordi den dybdelæringen tar jo egentlig utgangspunkt i at du finn noe som elevene interesserer seg for, ser nytten av, brenn for, for i det hele tatt kunne sette det i kontekst og bruke det på nye måter. Så du er avhengig av den. Og den kan du ikke pålesse og tvinge på elevene.*

Her forklarer Lærer 6 om hva som skiller dybdelæring fra annen læring:

*For du må jo ha en del ting. Lesing tenke æ du må, for du må kunne sette deg inn i stoffet eller i iallfall lytte, at du får henta inn informasjon fra ulike kilder. For du må jo, du må ha faglig påfyll på det å. Å dem skal gå litt hand i hand og det du har lyst til i den dybdelæring er jo å få den driven, det ønske om å vite mer.*

Å kunne noe veldig godt assosierer Lærer 6 med dybdelæring. Det som alle elevene skal kunne noe om og ikke like godt, er noe annet enn dybdelæring:

*Det en litt generelle ting, altså det er noen ting som på en måte alle sammen skal vite litt om eller alle samme skal kunne eller ha kjennskap til, kanskje ikke kunne det veldig godt, for da er du inne på litt sånn dybdelæring, men altså du skal ha kjennskap til. Men dybdelæringa da er det på en måte din interessefelt du får lov til å dykke dypt i.*

Arbeid med tema over lengere tid og ved å tilnærme seg tema med ulike innfallsvinkler hjelper dybdelæringsprosessen. Eleven må aktivt delta i læringen. Slik jeg forstår det, så vil overføringen i dybdelæring skje ved å tilnærme seg tema på ulike måter. Lærer 3 beskriver dette:

*Ja, det er jo et nytt begrep som mange prater veldig mye om. Men æ forstår jo dybdelæring som både at man skal jobbe mere med tema, også tenke æ også at man skal ha flere innfallsvinkla til det temaet. At man skal jobbe med flere ulike ting, når man jobbe med tema, som for eksempel hvis man les teksta og jobbe. At man les ulike typa teksta, at man får litt sånn her overlapp. Vi må få elevene mer aktiv i sin egen læring, det er en del av det. Det er jo ikke bare det at man jobbe i en lengere periode med det stoffet, men at man kan lære et tema på flere ulike måta.*

Overføring på tvers av fag foregår på en naturlig måte, der temaer som berører ulike aspekter av ulike fag kan samordnes slik at eleven får muligheten til å belyse temaet fra ulike vinkler og med variert forståelse. Det åpner opp for mer individuell tilpasning. Lærer 3 kommer med et eksempel om hvordan det kan gjøres:

*Ja og da tenke æ jo at for eksempel hvis man jobbe med andre verdenskrig i samfunnsfag, så kan vi ha fokus i norsk på å lese tekster fra andre verdenskrig, i KRLE kan man jobbe med det her hva som skjedde med jødene under andre verdenskrig, det her etiske, moralske. At man jobbe på flere ulike plan med samme tema.*

Overføring er, ifølge Lærer 9, å feste det eleven kan fra før i det nye de skal lære. Dette hjelper eleven til å få en mer helhetlig forståelse av det aktuelle temaet, men også utvikle forståelse i andre tema.

*For meg er jo dybdelæring at man feste rot i det dem har lært tidligere også bygge videre på det. Og at man gjerne, hva man skal si ikke går i dybde dybden på det, men at dem får lære flere områder og ser sammenhenger. Sånn den, den her røde tråden må liksom gå fra det dem har lært før også det nye. Sånn når æ undervise elevene i historie, når vi snakke om menneskeverd, så går vi kanskje tilbake til den franske revolusjon, som vi har jobbet mye med også hekte vi på kunnskap der, så bygge vi videre, så dem får litt dypere kunnskaper videre om forskjellige temaer.*

Forutsetningene til overføring i dybdelæring forstår lærerne blant annet er at eleven får utvikle forståelsen som bygger på elevenes forforståelse. Det nye som skal læres, må være basert på elevens erfaringer og tidligere kunnskap. Lærerens fokus var på overføring og hvilken faglig betydning det har. Når lærerne sier ting som: «ikke går i dybde dybden på det», men at elevene får «lære flere områder og ser sammenhenger», så «godt kjent med begrepene», «undervise godt i emnene», så forstår jeg det slik at lærerne ikke differensierer tydelig nok mellom bredde og dybde. Det er uklart om noen av lærerne er usikker på forskjellen på å kunne noe veldig godt og dybdelæring. Når lærerne beskriver overføring og dybdelæring, så framstår ulikhetene mellom dybde og mengde eller bredde uklare.

Lærerens fokus var på overføring og hvilken faglig betydning det har. Sammenhengene og overføringen som elevene forventes å finne, forstår jeg at lærerne allerede har en forventning om. Altså ved å sette opp noe tematisk, som eksemplene til lærerne, der elevene skal se etter det moralske eller etiske i en konflikt og hvordan dette forholder seg til andre konflikter, impliserer det at læringen blir styrt. Dette tenker jeg er naturlig, da lærerne arbeider med utgangspunkt i kompetansemålene og det elevene skal lære også er bestemt på forhånd. Spørsmålet er om dette er forenelig med det Biggs (1984) sier om at forutsetningen til dybdelæring er at det er en ikke styrt prosess, noe lærer 6 også beskriver.

I motsetning til de andre lærerne, forsto Lærer 6 interesse som en forutsetning for dybdelæring og hvordan interesse driver dybdelæringsprosessen. Når interesse styrer, kan

ikke det være et forventet resultat om hva eleven skal kunne. Lærer 6 problematiserer hvordan interesse styrer dybdelæringsprosessen og presiserer hvordan faglig påfyll er noe annet enn dybdelæring.

For at elevene skal kunne lære seg de ulike temaene, emnene, begrepene etc. godt nok, slik at elevene kan se sammenhenger og kunne overføre, så måtte elevene arbeide med det over tid, ifølge lærerne. Lærer 8 anså ikke tid som en faktor for å kunne overføre. Når eleven kan noe godt nok, så vises det ved at eleven kan anvende kunnskapen, altså gjøre bruk av kunnskap, i kjente og ukjente situasjoner og i og mellom fag. Anvendelse, overføring og sammenhenger framstår, slik jeg tolker det, å være nøkkelord som kan gi noen implikasjoner på hvordan lærerne forstår de skal gjenkjenne dybdelæring hos elevene.

### 5.1.2 Aktiv deltagelse i egne læreprosesser

Aktiv deltagelse forutsetter at eleven har reell innflytelse på det den skal jobbe med. Alle deler av arbeidsprosessen som eleven har forutsetninger og evne til å medvirke i, bør eleven være en aktiv del av. En av konsekvensene med at eleven ikke får være med å delta, kan være at eleven mister motivasjon og ikke relaterer seg til det den skal lære.

Slik jeg tolker det Lærer 7 sier, så er en av årsakene til at aktiv deltagelse er en forutsetning for dybdelæring, er at ingen kan tvinges til å forstå. Forståelsen utvikles i takt med menneske og for at læreren skal ha oversikt over hvordan den enkelte elev forstår og tolker må læreren arbeide tett sammen med eleven:

*Dybdelæring det er med på å forme deg som menneske. Og det er ikke bare kunnskap om verden, men det er også forståelse av verden og se hvordan verden henger sammen. Og evnen til å tolke den. Dette er jo en veldig langsom utviklingsprosess for unge mennesker. Den utvikles i takt med deg sjøl. Det er ikke noe som kan pugges. Og i den forstå, sammenheng også, det her med å forstå. Forståelse kan du ikke forsere. Den leve på sett og vis sitt eget liv. Men du kan jobbe med de faktorene som utvikler forståelsen, men forståelsen sjøl, du kan ikke tvinge noen til å forstå. Dybdelæring innebærer samspill. Ikke bare mellom lærerne, men også mellom lærer-elev. Og elev-elev.*

Slik jeg forstår det Lærer 7 sier, så vil repetisjon av de samme øvelsene hjelper eleven å utvikle forståelse. Erfaringene eleven gjør seg ved å aktivt delta i prosessen, endrer elevens forståelse. Dybdelæring er ikke faglig tilknyttet, men er koblet til individet. Lærer 7 sier:

*Det at du bygg på erfaring i forhold til at du gjør, kan hende du gjør samme tingen flere ganger, men du tenke litt ulikt om den etter hvert som du skrid fram. Så dybdelæring har ikke noe faglig tilknytning sådan, det går mer på individet.*

Det er ulike faktorer som avgjør hvordan og i hvilken grad en elev kan aktivt delta, derfor vil elevens aktive deltagelse variere. Motivasjon og hvor faglig sterk eleven er to av faktorene.

Lærer 2 beskriver dette:

*Vi driv jo med vurdering for læring. Dem får jobbe prosessorientert. Dem skal være i stand til å vurdere seg selv og andre underveis. Dem skal også se hva som kan være veien videre. Komme med egne synspunkter. Nå prate vi jo om en drømmesituasjon, egentlig en drømmeelev. For at det her er, det er ganske langt fra virkeligheta i forhold til noen, for eksempel klasser eller elever. Så det vil være mange ulike ting i forhold til aktiv deltagelse. Mange forskjellige varianter på det. Gitt at du har motiverte elever, uansett om dem er der på karakterstigen eller la oss nå si at dem var motivert alle sammen. Så vil det jo være forskjellige måter den svake eleven kan ytre sine både ønsker og tanker om hvordan den skal gå videre eller prestere videre eller gjøre noe for å bli bedre. Men den som er der oppe kanskje har andre, mere reflekterte syn på hvordan det skal bli framover.»*

I tillegg må de øve på de metodene som er fagspesifikke. Eleven må aktivt delta i vurderingen av sin egen læringsprosess og læreren må bruke elevens vurdering for å få oversikt over hva eleven trenger å jobbe med videre. Lærer 9 forteller om dette:

*Ikke bare at du skal søke etter den kunnskapen, men man skal også se at dem bruke de metodene som hører til det faget. Sånn som vi gjorde prosjektet, de må faktisk intervjuje tidsvitner for det er det en historiker gjør. Må snakke med de som var der. Dem må kanskje se etter bevis i landskapet. Da må dem gå og bruke de metodene som en historiker ville ha brukt. Hvordan du skal måle det, hvordan du skal vurdere det. Tror det må være en sånn, jobbe sammen med eleven og si: nå må du vise meg hvor langt er du kommet i din prosess, også må du bruke det inn i den vurderingen din.*

Elevene må få mulighet til å velge litt hvordan de vil jobbe, Lærer 5 sier:

*Da må man legge opp til at dem har litt valgfrihet i undervisningen. At ikke alle er nødt til å gjøre det samme på akkurat samme måte, men at dem kan få lov å velge litt hvordan dem har lyst å gjøre det. Noen trives, lære jo best av å jobbe alene, noen lære best av å jobbe i lag. At dem kan få velge det eller.*

Lærerne forstår aktiv deltagelse i egne læreprosesser som elevens mulighet og evne til å påvirke sin egen læring. Elevens mulighet til å velge gir større muligheter til dybdelæring, men muligheten til å velge garanterer ikke dybdelæring. Lærerne kan fortsatt introdusere ulike metoder, men uten andre tiltak, trenger det ikke å føre til økt forståelse hos eleven (Kunnskapsdepartementet, 2015, s. 33). Et av tiltakene læreren kan gjøre, ifølge lærerne selv, er å arbeide tett sammen med eleven for å kunne vurdere hvordan støtte eleven trenger. Ikke alle elever har de samme forutsetningene for å kunne ta gode valg for dem selv. Hvordan, og i hvilken grad, en elev aktivt deltar vil derfor variere. Etter hvert som eleven får mer erfaring,



vil forståelsen til eleven endre seg og eleven vil etter hvert kunne forstå sin egen rolle i læringsprosessen bedre og dermed ta bedre valg og mer ansvar.

### 5.1.3 Å lære å lære

Å lære og lære er, slik jeg forstår det, er den delen av dybdelæringsbegrepet som innebærer mest metakognitiv tenkning. Eleven skal kunne forstå hvilke strategier, metoder, ferdigheter ol. som kreves for å kunne løse en oppgave best mulig. I tillegg må eleven kunne kontrollere de ytre og indre faktorene som påvirker deres læreprosess. For å kunne gjøre dette på en hensiktsmessig og fullstendig måte, må eleven forstå hvordan man anvender mange ulike mentale og fysiske verktøy. Dybdelæring, slik det er presentert av Utdanningsdirektoratet, innebærer at lærerne må kunne tilrettelegge for at elevene skal kunne reflektere over egen læring, noe jeg har forstått som å lære å lære.

Forutsetninger for å kunne ta gode valg for egen læring, sier lærer 4 er at eleven må ønske å lære og evne å reflektere og være selvbevisste. Eleven vil trenge mer frihet til å velge framgangsmåte. Alle elever klarer ikke å velge framgangsmåter som læreren tenker er hensiktsmessig for oppgaven. Lærer 4 beskriver dette slik:

*I grunn så må det jo ligge at du vil lære. For at dem skal forstå hvordan dem best skal kunne lære, så må dem jo kunne være reflektert både over seg selv og over det som blir presentert for dem. Elevene må bli mere selvbevisste. Og det er jo et enkelt svar på det. Hvordan skal du få dem selvbevisst? Vi må kanskje bli flinkere til å la dem bli litt mere undersøkende og spørrende i forhold til både det dem skal lære og hvordan de skal lære det. Å mange gang får dem velge selv hvordan dem vil jobbe med de tingene. Noen velger det som dem syns dem har best utbytte av. Mens du har dem som; det her er lettest, det slepp æ unna med. Gjøre minst mulig. Så det er jo å finne balansegangen.*

Det er store individuelle forskjeller i hvordan hver enkelt elev lærer best. Læreren må hjelpe eleven med å ta ansvar for å veilede eleven der eleven ikke selv evner å velge best for seg selv. Lærer 1 sa:

*Så vi må i mye større grad ta på alvor at det er individuelle forskjeller på hvordan du lære best. Samtidig så er det ikke så mange unger som bestandig vet sitt eget beste. Så det er ikke sikkert at æ og du, at selv om vi trives på gruppa i lag, at læringa er optimal der. Det jo æ som voksenperson som har et ansvar for å se til at den enkelte får de beste mulighetene for å lære. Om det er å jobbe individuelt eller om det er å jobbe i par eller i grupper, og kanskje jobbe i par med en som du jobbe godt sammen med.*

Selv om ikke elevene bestandig tar gode valg, så modens elevene og ved å modnes, så klarer elevene å identifisere hvordan læringsstrategi de skal bruke for å løse en oppgave. Å modnes forstår jeg som at elevene blir eldre. Lærer 2 beskriver det slik:

*Vi observerer jo hele tiden. Æ har jo kjempegod tid til å ha elevsamtaler med dem. Æ gir også tilbakemelding hele tida, så det er jo ei slags for bevisstgjøring da. Det stoppe jo allikevel ikke dem fra å si at dem lære best når dem har masse musikk på øret, to plate med sjokolade på pulten og kan prate om det dem gjorde i helga med sidemann. Men æ trur jo at etter hvert som dem modnes, så ser dem jo de her tingene.*

Lærer 1 sier noe tilsvarende som Lærer 2, om hvordan elevene vil være avhengig av hjelp og veiledning av læreren for å vurdere egen læring. Lærer 1 sier også, slik som Lærer 2, at dette har noe med alder å gjøre. Lærer 1:

*Det handle om ei framovervurdering, det handle jo om fagsamtaler, det handler om fortløpende kommunikasjon mellom faglærer og eleven i forhold til hva har du gjort, hvordan burde du ha gjort det, hva som skal til for å komme seg videre. Æ tvile på at eleven alene vil kunne finne ut hvordan han eller hun lærer best. Det tror æ ikke. Oppover på klassetrinnene er det kanskje lettere og kanskje videregående.*

Slik jeg forstår det Lærer 8 sier, må eleven lære å vurdere seg selv. Læreren må derfor hjelpe eleven ved å bevisstgjøre elevene deres egne læreprosesser. Å lære å lære blir forstått som å anvende lærestrategier hensiktsmessig. For læreren vil det kreve tett og presis oppfølging av eleven. Lærer 8 sa:

*Æ trur egentlig det er å evaluere både metoder du bruker i timene, evaluere strategier. Om det her er en god strategi, hvorfor/hvorfor ikke. Dem blir mere reflektert, det er og et krav i den plan. Vi skal jo utvikle kritisk og reflekterende elever og dem må faktisk bli litt sånn bevisst på strategiene sine også. Er det her en god strategi for å møte det her problemet. Vi må stoppe opp å ta oss litt tid til å evaluere og vi er jo nødt til å presentere dem for et masse sett med strategier. Æ trur vi må være veldig tydelig, ikke bare si at; okay, hvordan syns du at du har jobba den her timen her? Så er det bra eller dårlig. Men tror vi må være helt superkonkret med dem at; hva nøyaktig er det du skal påpeke.»*

Slik jeg tolker lærernes forståelse, forstår lærerne at det er individuelle forskjeller i hvordan den enkelte elev lærer best og hvordan elevene har ulike forutsetninger for å drive disse prosessene fram alene. Lærerne påpeker også hvordan dette er arbeid som inkluderer elevens aktive involvering i vurdering og evaluering av eget arbeid og at dette gir noen utfordringer som interesse, modning og ansvar. Når lærerne beskriver hvordan modning, ansvar og interesse er årsaker til at eleven ikke anvender hensiktsmessige strategier, er fokuset på faktorer som er tilknyttet den enkelte elevs forutsetninger. Det blir ikke nevnt hvordan

oppgavens krav og andre faktorer kan være årsaken til elevens valg av læringsstrategi når det kommer til å velge hensiktsmessige lærestrategier.

Når lærerne forteller om deres forståelse av å lære å lære, forstår de det som en generell metakognitiv kompetanse. Vurderingen eleven forventes å gjøre er ikke tilknyttet dybdelæring, men at eleven skal velge strategier som best løser et problem. Ved å snakke om hensiktsmessige strategier, så krever ikke oppgaven nødvendigvis at eleven bruker en dybdetilnærming. Oppgaven eller problemet kan også være utformet slik at den best løses ved at eleven bruker en overflatisk tilnærming. Slik som Lærer 8 sa: er det her en god strategi for å møte det her problemet?

## 5.2 Implikasjoner for lærerens praksis

Analysen av funnene mine ledet til tre underkategorier av lærerens arbeidsprosess; planlegging, utføring og vurdering. I tillegg har jeg en kategori kalt samarbeid. Det er ulike deler av arbeidsprosessen til læreren som involverer andre lærere og eleven. Samarbeid er det begrepet jeg har valgt å bruke når læreren arbeider med andre lærere og med elevene.

### 5.2.1 Kontroll, rolleforståelse og klasseledelse

Dybdelæring utfordrer lærerne på blant annet kontroll, rolleforståelse og klasseledelse.

Slik jeg forstår det, må lærerne endre måten de tenker om sin egen rolle i klasserommet og må være villig til å gi slipp på kontrollen over eleven. Dette kan være utfordrende, da enkelte lærere kobler kontroll oppimot et bilde av en god lærer og god klasseledelse. Lærerne kan ikke forventes å ha oversikt over alle fagområdene til elevene og det vil kreve at elevene får mer frihet. Tett samarbeid mellom lærerne er en forutsetning for å kunne vurdere dybdelæringsprosessene hos elevene når det kommer til overføring av kunnskap. Lærer 6 beskriver dette slik:

*Lærerne har et sånn kontrollbehov. Vi føle at hvis vi ikke har kontroll over klassen til enhver tid, så er vi ikke en dyktig lærer, da har vi ikke god klasseledelse. Vi å nødt til å gi litt slipp på den kontrollen hvis vi skal jobbe med dybdelæring. Det er ikke mulig for en lærer å ha oversikt over alle de tingene elevene syns er interessant og har lyst å fordype seg i. Selvfølgelig innenfor for vårt fag, så kan vi det. Men dybdelæringen handler jo om at du skal kunne bruke ting fra andre ting og sette det i nye sammenhenger til å løyse nye oppgaver, så det er ikke realistisk at en lærer skal ha oversikt over alle fagfeltene en elev, virkelig går inn i dybdelæring. Så da er man*

*avhengig av et godt samarbeid med kollega. Man er avhengig av egentlig tid rundt elevene.*

Lærerne blir forventet å ha kontroll over flere ting, men forståelsen til elevene kan ikke lærerne kontrollere. Tap av kontroll kan være utfordrende for læreren, men også elevene, som forventer at læreren tar styringa. Dybdelæring krever at læreren også tørr å ta risiko og prøve nye ting i yrket. Lærer 7 forteller:

*Kontrollperspektivet er viktig i lærerrollen. Du blir avkrevd kontroll. Og det skal du ha på noen områder, men ikke på forståelsen til elevene. Du har jo ikke kontroll på når dem forstår, men du har kontroll på det du jobbe med. For å bringe det fram. Tilbake til den der motstand mot, betyr også litt tap av kontroll, litt skremmende.*

*Æ trur det at dybdelæring, det handle også om at du sjøl, som lærer, så må du også sjøl tørre å gå litt ut på glattisen. For du krever jo at elevene skal gjøre det hver eneste time. Du kan ikke stå på land å stå å rope til dem, gå dit. Du må nesten gå ut å teste isen du sjøl før dem. Å dybdelæring handle nok litt om og ta litt personlig risiko også i yrke.*

I tillegg er dette forbundet med lærerens rolleforståelse og hva som er den enkeltes oppgave. Spesialiseringen innenfor lærerutdanningen kan forsterke den rolleforståelsen. Lærer 6 sa:

*Ikke at du.. er lærer. Det er dit æ føle vi må hvis vi skal ha oversikt over hva eleven, hvordan eleven jobber med dybdelæring. Så ironien i det er jo at vi fjerner den gamle potetlæreren som har litt kjennskap til alt. Også har vi de superspesialiserte nye lærerne som har to fag, tre fag og masse studiepoeng i dem. Æ trur det blir vanskeligere for dem å se mange av de koblingene til andre fag.*

Rolleforståelsen kan by på utfordringer, slik Lærer 7 utdyper:

*Det er fanden tute meg ikke en enkel oppgave, for der er en ganske så sterk kultur blant lærere, spesielt det her å holde på gamle begreper. Et eksempel på det: Norskfaget får jo en helt annen rolle nå. Ikke minst på det her med ferdigheter. Samfunnsfag får jo også et mere metodefag som skal brukes i andre. Men allikevel så har vi begreper som brukes her på huset med; norsklærerne, mattelærerne, engelsklærerne, som om det var egne raser. Det er en treghet i omstillinga til lærere. Æ legg ikke noe pluss eller minus foran det, æ bare konstatere at det er det. Det er et problem for, det er ei utfordring som kommer til syne på mange felt.*

Rollen til læreren endres ved innføringen av fagfornyelsen, da fagfornyelsen legger opp til mer involvering fra eleven. Læreren blir derfor ikke en formidler, men en veileder. Lærer 9 sier om endring i rollen til læreren:

*Eleven skal gjøre mere selv for å finne kunnskapen. Ikke at vi skal stå sånn som før at: Nå skal lærer fortelle veldig mye, så skal dem få gjøre oppgaver eller noen praktiske*

*ting, også går vi videre. Den her legger opp til at eleven skal søke kunnskapen, så skal vi heller være veiledere og det syns æ e veldigbra.*

Dette krever at lærerne må utfordre seg når det kommer til å undervise på nye måter. For enkelte kan det være vanskelig å gi slipp på den gamle undervisningsmetoden. Lærer 9 fortsetter:

*Det er en del lærere som kommer til å trenge litt mere kursing. For det er ikke alle lærere som tørr å slippe seg løs på den måten. Dem e vant, dem har hatt den der gode gamle boka og vi underviser på tavlen også får dem lov til å gjøre noen oppgaver, også går vi tilbake og underviser på tavla. Kanskje vi har et gruppearbeid i løpet av høsten eller våren.*

Den usikkerheten som noen av lærerne kan kjenne på kan komme fra usikkerhet om hvor og når skal elevene slippe til og når skal læreren bestemme. Lærer 2 beskriver dette:

*Vi vil jo at dem skal søke kunnskap. At dem skal utforske. Og vi vil jo at dem skal bruke de metodene som er best for seg selv for å oppnå dem. Æ bestemme kanskje for mye for hvordan dette skal foregå. Eller hva som er best for elevene og det er ikke sikkert det er det som bestandig er det. Men samtidig struktur e jo ganske viktig å ha også når man skal hold på med undervisning. Det kan ikke være fri flyt og æ vet ikke hvor.. vi må jo bestemme noen ting, men at dem kanskje får noen valgmuligheter i forhold til både strategi og hvilken kunnskap.*

Rolleforståelsen til lærerne kan også få konsekvenser for hvordan de samarbeider. Det kan resultere at de overlapper hverandre og ikke utfyller hverandre. Samarbeidet blir overfladisk. Slik er det beskrevet av Lærer 4 og Lærer 7:

*Lærer 4: Vi jobber jo veldig tett, vi har jo samme ukeplan. Vi har jo samme perioder vi jobber etter og prater hele tiden med hverandre. Men vi er ikke så flink til å prate kanskje fag, tverrfaglig, som vi egentlig burde være. Så kanskje vil det her medføre mere av den type ting. Men æ må bare si at vi er for lite flink til å samarbeide i forhold til det som skjer i de forskjellige fagene. Det har vi bestandig vært. Det kan godt hende at, la oss nå si at sånn som æ og (navn på informant) jobbe i lag, så vet vi at naturfag, samfunnsfag går liksom hånd i hanske, men vi mere overlapp hverandre enn å utfylle hverandre.*

*Lærer 7: Det er sikkert en identitetssperre der. Går litt på rolleforståelse også. Hva har du ansvaret for? Har du ansvaret for, hvis du er norsklærer, så har du ansvaret for kompetansemålene i norsk, læreplan for norsk, that's it. Har du matematikk, så er det likedan. Det med tverrfaglighet har gjerne da blitt sett på tidligere som, satt av tima og jobba sammen. Mattelæreren har vist elevene det som kommer på de bildene på posteren på veggen og der har norsklæreren sin. Jaja, men det er forskjell på å jobbe sammen og det å handle i lag*

Lærer 6 beskriver hvordan samarbeidet mellom lærerne blir viktig. Enkelte lærere har ikke kapasitet til å ha oversikt over all informasjon som er tilgjengelig for elevene, og på den måten mister lærerne automatisk mer kontroll og oversikt over input elevene får.

*Tror det er riktig tankegang. For informasjonssamfunnet, når det er så mye ting, du har ikke mulighet til å ha kontroll over alt. Og det ser du jo i forhold til den nye lærerutdanninga. Før var det den potetlæreren, som var allmennlærer som kunne undervise i alt og nå går man over på at det er spesialisering. Du får dine fag.*

Tap av kontroll indikerer heller ikke fri flyt, men eleven skal, i større grad enn tidligere, ha mer kontroll over vurderingen og evalueringen av egen arbeidsprosess. Lærer 7 sa:

*Definitivt e det dynamisk. Men vi kommer aldri til å komme bort ifra det at har noe med ledelse å gjøre her. Det er ikke helt fritt. Fremdeles har du frister. Altså det er jo også en viktig del av dybdelæringa, at du skal lære noe. Når kan du si at stopp, æ kan ikke jobbe mer med det her nå, for æ må begynne med noe annet. Du skal vite hva du har, hva du har holdt på med, du skal også fått med deg hva er det du ikke kan si noe om.*

Tap av kontroll og en ny rolleforståelse kan være skremmende og utrygt for læreren. Noen lærere uttrykker usikkerhet om hvor læreren skal ha kontroll og hvor eleven skal få slippe til. Dynamikken mellom elev og lærer endrer seg ved innføringen av mer samarbeid og aktiv deltagelse, og læreren kan miste en del av sin egen identitet. Rolleforståelsen og hva det innebærer å være en lærer endrer seg og dette kan skape usikkerhet i lærerne. Det blir gitt eksempler på hvordan den rolleforståelsen lærerne har hatt kan være et hinder for effektivt samarbeid lærerne imellom og hvordan, for å få til dybdelæring, dette må endre seg. Klasseledelse framstår å vurderes i sammenheng med kvaliteten på læreren. Slik jeg tolker det, så vil innføringen av dybdelæring kreve at læreren ikke har like stor kontroll over hver enkelt elev og klasse. Dermed utfordres forståelsen av hva god klasseledelse er.

### 5.2.2 Timeplan og leseplikt

Timeplan og leseplikten kan hindre lærerne og elevene å arbeide på en mer hensiktsmessig måte når de skal innføre dybdelæring. Leseplikt definerer hvor mange prosent hver time i klasserommet utgjør av lærerens stilling. Eksempelvis: dersom en norsktimer er verdt 6 %, så er 10 timer norsk 60% av stillingen. Prosentene regnes som tiden læreren har i klasserommet og tiden til planlegging og vurdering. I tillegg skal lærerne samarbeide med hverandre og samarbeidet må tilpasses etter hverandres timeplan.

Samarbeid er ikke noe nytt i skolen som kommer av innføringen av dybdelæring. Lærerne arbeider allerede sammen. Flere av lærerne fortalte hvordan de planlegger tematisk hvordan

de skal arbeide med kompetansemålene den neste perioden og det ble satt opp seks uker om gangen. Tema ble bestemt for å gi eleven muligheten til å tilpasse arbeidet etter deres egne forkunnskaper. Lærer 7 forklarer:

*Æ sammen med de kollegaene vi har på trinnet, vi har sånne perioder. Nå skal vi konsentrere oss om de her kompetansemålene. Så ser vi på hvilke fag som får hovedansvaret for de målene. Også blir det utvikla tema, men hva elevene skal jobbe med, det skal dem være med på. For du skal jo hele tida jobbe med ferdighetene her, også skal du også jobbe med perspektivet at de skal lære dette. Da må det ikke være så voldsom distanse mellom det som eleven skal gjøre og det eleven faktisk har en del forkunnskaper om. Så vi prøve jo å legge det opp tematisk, slik at de kan gripe fra sin egen verden.»*

For å lage best mulig opplegg og muligheter for eleven, må lærerne ha tid og evne til å arbeide tett sammen. Lærer 7 utdyper:

*For å forstå det som ligg under, så må du jobbe tetter sammen med meg og æ må jobbe tettere sammen med andre for å forstå dem. Men det er en annen type tenkning.*

Leseplikten hindrer lærerne å samarbeide, da tiden ikke strekker til. Lærer 7 fortsetter:

*Ja, til tross for at æ har sittet på skoleeiersiden i årevis, så har æ alltid ment at leseplikten er for høy. Du undervise for mange tima i uka. Du har for mange tima som er botna opp til hvor du skal være. Når kravet er at du skal ha tette samtala, oppfølgingssamtaler med elevene dine. Å spesielt når du e kontaktlærer. Så når skal du gjøre det her? Altså leseplikten må ned.*

Resultatet av at lærerne ikke får tid, gjør samarbeidet overfladisk og lærerne ender opp med å dele undervisningsopplegg i stedet for å jobbe sammen. Lærer 7 forteller videre:

*Æ trur generelt, så må den ned hvis lærerne skal kunne samarbeide, i stedet for å dele undervisningsopplegg. Hvis dem skal jobbe sammen med å utvikle seg selv og skolen, med å komme noen vei videre, en anna type tenkning, så må du ha tid til å snakke om det.*

Slik jeg tolker det, vil deling av undervisningsopplegg hindrer dybdelæringsprosessen, da dybdelæring krever dialog og samspill mellom flere ulike parter. Dialog og samspill skaper fleksibilitet i undervisningen og gir eleven rom for å komme med input til hvordan undervisningen skal foregå. Når læreren ikke kan vite på forhånd hvordan eleven tolker eller ønsker å jobbe med et tema, er det vanskelig å ha ferdige opplegg som kan direkte overføres til en annen klasse. Lærer 7 sier litt om dette:

*Så dybdelæring handle om en sånn her evigsirkulær dialog mellom lærer og elev og elev-elev, lærer-lærer. Og ikke enveisforelesning med ferdig undervisningsopplegg*

*som du kan formidle. Dybdeløring innebær samspill. Ikke bare mellom lærerne, men også mellom lærer-elev. Og elev-elev.*

Deling av undervisningsopplegg foregår enda i norsk skole. Årsaken til hvorfor kan være mange. Det som kom fram i denne studien er at det foregår når lærerne ikke arbeider sammen, men sitter mye alene og forbereder undervisningen. Slik som det er beskrevet av lærer 5:

*Nei, her sitt vi jo en og en, siden det bare er en klasse per trinn. Så er det er æ som hold på med det her i åttende det her året. Det er ikke noen andre lærere som har det samme faget i åttende. Så det blir jo veldig mye, alene opp til en selv. Men vi er jo flink å dele imellom hvis æ vet æ skal ha et tema, så kan æ gå til dem som hadde faget i fjor eller for to år sia og spørre om dem har noen gode opplegg. Så vi er flink å dele heldigvis, selv om man er litt mye alene sånn sett. I forhold til andre plasser kanskje.*

Lærer 5 tror ikke samarbeidet mellom lærerne blir å endre seg ved implementering av fagfornyelsen. Lærer 5 fortsetter:

*Nei, æ trur æ blir å planlegge på samme måte. Men at man kanskje tenke litt mere på å ha litt mere prosjektarbeid eller litt sånn større eller få inn den her dybdeløringa i hvert fall. At man kanskje slår sammen flere tema for eksempel. Sånn at man ikke bare tar dem ett og ett, men at man, ja, slår sammen flere ting i lag som kan passe i lag.»*

For å kunne vurdere andre arbeidsmetoder må læreren ha mere tid til å kunne sette seg inn i nye arbeidsmetoder. Dette kan være vanskeligere for de som ikke har en slik kultur etablert fra før av. Samarbeid er mer krevende enn å arbeide alene, ifølge Lærer 5 og mangel på tid kan hindre lærerne å arbeide sammen. Lærer 5 forteller:

*Ja, det kommer jo litt an på hvor god tid man føle man har igjen. Hvert fall hvis man skal samarbeide med andre lærere. For da må man jo planlegge at man skal ha det temaet samtidig. Så det er litt styr å ha det her med andre lærere, men når det er snakk om at kun skal samarbeide med seg selv, men dra inn flere fag, da blir det litt lettere syns æ.*

Timeplanen utfordrer ikke bare læreren, men også elevene da den kan medvirke i stans av arbeidsprosessen eleven er i. Eleven tvinges til å avslutte arbeidsflyten og fortsette med noe annet, i mange tilfeller helt urelatert til det de jobbet med tidligere. Dette påvirker ikke bare prosessen eleven er i det faget eleven arbeider med, men kan også hindre eleven i å kunne konsentrere seg om det nye temaet eller faget som skal introduseres. Lærer 6 kommer med et eksempel på dette:

*Timeplan er jo en av de største hindrene for dybdeløring. Du jobbe i en time, også kjem du deg på rette skinna, du er på vei mot den dybden i kunnskapen din, også må*



*du plutselig kutte av, fordi nå er det ikke engelsk lengere, nå er det norsk. Så nå må du legge bort det du jobbe med, også er du nødt til å skifte helt tema, omstille hodet og begynne med noe annet. Og selv da, når du sitter der å jobbe med den norsken du skal, så er kanskje hodet ditt i bakgrunn å jobbe med de engelsktingene uansett. Sånn at effekten av den norsktimen, det utbytte du har av den, er kanskje ikke der uansett. Fordi tankene dine er på et helt annet sted. Det jo utfordrende å omstille seg hele tida. Hvis man skal ha muligheten for dybdelæring, så må timeplanene og løses opp i en større grad.*

To av utfordringene som lærerne opplever når de skal implementere dybdelæring kan være relatert til leseplikten og timeplan. Lærerne trenger tid til å samarbeide på en genuin måte og til å implementere og lære seg disse metodene for samarbeid. Å jobbe så tett sammen kan for mange lærere kreve nye arbeidsmetoder og motstand til endring kan oppstå. Timeplan kan også gi lærerne utfordringer når de skal drive dybdeprosessene videre hos elevene, da mye av tiden deres er bundet til ulike aktiviteter som ikke åpner opp for fleksibilitet i arbeidsprosessene. Til slutt kan timeplan hindre eleven i å ha god arbeidsflyt, da eleven må endre fag uavhengig av hva de arbeider med og hvor de er i sin prosess.

### 5.2.3 Nye verb setter nye krav til elev og lærer

Ved implementeringen av fagfornyelsen, har læreplanene fått nye verb i kompetansemålene. Her er et eksempel på hvordan et mål i naturfag for 10ende trinn har endret seg fra Kunnskapsløftet 2006 til Fagfornyelsen 2020:

- LK06: Mål for opplæringa er at eleven skal kunne **undersøke** og **registrere** biotiske og abiotiske faktorer i et økosystem i nærområdet og **forklare** sammenhenger mellom faktorene.
- LK20: Mål for opplæringa er at eleven skal kunne **planlegge** og **gjennomføre** undersøkelser av menneskelige påvirkninger i et naturområde og **bruke** relevante faglige begreper for å **beskrive** og **drøfte** funn.

Hva som forventes av eleven har endret seg. Det er i tillegg kommet en ny digital visning som skal hjelpe lærerne å se hvordan kompetansemålene hører sammen med kompetansemål fra mindre og høyere trinn i skoleforløpet. Den digitale visningen skal hjelpe læreren å se sammenhengen i de ulike målene og gi de et verktøy for å se hvilke ferdigheter og kunnskaper eleven må ha for å mestre det nåværende målet og hvilke ferdigheter og kunnskap som eleven må ha for å kunne mestre det som kommer senere. Lærerne får forklart hvordan Utdanningsdirektoratet forstår de ulike verbene og hvordan læreren skal forstå det. Det skal gi en enhetlig forståelse av for eksempel å drøfte. Lærerne kan bruke dette i sin

undervisning for å forklare elevene hva som forventes av dem og hvilken kompetanse som de måles etter i de ulike kompetansemålene. Lærer 1 sa:

*Nei, så vi må bruke kompetansemålene for det de er, det er vanskelig, men vi skal forklare dem til eleven og til foresatte sånn at dem kan skjønne det. Det handler jo om læring det også. Det er jo begrepsavklaring, begrepslæring først.*

Slik jeg forstår det Lærer 1 og Lærer 6 sier, så starter elevens deltagelse i planleggingsdelen av arbeidsprosessen. Begrepsavklaring er viktig slik at elev og lærer forstår de ulike verbene i kompetansemålene likt og kan ses som det første steget i arbeidsprosessen. I tillegg kan det å ha samme forståelse for hva de ulike verbene impliserer ha en innvirkning på hvordan eleven skal vurderes. Hvis eleven ikke forstår hva drøfting er, så blir det vanskelig å vurdere eleven etter slike kriterier. Eleven får også mer innvirkning på hvordan de vil oppnå de ulike målene når de tidlig i arbeidsprosessen, sammen med læreren, gjennomgår kompetansemålene og betydningen av dem. Lærer 6 forteller:

*Like den nye digitale visningen. At du får verbene forklart og det er en av de tingene vi har tenkt å gjøre med elevene nå og. Å bruke de forklaringene på hva det vil si å bruke, å tolke, å forstå, å reflektere. De verbene som de bruker der i kompetansemålene har vi tenkt til å bruke til elevene. At dem lære seg hva det vil si. Det som var vanlig praksis før er at du bryt ned kompetansemålene til delmål. Men nå er det jo en mye større del av elevmedvirkning, da er det mye viktigere at dem lærer seg det her å kunne plukke fra målet og tenke sånn; Ja, hvordan kan vi øve på det her og hva kan vi gjøre sånn at vi får øvd på det. Og at vi bruke de samme begrepene på det. At elevene har samme forståelsen av begrepet «bruke» som det vi har. Det tror æ e viktig. For den elevmedvirkningen sin del i hvert fall.*

Introduksjon av nye verb impliserer nye ferdigheter og kunnskap som forventes at eleven skal ha ved endt utdanning. Dette gir også konsekvenser for arbeidsprosessen til læreren. Slik er det forklart av Lærer 8:

*Verbene er nye, det betyr at de skal ha nye ferdigheter i forhold til de målene som er satt, altså den kunnskapen, også det her med overordnet del. Hvordan tilrettelegger vi for å både ivareta alle de tre grunnleggende ferdighetene som norskfaget, som er mitt da? Hvordan skal vi dra inn de her tre tverrfaglige temaene? Prinsippene og verdiene i den nye læreplan er ganske styrende for innholdet.*

Nye verb påvirker også hvordan lærerne kan teste for måloppnåelse, eleven forventes å fremvise annen kunnskap og ferdigheter og oppgavedesignet må endres. Lærer 5 gir et eksempel på dette:

*Man må endre litt på tenkemåten sin på en måte. Hvordan man, i stedet for å ha en sånn kunnskapsprøve med tjue spørsmål, at man heller har to spørsmål hvor dem må utdype noe og forklare noe. For da vise dem jo kunnskap på en annen måte enn bare å gjenfortelle.*

Andre metoder som er med på å gi en helhetlig vurdering av framgangen til eleven, er blant annet observasjon i klasserommet, selv om Lærer 5 ikke vurderer observasjon som optimalt. Et eksempel på observasjon gitt at Lærer 5:

*Ja, altså man går jo rundt i klasserommet for eksempel hvis dem har fått en diskusjonsoppgave og sitter og diskuterer, men man får jo ikke med seg alt og alle samtidig.*

Lærerne må også gi tilbakemeldinger som tar hensyn til dybdelæringsprosessen. Det er blant annet den prosessen de nye verbene skal tilrettelegge for. De nye verbene krever derfor tett oppfølging med framover meldinger og aktiv involvering av eleven. Lærer 6 beskriver:

*Framover meldinger. Hver gang vi snakker med en elev i timen, så er det jo en form for underveis og framover melding til dem. Og det prøver vi å gjøre dem bevisst på. For det vi har opplevd før, er at dem får tilbake prøven, ser på karakteren, krøller den sammen og kaster den. Vi har lyst til å spikre inn i dem nå fra åttende; se på tilbakemeldinga vi gir, vi bruke såpass lang tid på den. Det er det som kommer til å ta deg videre.*

De nye verbene gir noen føringer for de ulike delene av arbeidsprosessen til læreren. Verbene setter også nye krav til hvilke forventninger det er til eleven om hvilken kunnskap og ferdigheter de skal inneha ved endt skoleår. Den nye digitale visningen med beskrivelser og definisjoner gjør det enklere for lærerne å se sammenhenger mellom trinnene og mellom de ulike kompetansemålene og fagområdene. I tillegg kan det medvirke ved å gi den samme forståelse av verbene til alle lærerne og dermed eleven. Verbendringene har konsekvenser for hvordan lærerne planlegger, utfører og vurderer undervisningen. Disse endringene kan også føre til mer aktiv deltagelse fra eleven i de ulike delene av arbeidsprosessen.

#### 5.2.4 Aktiv deltagelse av eleven i arbeidsprosessen

I løpet av intervjuene fortalte lærerne om hvordan eleven kan aktivt delta i arbeidsprosessen. Aktiv deltagelse er også et tema for hvordan lærerne forstår dybdelæring, men lærerne fortalte i tillegg om hvordan de forestilte seg endringer i hvordan eleven deltar i de ulike delene av arbeidsprosessen til læreren.

Elevene skal kunne bringe inn tema fra deres egen livsverden og slik både påvirke planleggingen og utførelsen av arbeidsprosessen. Lærer 6 forteller:

*Ja, æ tenke den er egentlig tredelt, hvert fall todelt. Den ene er jo å kunne komme med tilbakemeldinger og input på tema og ting som er relevant. Og snakke om ting som opptar dem og vi kan bruke de tingene som er dagsaktuelt og skjer i deres liv til å drive samtalen og refleksjoner rundt det. Å knytte ting på den, det er et aspekt med det. Det andre er at dem skal selv være den som er aktiv i timen. Eleven skal få lov til å gjøre og ikke bare høre.*

Aktiv deltagelse innebærer elevaktivitet i gjennomføringen av undervisningen. Dette innebærer at læreren introduserer tema, også blir det opp til eleven å jobbe videre med temaet. Læreren går rundt og veileder elevene og skal ikke stå ved tavla å fortelle, mens elevene sitter passivt. Elevene skal aktiviseres. Lærer 1 beskriver dette:

*Det handler om elevaktivitet, at eleven tar del i, eleven er med på å forske, eleven er med på å undersøke. Det er jo bare å tenk hvis du skal sitte på ei forelesning, du detter jo ut ganske kjapt. La oss få en introduksjon til emnet, la oss ta en del begrepsavklaring, la eleven komme i gang med å jobbe, også får heller eleven veiledning underveis. Men den her messinga fra tavla er forferdelig. Masse elevaktivitet. Masse at elevene jobber.*

Elevaktivitet innebærer at læreren tar da et steg tilbake og elevene får mer kontroll over hvordan de jobber i timene. Slik Lærer 5 sa:

*Det er jo at dem ikke skal sitte og høre på at æ sitt og fortell om noe, men at dem selv får oppgaver de skal gjøre og tenke igjennom og at æ kanskje blir litt mere passiv og går litt rundt og følge med på hva de gjør.*

Aktiv deltagelse gir mer ansvar til elevene. Eleven får mulighet til å bestemme mer selv hva de vil lære mer om. Eleven trenger en forståelse av hva de ulike oppgavene krever og i de tilfellene elevene ikke klarer det, må læreren hjelpe eleven. Det er nytt for lærerne ifølge Lærer 3:

*Hvis dem jobbe med en oppgave, så skal egentlig dem få lov å få bestemme litt veien, hva dem vil forske på, hva vi treng å vite mere om, at ikke vi legger alt i fanget på dem. Vi sir at nå skal du gjøre det, men at dem gjerne i lag med andre finn ut at; Ja, det her vil vi finne mer ut om. Det her kan vi lite om, men det er jo en vei å komme dit. For det er jo en helt ny måte å jobbe på. Vi må jo gi de input til å begynne med og starte et tema med dem.*

Læreren gir eleven retning i form av blant annet et tema. Elevaktiviteten skal gi eleven større mulighet for å kunne gjøre bruk av kunnskapen eller ferdighetene, samt å overføre i og på tvers av fagområder. Lærer 5 forteller:

*La dem få lov til å jobbe litt selv. Gjerne i lag med andre, gruppe. Å meningen med dybdeløring, er jo at det dem lærer skal de også kunne bruke senere. Ikke bare i det faget vi jobbe, men overføre det til andre fag.*

Slik jeg forstår det, er ikke dybdeløring i alt for alle (NOU, 2015: 8, s. 11). da dybdeløring har noen forutsetning. For å øke muligheten for at elevene skal interessere seg for det de skal gjøre, så må elevene medvirke. Dette kan igjen øke sannsynligheten for at elevene bruker dybdeprosessering i møte med oppgaven. Lørerer bruker de innspillene elevene har til å skape åpne oppgaver som gir de mulighet til å anvende de ferdighetene og kunnskapen de trenger for å oppfylle kompetansemålet. Slik beskriver Lørerer 6 dette:

*Skulle gjerne ha jobba med dybdeløring i alt. Men det er et par elever som syns at det er interessant. Elevmedvirkninga er så viktig for kanskje vil ikke de temaene elevene foreslo fenge alle, men kanskje vil det fange opp litt flere enn det som vi som lærere klarer å fange opp. At du har den dialogen med elevene om, hva interesserer du deg i. Også blir det min jobb å finne ut hvordan kan æ designe oppgaver rundt det her som gjør at de får øvd på de ferdighetene dem skal.*

Elevenes interesse er ikke nytt i fagfornyelsen, men den forsterkes og gir mer retning for blant annet planleggingsfasen til læreren. Eleven tar med inn i klasserommet en forståelse som lærerne kan bruke til å utvikle eller gi ny kunnskap og ferdigheter. Lørerer 7 sa:

*Æ e også veldig glad for at vi kommer bort i, selv om det har vært en intensjon siden 2003. Med elevenes verden og den verden som eleven leve i, og elevenes egne valg og interessefelt skal være med i planleggingen, så har det ikke blitt det. Men æ er veldig glad for at vi er på tur og at det blir sterkere. Satt opp mer mot eleven sin forståelse av verden.*

Elevene kan medvirke i alle fasene av arbeidsprosessen. For å kunne delta, må elevene først lære hvordan de gjøre dette på en hensiktsmessig måte for seg selv og andre. De må ha noen grunnleggende ferdigheter. Elevene skal ikke få ansvar som de ikke håndterer og læreren må vurdere hvordan eleven skal kunne medvirke uten at dette har negative konsekvenser for eleven. Lørerer 8 forteller:

*Elevmedvirkningen, både å være med å sette mål, ta valg sjøl, være med å bestemme. Både innhold og vinklinger og hvordan man skal løse ting etter hvert. Det her med egenreverdning og at dem må lære seg og gi av seg selv og noen gode råd. Det er sånn æ forstår det. Det er elevmedvirkning, både i en planleggingsfase, i undervisningen, men også i evalueringsarbeidet. Elevene sin oppgave er ikke å tolke læreplan, det er det vi som er nødt til å gjøre. Men å formulere et mål for elevene på hva er det dem skal med det her, det tror æ vi klarer. Elevene er med å styre litt innhold, det skal være relevant for dem også.*

Hva elevene skal lære gir føringer for hva de kan være med å bestemme. Fagspesifikke kunnskaper eller generelle ferdigheter åpner for ulike tilnærminger. Lærer 7 gir et eksempel:

*Det blir ei balansering med, det er vår vurdering at dette må dere forstå noe om. Jambført klima og miljø. Du kan ikke komme utenom at vi må jobbe med det. Men så er det andre ting, det er ikke selve tema som er interessant, men det er mer om det å jobbe med ferdigheter. Du skal utvikle deg som skribent, du skal utvikle deg som leser. Da kan dem skrive om hva dem måtte ønske. Da må det være både en form og et innhold som gjør at eleven har kontroll på det i mye større grad enn hva æ har.*

Ansvar for tilrettelegging for hver enkelt elev er hos lærer. Tilrettelegging som er tilpasset eleven kan hjelpe den til å føle på mestring og ta mer ansvar for egen læring og skape et ønske om å delta: Lærer 2 sa:

*Det ligg et ganske så stort ansvar på den som har den timen i forhold til å legge til rette for at du skal klare å finne ut. Alle elevene er jo nesten på forskjellige steda, dem treng tilpasning for å at vi skal treffe dem. Hvis vi klare å legge opp noe som gjør at vi treffer elevene, at dem får til og at dem mestre, så vil den biten med at dem tar ansvar og gjør ting, komme etterpå.*

Læreren får derimot mindre kontroll når elevene arbeider individuelt med ulike innfallsvinkler. Aktiv deltagelse virker motiverende, da eleven får jobbe med ting de har lyst til. Lærer 2 utdyper:

*Dem må jo ha en del muligheta til å tilegne seg kunnskap. Det må ikke skje på den måten som æ har bestemt at det skal skje og slik som det kanskje er nå. Også det med tilpasning. Det er jo mye motivasjon sikkert inni det her å? Hvis du skal være aktiv deltagende, så må du jo ha litt lyst, for at du skal få lyst, så må du jo få gjøre noe som treffer deg litt. Eller noe du får til. Det å mestre.*

Lærerne kan ikke lengere kun vise til læreboka, da elevene henter kunnskap fra ulike kilder. Læreren mister kontrollen over hva som betegnes som kunnskap og må ha og gi tilgang til flere ulike kilder. Lærer 2 beskriver dette slik:

*Det stille jo mere krav til oss lærere også.. Dem skulle lese ulike tekster hentet fra ulike plasser. For eksempel dem kan lese lærebok, dem kan lese artikler, dem kan lese blogger som omhandler tema. At vi gir de tilgang på de her.*

Alle lærerne forstå aktiv deltagelse som vesentlig, men beskriver ulike måter og områder eleven skal få tilgang til å aktivt delta. Et eksempel fra Lærer 2 utsagn om at det er lærerens jobb å designe oppgaver eller tema som vekker interessen til eleven. Altså skal lærerne planlegge. Elevene skal få muligheten til å arbeide individuelt i utførelsesfasen av

arbeidsprosessen slik at elevene blir mer motiverte. Lærer 2, Lærer 5 og Lærer 1 beskrev også eleven som aktiv i utføringsfasen av undervisningen. Lærer 6 forsto det slik at for å kunne designe opplegg som elevene kan relatere seg til, så må elevene også aktivt delta i planleggingsfasen. Lærer 7 og Lærer 8 anså også det som viktig at eleven var med i planleggingsfasen av arbeidsprosessen. Lærer 8 fortalte også at eleven skal være aktiv i vurderingen av eget arbeid.

Slik jeg forstår det, er elevaktivitet i utførelsesfasen, altså i gjennomføringen av undervisningen, det som er lettest for mange å assosiere med aktiv deltagelse fra elevens side i arbeidsprosessen. Det trenger ikke å bety at lærerne ikke tenker det er relevant at elevene aktivt deltar i de andre fasene. Det jeg derimot trekker ut av det lærerne sier, er at de framstår som usikre på hvordan de skal balansere mellom elevens ønsker og de formelle kravene i kompetansemålene og læreplan. Ved å gi elevene for stor frihet i vurderingsfasen og planleggingsfasen, så kan det være at elevene ikke møter kravene i kompetansemålene. Jeg tolker det slik at lærerne anser det som deres ansvar at elevens aktive deltagelse utøves slik at elevene også møter kravene i kompetansemålene og læreplan. Det som kan bli utfordrende, er hvordan styrt aktiv deltagelse er forenelig med at elevene skal anvende en dybdetilnærming.

### 5.2.5 Dybdelæring og vurdering

Det er ulike måter lærerne arbeider i de ulike fasene av arbeidsprosessen. Vurdering er en stor del av lærerens arbeid og er et kontinuum. Noen av lærerne bruker baklengsplanlegging for å vite hvordan de skal vurdere eleven i de ulike fasene av arbeidsprosessen.

Baklengsplanlegging handler om helhetlig undervisningsplanlegging og jobber fra vurdering og mot mål med utgangspunkt i kompetansemålet. Læreren ser hva som er vurderingskriteriene ut ifra hva som er ønsket læringsutfall beskrevet i kompetansemålet. Slik starter læreren planleggingen med vurdering og arbeider seg videre derifra. Årsaken til at det kalles baklengsplanlegging er at den metoden som har vært mye brukt tidligere i planleggingsfasen gjør denne prosessen i motsatt rekkefølge. Noen av lærerne stilte spørsmålstegn med hvordan de skulle vurdere dybdelæring, da det påvirker hvordan de andre delene av undervisningen blir berørt. Andre hadde forslag til hvordan man kunne vurdere dybdelæring.

En måte å øve på de prosessene som fører til dybdelæring er å variere undervisningen slik at den tilrettelegger slik at eleven blir presentert for ulike innfallsvinkler til et tema, som også skaper en rød tråd i det de lærer. Lærer 3 sier:

*Det går jo også litt på det her dybdelæring at vi gjør litt ulike ting i løpet av perioden, ulike innfallsvinkla for at dem skal lære det som er målet på slutten. Så er det liksom min oppgave som faglærer å binde sammen de her økten, så det blir en rød tråd i det da. Og da får man jo også en mye mer variert undervisning.*

Baklengsplanlegging gir læreren et verktøy for å skape en rød tråd fra mål og vurdering til hva som skjer i klasserommet. Kompetansemålet blir det vesentlige og gjør det også overflødig å bryte ned kompetansemålene til målbare mål. Lærer 8 forteller:

*Veldig tilhenger av det som er baklengsplanlegging. Du tar for deg hva er målet, og der går det både i ferdigheter og på kunnskap. Hvordan skal æ se den her kunnskapen, det handler om vurdering. Om æ skal kunne vurdert dem i det her, hvordan støtte og stillaser må æ gi elevene. Så kan æ planlegge undervisningen i forhold til hva vi skal gjøre i klasserommet de enkelte timene. Eller baklengs, det er jo ikke baklengs, det er jo helhetlig undervisningsplanlegging.*

I ungdomsskolen skal elevene også ha karakterer. Det kan være vanskelig å karaktersette forståelse. Lærer 2 stiller spørsmålstegn vedrørende vurdering og dybdelæring:

*Og når æ har sett de her nye målene, så har æ tenkt på hvordan skal æ klare å karaktersette det der? Det er veldig lett å karaktersette å kunne navnet på fem fylker, eller seks fylka. det 1, 2, 3, 4, 5, 6. Men når det blir den her dybdelæringa, at du skal bruke det her for å forstå noe større?*

Dybdelæring presenterer en ny og ukjent måte å vurdere elevenes arbeid og dette krever noe annet fra lærerne. Lærer 3 utdyper:

*Æ lure på hvordan det skal bli med karaktersetting, hvordan skal du måle dybdelæring? Det går jo ikke ant.. Eller går det ant? Kanskje det går ant? Æ vet ikke. Men den læreplan som e nå, den er brutt ned, æ trur vi har gjort det feil også. Men vi har brutt ned kompetansemålene til målbare mål. Det har vi gjort i ti år. Men man har ikke forstått læreplan rett. Men da var det i hvert fall brutt ned på en sånn måte at det blei veldig målbart, det elevene sku lære og da va det lett å sette karakter. Det har vært kriterier: for å få en femmer eller en sekser, høy måloppnåelse, så må du kunne det. Og for å få en tre eller fire så må du kunne det. Og samme med 2, 1. Nå blir jo det noe helt annet.*

Utfordringen blir å gi noen generelle vurderingskriterier som skal gjelde for alle. Eleven har rett å vite hvordan de blir vurdert og dybdelæring kan kreve individuelle vurderingskriterier. Lærerne må se hva eleven har fått til og hvordan eleven har arbeidet i sin prosess. De gamle generelle metodene for vurdering kan være utilstrekkelig. Lærer 6 beskriver det slik:

*Utfordringen er jo å sette opp generelle vurderingskriterier for en sånn oppgave. At dem vet hva de blir vurdert etter. Når dem trekker inn så mange ulike elementer. For*



*på eksamen har vi en sånn ordning at du skal se etter hva eleven kan og ikke hva eleven ikke kan. Og den tankegangen der tenke æ man må ha mer inne i oppgavene til elevene også. At man ser hva er det du har gjort i den oppgaven, hva har du fått til. Ikke ha checklista med vurderingskriterier å si at; okey, du har ikke det med. Men status per i dag er jo at vi gir en tilbakemelding generelt på teksten, så er det jo generelle tilbakemelding på de ulike delene. Vi har innhold, språk, struktur, gir vi tilbakemelding på, for det er sånne generelle ting som inngår i veldig mange kompetansemål.*

Åpne oppgaver som gir rom for tolkning og tilrettelegger for læreprosessene til de ulike elevene er en ny måte for lærerne å designe oppgaver. Lærer 6 sier:

*Læringsprosessen er veldig individuell, men der kommer jo oppgavedesign inn. Godt oppgavedesign som tar høyde for både ulike måta, altså ulike produkt og tolkninger av oppgavetekst og sånne ting. En god oppgavetekst vil tilrettelegge for ulike læringsprosessene til de ulike elevene.*

Dybdelæring forutsetter at læreren anvender en kompleks måte å planlegge på. De må ha oversikt over hva eleven kan fra før, hva skal eleven lære og hva skal de lære senere. Denne oversikten vil hjelpe de å vurdere eleven der de er nå. Lærer 9 beskriver det slik:

*Når man har lang erfaring, så begynner man jo å se og vite hvor, hva de trenger og hvordan. Æ begynner med hva kan jeg hekte på fra det dem gjorde på barneskolen, også lager æ ei sånn her rød linje framover: Hva er det de skal ha lært? Så at æ må se for meg alle kompetansemålene i de fagene æ har, også bruker æ å snike litt i de andre fagene. Hva kan vi samarbeide om? Hva er det som er naturlig at dem lærer først og hva kommer etterpå. Så det er en veldig kompleks måte å planlegge undervisning på. Du kan ikke ta det fra time til time. Du må faktisk sette deg godt inn i ditt eget fag og også andre sine. Det er hva gjør vi nå og hva skal vi gjøre til neste år og hva skal vi gjøre året etter der igjen. Så må du se det målet, hva er det de skal ha lært før dem går ut av ungdomsskolen.»*

Å vurdere dybdelæring fører ifølge lærerne, til at lærerne må endre hvordan de planlegger undervisningen sin og hvilke oppgaver og prøver de kan ha. Forståelse som er under utvikling og er individuell gir noen utfordringer i det å utvikle generelle vurderingskriterier. Lærerne må jobbe tett med eleven og hverandre for å kunne ha oversikt over læreprosessen til eleven for å kunne vurdere dybdelæringsprosessen til den enkelte elev. Vurdering foregår i alle deler av lærerens arbeidsprosess og læreren forstår eleven som en aktiv del i deler av denne prosessen. Noen av lærerne uttrykker usikkerhet når det kommer til vurdering av dybdelæring. Jeg tolker denne usikkerheten til å være tilknyttet de utfordringene andre lærere tok opp, som hvordan å lage generelle vurderingskriterier og hvordan måle dybdelæring.

### 5.2.6 Endring i hvordan lærerne samarbeider

Samarbeid vil få en enda mer vesentlig plass i skolen ved innføringen av dybdeløring.

Lørerne skal vurdere elevene iblant annet hvordan eleven klarer å overføre kunnskap og ferdigheter innad i faget, men også på tvers av fagområder. Lørerutdanningen er spesialisert og den gamle potetlørereren som underviste i alle fag er ikke lengere. Noen kompetanser elevene lærer og anvender er ikke fagspesifikke og er mer generelle. Lørerne må derfor samarbeide tett med hverandre og eleven for å kunne gi best mulig støtte og presis veiledning til hver enkelt elev.

Lørerne bør samarbeide på tvers av fag for å kunne identifisere, vurdere og evaluere dybdeløringssprosessen når det kommer til overføring, da det krever en fagspesifikk kompetanse. Å drive læreprosessen framover generelt er lettere ifølge Lører 6:

*Du kan være en god lærer i alle fag nesten uansett om du har engelsk eller norsk. Så kan du nok gå inn i alle fag å drive de læreprosessene og lære dem å lære å lære. Men i forhold til det å vurdere de her dybdeløringssprosessene, krever faktisk en fagkompetanse for å se de koblingene. Jo breiere interessefelt, breiere kunnskapsfelt du har, lettere er det å se de koblingene. Dem er skilt litt sånn i fra hverandre. Hvis man sett de opp mot hverandre, så er dem på to ulike ender. På den ene sida så skal du lære elevene å lære og det er det som er det viktige og på den andre sida, så skal dem lære veldig mye om enkelte ting. Det er litt som å gå til høyre og venstre samtidig.*

Lørerne arbeider allerede sammen, men ser forbedringspotensialet. De prøver å se om det er sammenhenger og overføringsverdi i de ulike kompetansemålene i de forskjellige fagene som det skal undervises i. Lører 1 sier:

*Nå er vi jo delt opp i trinnteam. Vi har fagene delt mellom oss og vi samarbeider jo tett. Så vi ser jo sammenhenger hele veien og vi planlegg de seks ukers bolkene i lag og vi ser om det er overføringsverdi fra det ene faget til det andre. Det nok ikke så åpent som det kanskje burde ha vært, men der er ikke tette skott.*

Samarbeidet mellom lørerne avhenger ofte av tilfeldigheter. Noen ganger er det elevens behov som tvinger fram et samarbeid. Det er også personavhengig om hvem lørerne samarbeider med, da ikke alle jobber like godt sammen. Noen ganger har de heller ikke tid til å gjennomføre et samarbeid, da det gjelder å få oppgaven gjort. Lører 2 gir et eksempel:

*Vi er jo hele tida i dialog med hverandre, vi jobbe jo i lag hele tida. Men det er jo ikke sånn at vi drar å suse rundt på andre trinn. Æ trur det er litt sånn på måfå hvordan vi samarbeider fordi at hvis æ syns at tegnsettinga e helt horribel, så kan kanskje æ spørre norsklørereren: er det sånn i norsk også? Også sir han; ja, det er litt sånn. -*

*Okey, skal vi gjøre noe med det? Også gjør vi noe med det eller at vi har fokus på det litt. Men det er ikke noe regla for det samarbeidet. Det er ikke noe som er bestemt, men samtidig så skjer det jo hvert år og det skjer noen gang ofte og noen gang innimellom. Og det handle kanskje av og til om hvem man jobbe sammen med. Om man har god kjemi. Eller om man føle for å ta det alene. Kanskje æ har det travelt, at æ ikke har tid til å begynne med et større prosjekt.*

Dybdelæring krever mer samordning av seksukersperiodene. Dette har til nå ikke vært optimalt slik som Lærer 3 beskriver det:

*Målarkene våre, de her seksukersperiodene, dem er ikke helt samordnet. Nå med nye læreplanene og fagfornyelsen, så må man bli flinkere å sette opp tema som man kan jobbe med i alle fag og dermed få den her dybdelæringa.*

Det er mange ulike elementer som innvirker på hvordan lærerne samarbeider. Leseplikten er også en av dem og hvordan fag som man kan kombinere. Lærer 8 sier:

*Litt sånn ymse. Æ trur det handler om hvor mye timer du har i klassen og hvilke fag som er fint å kombinere. I fjor, masse samarbeid på tvers og tverrfaglighet for å få til den her dybdelæringen. I år, ikke fult så mye. Det er veldig sånn her avhengig av personer. Og hvordan fag du har og hvor mye fag du har i de enkelte klassene.*

Når lærerne startet å jobbe sammen på trinn i stedet for å jobbe i fagseksjoner, så ble det større åpenhet i det å jobbe tverrfaglig. Samarbeid mellom lærerne er en del av planleggingsfasen til lærerne, slik Lærer 9 beskriver det:

*Vi jobbe i lag som trinn og vi prøver å ha tverrfaglighet. Når vi jobbet i seksjoner, da er det mitt fag det her. Det er bare her jeg kan være å jobbe, sammen med dem som har det samme faget. Men nå jobbe vi mye på trinn. Alle vi lærere som er i lag på trinnet, vi sitter ofte i lag og planlegger. Iblant så har kanskje æ og dem som æ jobbe mest med i min klasse, et godt opplegg, så deler vi det med de andre. Så det er jo en veldig stor delingskultur i dag. Og det gjør jo at man kanskje får noen gode nye ideer også innimellom.*

De tre tverrfaglige temaene i fagfornyelsen kan være med på å framprovosere samarbeid, men også gi noen tema som lærerne kan samarbeide om som allerede er bestemt.

*Vi har tatt mye utgangspunkt i de tverrfaglige emnene; demokrati, medborgerskap, bærekraft og livsmestring. I og med at du har de tre overordna, tverrfaglige temaene som går igjen, så er det mye enklere å samarbeide. Alle fagene har noe ifra bærekraft, så da er det mye enklere å si at; ja, vi jobbe med bærekraft, hvordan, altså hva knyt vi inn fra de ulike fagene inn i det. Det kommer til å gi utslag i samarbeide mellom lærere.*

Jeg tolker det slik at lærerne sier dybdelæring blant annet krever tett samarbeid, da dybdelæring skal vurderes på tvers av fagområder. Det er mange elementer som skal

samordnes for at lærerne skal få mulighet til samarbeide. Lærernes samarbeid har vært tilfeldig og de forteller om en tendens til å samarbeide på kjente måter. Noen av lærerne har personer de foretrekker å jobbe med og fag ses gjerne i sammenheng med hverandre. Å dele undervisningsopplegg kan ikke anses som samarbeid. Det er bra at lærerne deler med hverandre, men å dele noe er ikke nødvendigvis det samme som å samarbeide.

## 6 Drøfting

I denne delen av oppgaven vil jeg drøfte og diskutere teori og empiri opp mot problemstillingen. Først drøfter jeg «hva er dybdelæring» basert på den teoretiske gjennomgangen. Deretter vil jeg, basert på empiriske funn og i lys av teorien, drøfte «hvordan forstår lærerne dybdelæring» og «hvilke implikasjoner for de ulike delene av arbeidsprosessen har lærernes forståelse av dybdelæring».

### 6.1 Hva er dybdelæring?

Biggs (1987) og Marton og Säljö (1976) var begge opptatte av at elever forstår læringsmaterialet ulikt. Det vil si at elever som er presentert for samme oppgave vil få ulikt resultat. Resultatet ble ikke kvantifisert i antall riktige svar, men hva elevene forsto av det de hadde blitt presentert for. Biggs (1976) mente at i tillegg til situasjonsbetingete faktorer, hadde elevene en tendens for hvilken tilnærming de brukte når de skulle løse en oppgave eller problem. Altså vil det være noen som har en tendens til å dybdelære og andre vil ha en tendens for overflatelæring. Hvis denne påstand er riktig, så vil noen bruke en dybdetilnærming mer enn andre.

Biggs (1987) presiserer i forskningsgjennomgangen hvordan dybdelæring er interessedrevet. De studiene Biggs (1987) har presentert i forskningsgjennomgangen, var sammenheng mellom metakognisjon og alder testet gjennom leseforståelse. Marton og Säljös (1976) studie testet også ved å måle leseforståelse og Biggs (1987) egne studier fokuserte på leseforståelse. Alle disse testene fokuserer på spesifikke redskaper og kunnskapsområder eleven er forventet å mestre og interessere seg for. Det kan være at elever i undersøkelsen som synes lesing er uinteressant eller ikke mestrer det veldig godt. Hvis eleven ikke synes oppgaven er interessant eller ikke mestrer lesing, så kan eleven velge en overflatisk tilnærming. Det trenger da nødvendigvis ikke være at eleven har en tendens for overflatelæring, men har andre interesser eller evner. Forutsatt at påstand om at en dybdetilnærming er interessedrevet er gyldig, kan det peke på at tendens for en tilnærming ikke er godt nok begrunnet.

Biggs et.al. (2001) har senere fokusert mer på de situasjonsbetingede faktorene. Altså er det andre faktorer som vil være mer avgjørende for eleven når de skal velge mellom en dybde- eller overflatisktilnærming enn om eleven har en tendens til en tilnærming eller ikke. Det kan

tyde på at alle elever har potensial for å kunne anvende en dybdetilnærming, men spørsmålet blir da hva er det som er de avgjørende faktorene som framprovoserer dybdelæring i eleven?

De situasjonsbetingete faktorene er for eksempel innholdet i læringsoppgaven, institusjonelle krav og læringsrommet. Det er faktorer som både Marton og Säljö (1976) og Biggs (1987) er enige om er vesentlige for elevens vurdering av hvilken framgangsmåte som er hensiktsmessig å bruke for å løse oppgaven/problemet. Læringsoppgaven kan være utslagsgivende. Hvis en prøve ber eleven navngi ulike fylker i Norge, så krever ikke oppgaven at elevene bruker en dybdetilnærming for å kunne løse den. Oppgaven må derfor tilrettelegge for at eleven skal kunne vise til sin egen forståelse av et fenomen. Oppgavedesign framstår derfor som noe som påvirker eleven og gir en forutsetning for lærerens arbeid for hvordan læreren kan bidra med tilrettelegging for dybdelæring.

Institusjonelle krav kan bidra med at eleven ikke får styrt læringen i den retningen eleven ønsker og kan derfor påvirke elevens motivasjon for å løse oppgaven. I tillegg kan institusjonelle krav hindre lærerne å arbeide slik de anser det som nødvendig for å tilrettelegge for dybdelæring for elevene. Kompetansemål kan være et slikt institusjonelt krav. Tabell 1, s.24, viser hvordan lærere som anvender målstyrt læring når de underviser, framprovosere overflatelæring hos eleven. For at elevene skal anvende en dybdetilnærming, viser tabell 1 hvordan lærerne må undervise på en måte som utfordrer forståelse. Lest av tabell 1, kan målstyrt læring dermed bli et hinder for dybdelæring.

Læringsrommet som en faktor i dybdelæring kan påvirke på ved at det tilrettelegger for at elevene skal kunne bruke ulike tilnærminger til å løse en oppgave. Hvis elevene bare har tilgang til klasserommet og i noen tilfeller bare eget skrivebord, så kan det begrense elevens muligheter for hvordan de kan arbeide. Læringsrommet inkluderer ulike former som grupperom, stillerom, internett, bibliotek, medierom, gymsal og kjøkken. Hva som er læringsrommet avgjøres av hva elevene har tilgang til som de kan velge å bruke for å tilnærme seg et tema. De ulike formene av læringsrommet er ikke like avgjørende hvis målet er at eleven skal reprodusere kunnskap og ikke være interessert eller personlig engasjert i det som skal læres som i overflatelæring. Ludvigsenutvalget (2014, s.33-35) forstår også læringsmiljø å være faktorer som påvirker elevens læring. Læringsrommet forstår jeg å være en del av læringsmiljøet.

Dermed vil de situasjonsbetingete faktorene være en forutsetning for at elevene skal kunne anvende en dybdetilnærming. Det er også andre faktorer, enn de situasjonsbetingede, som også er vesentlige. Biggs (1987) fokuserer på flere faktorer: interesse, motiv, motivasjon, alder, metakognitiv tenkning/læring, selvkontroll og «locus of control.»

Interesse er en faktor som kan forstås i sammenheng med både motiv og motivasjon. Motivet ved en dybdetilnærming er å forstå, ifølge Biggs (1987). Motivasjon forstås jeg i sammenheng med interesse, da mennesker som regel er mer motiverte når de gjør ting de har interesse for, enn når de gjør ting de anser som uinteressante. Marton og Säljö (1976, s. 8) beskriver også hvordan elevene som anvendte de ulike formene for prosessering fokuserte på ulike områder i læringsmaterialet. Slik jeg forstår det, kan det også anses som at elevene hadde ulike motiv. Motiv kan også gjøre at elevene forstår hva som er vesentlig forskjellig og det kan bidra til elevens læringsutfall. Marton og Säljö (1976, s. 8) sier elevene som brukte en dypnivåprosessering var ute etter å forstå og jeg tolker det som at de hadde et annet motiv enn de som brukte overflatenivåprosessering.

Motivet til eleven er påvirket av hva eleven interesserer seg for, slik jeg forstår det. Ludvigsenutvalget (2015, s.10-11) presiserer hvordan elevene vil ha ulike behov for hva de fordyper seg i og hvordan og at dybdelæring ikke er i alt for alle. For å kunne lære i dybden forutsetter det at eleven kan gjøre valg. Dybdelæring skal framprovosere forståelse. Valg kan bety at utvalget forstår dybdelæring som interessestyrt. Det kan både indikere at eleven skal kunne velge hvordan de arbeider med forhåndsbestemt tema. Eleven får avgjøre hvordan de ønsker å tilnærme seg det teamet basert på egne interesser, styrt av de situasjonsbetingede faktorene. Det kan også beskrive en måte for eleven å bli aktiv involvert. Der eleven er med i de ulike delene av lærerens arbeidsprosess og dermed få mer å si for hva undervisningen skal inneholde og dermed også avgjøre mer av hva noen av de situasjonsbetingede faktorene skal være.

Med utgangspunkt i forståelsen jeg har, så blir interesse også vesentlig for utvalget, da utvalget presiserer hvordan dybdelæring ikke er i alt for alle og at elevene vil ha ulike behov for hva de fordyper seg i. I tillegg beskriver utvalget læring som noe som påvirkes av motivasjon og emosjoner (NOU, 2014: 7, ss. 33-35). Altså vil eleven være en avgjørende aktør uavhengig av hva utvalget mener når de sier «valg». Behov, motivasjon og emosjoner forstår jeg som at eleven vil være påvirket av hva de er interessert i og dere personlige forutsetninger for å kunne dybdelære når de anvender dybdelæring.

Interesse blir ikke beskrevet i Stortingsmeldingen (2015) som en forutsetning for dybdelæring. Det er heller ikke tatt med i definisjonen gitt av Utdanningsdirektoratet. Stortingsmeldingen (2015, s. 42) sier dybdelæring dreier seg både om kvaliteten på læringsprosessen og om elevens læringsutbytte. Noe som også er forenelig med Biggs (1987) og Marton og Säljös (1976) beskrivelser av deres studier og hvilken sammenheng de så etter. Stortingsmeldingen (2015) fortsetter «det læreren kan gjøre for å fremme læringsprosessen er å gi elevene tid til å fordype seg og gi eleven utfordringer som er i takt med deres faglige utvikling».

Dette ligner på anbefalingen til Biggs (1987) om hvordan mestringslæring «Mastery learning» kan hjelpe elever som bruker overflatiske tilnærminger. Det som mangler er hvordan også elevens motiv og interesse påvirker læringsprosessen. Det betyr at ved å tilrettelegge for at eleven utfordres faglig basert på egne forutsetninger, så kan det øke mestringsfølelsen til eleven. Økt mestring kan føre til mer interesse og endring av motivet når eleven vurderer læringsoppgaven. Altså er det ikke den faglige fordypningen i seg selv eller utfordringene som er i takt med deres faglige utvikling, som alene fremmer læringsprosessen og kan føre til dybdelæring. Elevens interesse og motiv og hvordan det forholder seg til dybdelæring, blir dermed ikke synlig nok i Stortingsmelding (2015) og hos Utdanningsdirektoratet.

På den ene siden forstår jeg hvordan elevens interesse som en forutsetning for dybdelæring kan anses som problematisk. Læreplanene og undervisningen er ment å være styrt og gitt retning av kompetansemålene. Det kan bli lite hensiktsmessig at elevene gjør hva de vil når de er på skolen. På den andre siden er det også et av poengene til Biggs (1987, s. 111), når han sier elever som anvender en fullstendig dybdetilnærming ikke trenger å gjøre det bra akademisk. For at eleven skal kunne anvende en dybdetilnærming, må motivene og interessen til eleven være forenelig med det som er de faglige målene. Å få motivene til elevene mer forenelig med kompetansemålene kan gjøres ved at elevene får utfordringer tilknyttet egen faglige utvikling. Definisjon og beskrivelser av dybdelæring må derimot gi et presist bilde av hvorfor det er viktig og det er for å få motivet til å samsvare med kompetansemålene. For å få motivet til å samsvare med kompetansemålene er det hensiktsmessig at eleven også får aktivt delta, for å kunne bli mer interessert i det som skal læres og kunne påvirke undervisningen.

En dybdetilnærming er nært knyttet personligheten, ifølge Biggs (1987, s. 111). Altså er den individuell. Når noe er individuelt, forstår jeg det som at det også vil kreve aktiv deltagelse av



eleven, da læreren ikke kan finne ut av hva forutsetningene til hver enkelt elev er uten å arbeide sammen med dem. Det individuelle ved dybdelæring har blitt mer borte i definisjonen av dybdelæring hos Utdanningsdirektoratet. Stortingsmeldingen (2015, s. 38) skriver at «det i undervisning og vurdering legges til rette for at elevene er aktivt involvert og forstår egne læringsprosesser, er viktig for å oppnå dybdelæring». Aktivdeltagelse nevnes ikke av Utdanningsdirektoratet i definisjon. Eleven forventes å reflektere og anvende, men det trenger ikke være ensbetydende med aktiv deltagelse.

Overføring er sterkt tilknyttet dybdelæring. Kunnskapsdepartementet (2015-2016, s. 33) beskriver typiske tegn ved dybdelæring er at eleven kan overføre det de har lært fra en situasjon eller sammenheng til en annen. Utdanningsdirektoratet (2019) viderefører delvis denne tankegangen, selv om de ikke har det med i sin definisjon. Utdanningsdirektoratet (2019) skriver dybdelæring som å lære noe så godt at du forstår sammenhenger og kan bruke det du har lært i nye situasjoner. Definisjon hos Utdanningsdirektoratet presiserer også at elevene vil anvende det de har lært på ulike måter. Samtidig skriver Kunnskapsdepartementet (2015, s.14) overflatelæring knyttes til et syn på undervisning som kunnskapsoverføring. Ved overflatelæring, så innlærer eleven kunnskap uten å sette den i sammenheng og den aktive eleven står ikke i sentrum.

Overføring blir altså brukt for å beskrive noe som foregår både ved dybdelæring og overflatelæring. Hva som er forskjellen ligger i hva eleven er forventet å overføre. Jeg tror derimot at det er to begreper i spill her. Den ene er overføring slik det er forstått i behaviorismen. Eleven mottar informasjon og innlærer læringsmaterialet er tilknyttet overføring ved overflatelæring. Det andre er basert på begrepet «transfer», som brukes når eleven skal overføre det de har lært fra en situasjon eller sammenheng til en annen og er tilknyttet overføring ved dybdelæring.

Anderson et.al. (2001, s.64-65), Biggs (1987) og begge NOU-ene beskriver at elever overfører kunnskap i meningsfull læring. Anderson et.al (2001) og de andre inkluderer hvordan elevene anvender analogier når de overfører. Altså er ikke overføringen direkte eller forhåndsbestemt. Den tilpasses av eleven for å passe problemet basert på hva som er kjent for eleven. Overføringen går altså i flere «retninger». Fra det eleven kan fra før, tilpasses det nye som skal læres, og videre vil elevene ha ulike måter for hvordan de overfører det nye som er lært til å løse nye oppgaver og problemer. Slik jeg forstår forståelse, vil det også virke tilbake

igjen, slik som forklart i den hermeneutiske sirkel. Overføring, slik jeg forstår det, vil være individuell og basert på elevens forkunnskaper og erfaring. Elevens inndragning av egne erfaringer og forkunnskaper i overføring er ikke dekket i beskrivelsene av overføring hos hverken Utdanningsdirektoratet eller i Stortingsmelding tekst (2015).

Hvis forkunnskaper og erfaringer er forutsetninger for overføring i dybdelæring, så vil elevene ha ulike utgangspunkt. Forkunnskaper og erfaringer som påvirker eleven er personlige og vil derfor også gi ulike resultat. En av de faktorene som påvirker elevens forkunnskaper og erfaring er alder. En ting er hvor mye erfaring og forkunnskaper eleven har hatt mulighet å tilegne seg på ulike trinn, men en annen ting er elevens kognitive utvikling. Elever på 1.trinn vil ha andre forutsetninger for å forstå et fenomen enn elever på videregående. Slik sett har Utdanningsdirektoratet tar hensyn til det når de lager kompetansemål med sammenheng i forventet progresjon i den nye digitale visningen. I tillegg må elevene som skal anvende dybdelæring kunne ha høy kapasitet for metakognitiv tenkning. De delene av metakognitiv tenkning som jeg konsentrer meg om er de som Biggs (1987) forklarer er aktive under metalæring.

En dyp framgangsmåte krever mer metalæring enn en overflatisk framgangsmåte (Biggs J. B., 1987, s. 104). Når elevene bruker en dybdetilnærming, anvender de også tidligere kunnskap og har en egeninteresse for det de skal lære. Altså er motivasjon og elevens forutsetninger også annerledes, enn ved en overflatisk tilnærming. Når elevens forutsetninger og interesse blir en faktor i elevens læring, må eleven kunne reflektere på en annen måte enn om de ikke var en faktor. Elevenes evne til å kontrollere og vurdere egen læring og hvordan det påvirket deres leseforståelse, er egenskaper som studiene viste elevene ikke klarte tilfredsstillende før de var omentrent 11-12 år. Biggs (1987) studie viste at det var en distinkt endring i hvordan elevens læring generelt kan forbedres ved at eleven hensiktsmessig anvender metalæring, imellom 14- og 17 årsalderen da elevens evne til selvkontroll var godt nok utviklet. Grunn til det sier Biggs (1987) er at for å forstå hvordan en best lærer krever betydelig kunnskap om en selv, selvinnsett, kunnskap om oppgaven og kunnskap om ulike læringsstrategier. Eleven må kunne metakognitiv holde orden i hvordan alle disse ulike faktorene påvirker hverandre og det må i tillegg være samsvar mellom motiv og framgangsmåte. Altså hensiktsmessig anvendelse av læringsstrategier.

Kunnskapsdepartementet (2015, s. 40) sier eleven forventes å kunne reflektere over og vurdere egen læring. De tilknytter videre evne til refleksjon og vurdering av egen læring enda

mer til dybdelæring, men beskriver ikke elevens evne til selvkontroll som en del av den metakognitive aktiviteten ved dybdelæring. Det gjør heller ikke Utdanningsdirektoratet (2019) når de skriver: «refleksjon over egen læring og bruker det vi har lært på ulike måter».

Selvkontroll påvirker dybdelæring på den måten at eleven må klare å kontrollere impulser og arbeidsminne på en hensiktsmessig måte. Elevene har ulike behov som inntreffer på samme tid og elevene må mestre å holde fokus på det de skal. I tillegg må eleven klare å vurdere ulike alternativer og dette krever også selvkontroll, da det kan være fristende å samarbeide med bestevenn selv om det ikke er det som gir best læring. «Locus of control» er forbundet med elevens personlige faktorer. Høy intern «locus of control» er forbundet med å motivere elever til å arbeide hardere hvis de tror de kan kontrollere utfallet. Når eleven forventes å ha selvkontroll over egne impulser før de er modne for det, gis det også ansvar for hvilket utfall de får basert på egen arbeidsinnsats. Press i form av forventninger som eleven ikke klarer å innfri kan føre til at eleven anvender overflatiske tilnærminger. Indre motivasjon, som forklart gjennom «locus of control» er noe annet.

Biggs (1984) studie viste at elevene ikke har god nok selvkontroll i 14-årsalderen, selv om de var oppmerksomme egne motiver og hvordan læringsstrategier måtte anvendes for å få ønsket resultat. Biggs (1987, s.103) presiserer hvordan den metakognitive prosessen er forventet å styre seg selv, men der det ikke går, må eleven arbeide sammen med læreren for å lære ulike læringsstrategier. Hvis lærerne da forventer elevene skal ha selvkontroll nok til å styre læringen basert på den metakognitive vurderingen de har gjort av egen læring, kan det ha negative konsekvenser for vurderingen læreren gjør av elevens arbeid. Om lærerne ikke forventer det, men kompetansemålene og læreplanene tilrettelegger for det, så kan lærerne havne i et dilemma.

Hvis det ikke er samsvar mellom elevens forutsetninger for å lære å lære, og kompetansemålene og læreplanens forventninger om elevens metakognitive kapasitet og progresjon. Kan lærerne bli nødt til å velge om de skal la elevens forutsetninger avgjøre hvordan de tilrettelegger eller om det skal være kompetansemålene og læreplan som avgjør. Eleven tester og, på ungdomsskolen, eksamener er basert på kompetansemålene og læreren må derfor forberede eleven for å kunne møte kravene satt i læreplan. Hvis disse målene forutsetter at eleven kan noe de ikke kan, vil eleven sitte igjen som taperen til slutt uavhengig av hva læreren gjør i undervisningen eller for å unngå dilemmaet som kan oppstå.

Det individuelle ved dybdeløring er noe som mangler i beskrivelsen av dybdeløring hos Kulturdepartementet. Kulturdepartementet (2015-2016, s.33) sier «lørerne ikke ga elevene god nok støtte til elevenes dybdeforståelse av lærestoffet». Det indikerer to ulike ting. For det første indikerer det at forståelse og dybdeløring er noe forutbestemt som elevene skal kunne oppnå og at det kan vurderes når eleven har nådd fram til dybden av forståelsen. Altså når eleven forstår dette prinsippet, så har eleven oppnådd forståelse og brukt dybdeløring. For det andre indikerer en slik forståelse av dybdeløring hvordan progresjon skal gjenkjennes i kompetansemålene i læreplanene. Når målet er satt, må lærerne være i stand til å vurdere de ulike stadiene av forståelse for å kunne hjelpe elevene videre. Dette er vist gjennom den nye digitale visningen av læreplan, der mål tilknyttes ved å referere til tidligere mål og til de målene som kommer etter. Altså er det forventinger til hva eleven skal kunne og ha erfaring om og disse uttrykkes ved hjelp av kompetansemålene slik de er designet av Utdanningsdirektoratet.

Styrt læring tilknyttes overflateløring, men for å hjelpe dybdeløring å bli mer tilpassningsdyktig, kan læreren arbeide med motivet for læring og eleven kan aktivt delta. Hvis læreren klarer å endre motivet til eleven slik at det er mer tilpasset det eleven skal lære, så kan eleven fortsatt bruke en dybdetilnærming for å løse oppgaven (Biggs J. B., 1987, s. 112). Dybdeløring vil derimot fortsatt ikke kunne forventes av alle elever i alle fag eller fagområder og av alle elever, da elevene har ulike forutsetninger. Den metakognitive kapasiteten vil være en forutsetning som avgjør om eleven kan anvende dybdeløring.

Evne til metaløring er blitt en vesentlig del av dybdeløringensbegrepet i alle styringsdokumentene jeg undersøkte. Ludvigsenutvalget (2014, s.35) beskriver hvordan «dybdeløring innebærer at elevene reflekterer over egen læring til å konstruere helhetlig og varig forståelse». Konstruksjon innebærer, slik jeg forstår det, at elevene vil skape en egen forståelse i samspillet mellom det som de skal lære og det de kan fra før. Resultatet av læringen kan derfor ikke være forutbestemt. Kunnskapsdepartementet (2015, s.40) forstår også elevens evne til å forstå egne læreprosesser som viktige for dybdeløring. Det individuelle ved dybdeløring, skriver Kunnskapsdepartementet (2015), er at tilbakemeldingene og utfordringer skal knyttes opp til hver enkelt elev. Det er ikke forutsetningene som er individuelle.

Selvkontroll og «locus of control» kan også tolkes i sammenheng med det Ludvigsenutvalget skrev, om at dybdeløring forutsetter at eleven kan gjøre valg. På den ene siden handler det

om elevens følelse av kontroll over utfallet. På den andre siden handler det om i hvor stor grad eleven får tilgang til å utøve kontroll. Altså gir selvk kontroll og «locus of control» både implikasjoner for elevens personlige faktorer og hvordan de påvirker dybdelæring, men også implikasjoner for elevens mulighet til å påvirke ulike deler av lærerens arbeidsprosess. På grunn av blant annet dette forutsetter dybdelæring aktiv deltagelse av eleven i de ulike delene av lærerens arbeidsprosess.

Dybdelæring, slik jeg forstår det, har noen forutsetninger. Forutsetningene er blant annet de situasjonsbetingede faktorene som jeg beskrev innledningsvis: oppgavedesign, læringsrommet og institusjonelle krav. I tillegg er det noen personlige faktorer og individuelle forutsetninger som påvirker dybdelæring: Elevens evne og kapasitet for metakognitiv tenkning, elevens evne til selvk kontroll, motivene, motivasjon og interesse som styrer hva eleven ønsker å lære noe om, erfaring, forkunnskaper og alder. Disse faktorene påvirker og synliggjør hvordan eleven overfører i dybdelæring, hvordan og når eleven lærer å lære i dybdelæring og hvordan aktiv deltagelse fra eleven er nødvendig i dybdelæring.

Dybdelæring er en individuell prosess og kan bidra til bedre læringsresultat. Eleven styrer prosessen og dybdeforståelsen av læringsmaterialet er dermed vanskelig å avgjøre på forhånd. Om dybdelæring fører til et bedre læringsresultat avhenger av at elevens motiver, personlige faktorer og individuelle forutsetninger og interesse, samsvarer med de institusjonelle kravene.

Definisjon av dybdelæring gitt av Utdanningsdirektoratet (2019):

Vi definerer dybdelæring som det å gradvis utvikle kunnskap og varig forståelse av begreper, metoder og sammenhenger i fag og mellom fagområder. Det innebærer at vi reflekterer over egen læring og bruker det vi har lært på ulike måter i kjente og ukjente situasjoner, alene eller sammen med andre.

Det individuelle ved dybdelæring og hvordan det påvirker dybdelæringsprosessen er ikke godt nok beskrevet i definisjonen av Utdanningsdirektoratet (2019). Erfaring og forkunnskaper og hvordan det påvirker overføringen i dybdelæring er eksempler på dette. Andre eksempler er hvordan metalæring forholder seg til selvk kontroll. Det vises der Utdanningsdirektoratet skriver «reflekterer over egen læring og bruker det på ulike måter». Utdanningsdirektoratet (2019) har ikke tatt med at det er hensiktsmessig bruk som avgjør om eleven får bedre resultat eller ikke. «Hensiktsmessig bruk» avhenger av blant annet elevens evne til selvk kontroll og metakognitive kapasitet.

Evne til selvkontroll og den metakognitive kapasiteten er igjen avhengig av elevens alder og andre personlig faktorer. På grunn av at dybdeløring er individuell, kan det også forstås som at den krever aktiv deltagelse av eleven i egne læreprosesser. Fra Stortingsmelding (2015) endres «elevens forståelse av begreper og sammenhenger» til i Utdanningsdirektoratet (2019) å bli «gradvis utvikle kunnskap og varig forståelse av begreper, metoder og sammenhenger i fag og mellom fagområder». Det er ikke lengere elevens forståelse, noe som tar bort det individuelle ved dybdeløring og fra aktiv deltagelse, da det viser hvordan forståelsen er individuell.

Samtidig adresseres ikke Utdanningsdirektoratet (2019) de situasjonsbetingede faktorene som avgjør om eleven vil anvende en dybdetilnærming eller ikke. De situasjonsbetingede faktorene ha sterk tilknytning til hvilken tilnærming elevene velger. Hvordan Utdanningsdirektoratet forstår hvordan de faktorene påvirker er ikke forklart. De situasjonsbetingede faktorene er avhengig av aktiv deltagelse og individuelle valg, da større læringsrom kan bidra til at elevene har flere valg og dermed kan aktivt delta og velge hvordan de vil arbeide. Oppgavene må være åpne nok til at de åpner opp for ulike tolkninger og dermed ulike resultat. Institusjonelle krav diktere hva som aksepters som læring og oppnådd kompetanse i de ulike fagene. Hvordan det forholder seg til dybdeløring er ikke problematisert eller forklart. Det som de situasjonsbetingede faktorene derimot viser, er at aktiv deltagelse og individuelle tilpasninger er forutsetninger for dybdeløring.

Slik jeg forstår det, så har begrepet endret sitt semantiske meningsinnhold.

## 6.2 Hvordan forstår lærerne dybdeløring? Hvilke implikasjoner har lærernes forståelse for de ulike delene av lærerens arbeidsprosess?

Dybdeløring er for lærerne et begrepet som inneholder ulike aspekter. Løring generelt forstår lærerne som å inneholde elevens forutsetninger, erfaring, evner, interesse og motivasjon. Det er derimot usikkert om lærerne forstår implikasjonene interesse har for dybdeløring, og hvordan disse ulike faktorene som påvirkes av elevens interesse er styrende for dybdeløringprosessen. Noen av de beskriver hvordan de forstår overføring i dybdeløring, som en måte å identifisere om eleven har forstått noe faglig. Andre inkluderte elevens forkunnskaper og erfaring som en del av forutsetningen for overføring i dybdeløring. Om eleven klarer å anvende kunnskap eller ferdigheter i eller mellom et fag eller fagområde, er en måte å vurdere og planlegge undervisning basert på dybdeløring. Når eleven kan noe veldig godt, så beskriver noen av lærerne, at eleven også kan anvende kunnskapen eller ferdigheten.

Vurderingen av dybdelæring påvirker også hvordan lærerne tenker de skal planlegge undervisningen.

For å tilrettelegge for at eleven skal kunne overføre, så må undervisningen følge en meningsfull sammenheng og progresjon. På den ene siden vil elevene lære tallene før de lærer addisjon. På den andre siden vil det være områder i og mellom fag og fagområder som berører hverandre der det kan være naturlig for lærerne å samordne timeplan. Lærernes fokus på den faglige progresjon og den faglige forståelsen til den enkelte elev er et viktig og nødvendig fokus. Slik Lærer 2 sa: «det kan heller ikke være fri flyt». Problemet med styrt læring og forventet progresjon, eller forståelse som et resultat av sammenheng i undervisning på tvers av fag, indikerer at lærerne til en viss grad forstår dybdelæring til å kunne være styrt læring. Biggs (1987) har vist hvordan styrt læring assosieres med en overflatisk tilnærming.

Lærerne forsto også timeplan og leseplikten som et hinder for effektivt samarbeid mellom lærerne og for elevenes dybdelæringsprosess. Noen av lærerne ga inntrykk av at det var lite tid til samarbeid når lærernes timeplan i utgangspunkt var fastsatt og de hadde for lite tid å planlegge gode undervisningsopplegg sammen. Ludvigsenutvalget pekte på utfordringer med stofftrengsel i skolen og hvordan dette kunne være et hinder for dybdelæringsprosessen. Altså kan det tyde på at det er for lite tid til å samordne tema, da timeplanene ikke er samordnet i utgangspunktet. I de fagene lærerne kunne ha samarbeidet, så er de opptatte og ledige på ulike tidspunkt. Lærerne beskriver enkelte kompetansemål i læreplan som noe de bare må «komme igjennom» og at de derfor ikke har mulighet å starte et samarbeid med andre lærere. Selv om det hadde vært naturlig.

Samtidig sa lærerne at de arbeidet sammen og planla i lag. Problemet kan derfor oppfattes ulikt av ulike lærerne. Lærer 1 tenkte samarbeid med ulike tema kunne skape rom i timeplan, da man får gjennomgått flere kompetansemål på en gang og dermed gi mer plass til andre kompetansemål. Det krever derimot at læreren klarer å følge med at hver enkelt elev forstår og møter kravene satt i hvert enkelt kompetansemål i de ulike læreplanene, slik at eleven også kan vurderes individuelt i hvert fag. Lærer 6 sa at dybdeprosessen i fag som læreren ikke hadde fagkompetanse i kan være utfordrende å vurdere. I tillegg beskriver lærerne hvordan læringsrommet er blitt større. Elevene har tilgang til informasjon fra mange ulike kilder og dermed har ikke lærerne like mye kontroll over informasjon elevene har tilgjengelig. Lærer 6 beskrev hvordan en åpen oppgave og god oppgavedesign kan bidra slik at elevene kan svare basert på egne forutsetninger og interesse. Utfordringen for lærerne kan bli å vurdere

elevenes dybdelæring i de ulike fagene. For å kunne ha en mulighet for å vurdere, må lærerne arbeide tett sammen, både med andre lærere og elevene.

Når det kom til å samarbeide i utførelsesdelen av undervisningen, så beskrev lærerne utfordringer tilknyttet rolleforståelse. Lærerne beskrev hvordan lærerne har hatt en tendens til å arbeide mer «ved siden av hverandre» og «overlapper hverandre», enn at de arbeider sammen. Koblingene og sammenhengen mellom fagene er ikke gjort eksplisitt, men mer implisitt og er derfor ikke tydelig nok. Hva lærerne har ansvar for er basert på deres faglige kompetanse. Hvis læreren har norsk, så er det kompetansemålene i norsk det lærerne har ansvaret for. Slik lærerne forstår dybdelæring, så krever det at lærerne må endre forståelse av hva lærerens rolle er. Læreren blir mer en veileder og skal kunne veilede på tvers av fag. For lærerne representerer det endring i hvordan de arbeider sammen og med elevene. Forståelsen av lærerne som veiledere deler også Biggs (1987). Ludvigsenutvalget i begge NOU-ene beskriver også hvordan dybdelæring setter krav til lærernes pedagogiske og didaktiske kompetanse. For at lærerne skal kunne tilpasse egen praksis etter det nye som forsterkes eller presenteres i fagfornyelsen vil de måtte ha kompetanse i å forstå hvordan de selv påvirker, bidrar og tilrettelegger for dybdelæring og hva som kan hindre dybdelæring.

Elevenes rolle i de ulike delene av lærerens arbeidsprosess endres, ifølge lærerne, ved innføringen av dybdelæring. Dybdelæring representerer nye forutsetninger for hva eleven skal mestre for å kunne få en større rolle og være en aktiv part av lærernes arbeidsprosess. Elevene vil ha ulike forutsetninger for å kunne aktivt delta, ifølge lærerne. Lærerne beskriver hvordan ulike elever uttrykker seg forskjellig og dette vil påvirke hvordan de kan aktivt delta. Avgjørende faktorer for aktiv deltagelse påvirkes av elevens modenhet, alder, evner, forkunnskaper, interesse og motivasjon.

Lærerne var delte i deres beskrivelser for når eleven skulle aktivt delta i de ulike delene av lærernes arbeidsprosess. Alle lærerne beskrev elevene som aktiv deltagende under utførelsesdelen av undervisningen. Det hadde jeg en forventning om, da det er i utførelsen elevene tradisjonelt er forventet å delta. Lærerne beskrev hvordan elevene kunne ta valg når det kom til arbeidsmetode og være med å bestemme ulike tema for å aktivt delta i undervisningen. I tillegg skulle eleven evne å vurdere seg selv og egen arbeidsprosess. Å gi en vurdering av sin egen arbeidsprosess forstår jeg også som en måte for elevene å anvende kognitiv tenkning, men det er ikke den vurderingen som er den viktige i dybdelæring, ifølge Biggs (1987). Det er elevens vurdering av egen vurdering og hva som påvirker den



vurderingen som er den metakognitive tenkningen og den kan være vanskeligere. Biggs (1987) forklarer også dybdeløring å være avhengig av elevens alder, da de personlige faktorene påvirker den metakognitive kapasiteten til den enkelte elev. De personlige faktorene hadde større sammenheng med dybdeløring enn noen andre tilnærminger.

Lørerne beskrev også hvordan alder og modning påvirker elevens vurdering av eget arbeid, da de sa elevene har ulike forutsetninger. Basert på den vurderingen av eget arbeid, så skal eleven endre framgangsmåte eller planlegge den videre arbeidsprosessen. Ikke alle elever klarer dette som et selvstendig arbeid. Lørerne må dermed arbeide tett med eleven slik at lørerne kan veilede og tilpasse basert på hver enkelt elevs forutsetninger og hva eleven mestrer og ikke mestrer å gjøre selvstendig.

Med utgangspunkt i Biggs (1987) forståelse av metakognisjon som en annenordens kognitiv konstruksjon, så blir metaløring også tilknyttet «å lære å lære». Lører 1 beskrev hvordan elever ofte ikke evner å gjøre gode valg for seg selv, da elevene velger det de har lyst til heller enn det som fremmer løringen hos den enkelte elev. Lørerne opplever at elever på ungdomsskolen ikke alltid mestrer å skille mellom lyst og behov. Dette forklarer Biggs (1987) når han sier «selvkontroll ser ut til å utvikles senere enn andre deler som er aktivisert ved metakognitiv løring». Elevene kan uttrykke og vurdere behov og ønsker, men de har ikke nok selvkontroll til å anvende metaløring på en hensiktsmessig måte. Lørerne forventer ikke at elevene skal gjøre det heller.

Samarbeid mellom elev og lører, der lørerne gir løsningsalternativer til eleven, forstår Biggs (1987, s.111) som overflateløring. Overføringer ble også beskrevet av noen av lørerne med forventning om at eleven skal overføre det nye som er lært til noe annet og at disse sammenhengene allerede var gitt. Altså at identifisering av de riktige sammenhengene bidrar til lørernes vurdering om eleven hadde dybdelørt. Det individuelle ved overføring i dybdeløring forsvinner litt når lørerne beskriver det slik. Jeg forsto ikke lørerne til å mene at elevene ikke trengte individuelle tilpasninger, men det tar bort noe fra overføringsbegrepet i dybdeløring.

Det kan være et tegn på hva som kan skje når overføringsbegrepet ikke er presisert og gir elevene forutsetninger de ikke har, så kan det resultere i at lørerne konstruerer en forståelse som er samsvarer bedre med den forståelsen de allerede har av hva det vil si å lære i skolen. Altså at kompetansemålet og læreplan alene er det som gir retning for hva eleven skal kunne.

Lærerne vet at alle elever ikke klarer «å lære å lære» på egenhånd, så det de tenker som alternativ er at de kan veilede de. Slik jeg forstår Biggs (1987), så kan veiledningen resultere i noe annet enn dybdelæring. Det avhenger av om læreren hjelper eleven med å endre motivet eller om læreren forsøker å styre eleven mot mere akseptable mål. Det er ikke dermed sagt at veiledningen ikke er nødvendig og at elevene skal kunne gjøre som de vil, men at dybdelæring ikke er forenelig med skolen på mange områder. Ved å gi dybdelæring et nytt semantisk meningsinnhold, kan en av konsekvensene være at elevene ikke dybdelærer, men overflatelærer. Biggs (1987) forklarte hvordan en fullstendig dybdetilnærming er den som er minst tilpasningsdyktig av alle tilnærminger, da den er sterkest forbundet til personligheten. NOU-ene beskriver også hvordan elevene vil ha ulike utgangspunkt for å analysere, løse problemer og reflektere over egen læring.

Det kan også virke som at overflatelæring er blitt noe som lærerne assosierer med noe negativt. Det kan ha sammenheng med at overflatelæring er forstått i sammenheng med et læringssyn med en del negative premisser. Lærerne forsto at elevene trengte en del grunnleggende ferdigheter og kunnskap for å kunne utvikle forståelsen i og mellom fag og fagområder. Dermed er ikke dybdelæring i alt for alle (NOU, 2014: 7). Hvordan lærerne skal balansere behovet for individuell tilpassning, med behovet for grunnleggende ferdigheter, og samtidig tilrettelegge for dybdelæring framstår for meg som problematisk.

Slik jeg forstår det, så framstår det som om usikkerheten rundt bredde og dybde kommer av at lærerne ikke helt vet hvordan de skal tilrettelegge for hver enkelt elevs individuelle erfaring og forforståelse i undervisningen, mens de samtidig skal ha et faglig fokus og progresjon. Mange ganger forklarer lærerne dybdelæring nært opp mot det jeg forstår som faglig fordypning. Utdanningsdirektoratet (2019) presiserer at dybdelæring er mer enn faglig fordypning. Uavhengig av denne beskrivelsen, så viser Utdanningsdirektoratet i de ulike læreplanene, forventet progresjon i fagene. Slik jeg forstår det, kan det skape en tolkning som leder til at dybdelæring også er faglig fordypning. Noe jeg forstår dybdelæring ikke er.

Dette kan forstås som en konflikt mellom hva læreren tenker dybdelæring er, og at læreren vet at eleven ikke kan gjøre som de vil. Resultatet av det blir at elevene skal arbeide individuelt med tema som læreren presenterer og identifisere sammenhenger som allerede er forventet at eleven skal finne. Arbeide til læreren blir å hjelpe eleven ved å styre eleven i riktig retning ved at lærerne underviser godt i emnene de har. Elevene skal få en rød tråd i undervisningen.

Lærernes problematisering av balansen mellom klasseledelse, progresjon, faglige fokus, individuelle forutsetninger og «fri flyt» er noe som kan indikere et problematisk forhold mellom styrt og ikke styrt læring. Den individuelle tilpasningen kan utfordre læreren ved at eleven har kompetansemål som det er forventet at eleven skal oppnå. Lærerne stilte også spørsmåltegn med hvordan de skal karaktersette forståelse?

Slik jeg tolket lærernes spørsmål om karaktersetting av forståelse, så gjaldt dette generelle vurderingskriterier som skulle gjelde alle elevene. Slik Lærer 2 sa: «det er veldig lett å karaktersette å kunne navnet på fem fylker, men når det blir den her dybdelæringa, at du skal forstå noe større?». Lærer 7 sa at lærerne ikke kan kontrollere elevenes forståelse. Dette ga meg en indikasjon på at lærerne forstår at forståelse er noe som er individuelt tilknyttet hver enkelt elev, men at det dermed ble andre utfordringer.

Verbendringene i kompetansemålene krever at lærerne blant annet vurderer eleven etter andre kriterier enn i LK06. Eksemplet av kompetansemålene jeg gir på s.81, gir retning for hvordan undervisningen skal utføres og hva eleven er forventet å kunne i fagfornyelsen. Eleven skal planlegge og gjennomføre, beskrive og drøfte. Verbene kan vurderes i sammenheng med verbene presentert i tabell 2, s.46. «Å planlegge» er plassert under «å skape», «å gjennomføre» under «anvendelse», «beskrive» under «å huske» og «å drøfte» under «å forstå». Altså berører verbene nr.1, 2, 3 og 6 i den kognitive prosessdimensjon. LK06 verb berører verb kategorisert i den kognitive prosessdimensjon nr.1, 2 og 3. Altså var ikke eleven i LK06 forventet på samme måte å skape, som er brukt i kompetansemålet i fagfornyelsen der verbet «å planlegge» er plassert under «å skape».

I tillegg til verbendringene er innholdet ulikt. Fra å være veldig spesifikke faktorer eller områder som er mål for opplæringen, er det blitt mer generelt. Dermed åpner verbendringen og endring i innholdet opp for ulike tilnærminger. Ved at elevene har ulike tilnærminger, så vil også det bli vanskeligere for lærerne å gi generelle vurderingskriterier som karakterer er basert på. Dybdelæring vil også bety for lærerne at de endrer hvordan de arbeider i alle de ulike delene av arbeidsprosessen, basert på blant annet verbendringen.

Lærer 6 beskrev hvordan lærerne kunne bruke verbendringene og definisjonene gitt de ulike verbene av Utdanningsdirektoratet, til å sammen med eleven skape en forståelse av for eksempel hva det vil si «å drøfte». Det kan forstås som et samspill mellom elev og lærer, der forståelsen av «å drøfte» er noe som skapes imellom dem, der elevens forståelse påvirker læreren på samme måte som læreren intenderer å påvirke eleven. Den kritiske

hermeneutikken beskriver hvordan forskjeller i maktforhold kan være problematisk når forståelse skal skapes i samspill mellom to personer. Definisjonsmakt i forholdet mellom lærer og elev beskriver også lærerne når de forsøker å forklare balanseforholdet mellom aktivdeltagelse og klasseledelse.

Forholdet mellom lærer og elev er dynamisk, men det krever også ledelse. Dermed blir det et ubalansert maktforhold som også bidrar med å gi definisjonsmakt til læreren. Denne makten er også en legitim makt. Lærerne har mer kunnskap og skal bidra til økt forståelse og læring hos elevene. Lærer 1 beskrev hvordan undervisningen kunne starte med begrepsavklaring først. Slik jeg forstår det, så impliserer det at læreren gir en definisjon av hva begrepet er og hva det ikke er.

Ifølge Biggs (1987) er, som nevnt mange ganger, dybdelæring ikke forenelig med målstyrt læring. Dybdelæring forutsetter at eleven kan lage egne mål. Det er også vanskelig å forestille seg at alle elever, til tross av verbendringen, kan gjøre det som er forventet i målet tilfredsstillende, til enhver tid, og i et hvert kompetansemål. Alle styringsdokumentene er enige i dette når de beskriver hvordan elevene er forskjellige og har ulike forutsetninger. Det blir derfor utfordrende å finne ut hva de elevene skal gjøre i stedet? Er det da slik som Biggs (1987) beskriver at lærerne må tilrettelegge for en form for mestringslæring?

Et annet alternativ kan være at lærerne anvender en form for stillaselæring (scaffolding), slik det er forstått hos Vygotskij. Elev og lærer arbeider sammen for å finne nærmeste utviklingssone og tilrettelegger undervisningen deretter. Begge disse formene for læring, slik jeg forstår det, er mer styrt enn det dybdelæring er hos Biggs (1987). Mestringslæring og stillaselæring kan bidra til at eleven får en mer sentral rolle i eget undervisningsopplegg og at det blir mer individuell tilpasning. Det kan også bidra til at elever som ikke mestrer skolen så godt, kjenner på mer motivasjon og interesse og dermed øker sannsynligheten for at de kan anvende dybdelæring i skolen på lang sikt.

Endringene av verbene blir på den måten et annet uttrykk for at forventningene til elevene endres, men at det ikke kan garantere for at alle elever har de riktige forutsetningene for å få det til. Biggs (1987) forklarer hvordan elevene kan ha vanskeligheter med de ulike forutsetninger for dybdelæring på ulike alderstrinn og basert på de personlige faktorene som påvirker dybdelæringsprosessen. Hvis læreplanene designes slik at det er en forventet progresjon, og at elevene skal kunne anvende en dybdetilnærming når de ikke kan det, så vil

skolen favorisere enkelte elever som har de forutsetningene som er best tilpasset det som er i overensstemmelse med måten dybdelæring er forstått, definert og beskrevet.

Slik jeg tolker lærernes forståelse av dybdelæring så representerer det noe nytt for lærerne. Mange av områdene de beskriver er allerede en del av deres praksis, men slik jeg forstår det, så representere fagfornyelsen endringer. Det jeg er usikker på, er om de forstår helt forskjellen mellom faglig fordypning og dybdelæring. I tillegg beskriver de et misforhold mellom hva som forventes av elevene og elevenes forutsetninger. Slik jeg tolker det, så forstår de at dybdelæring er en individuell prosess, men at elevenes forutsetninger ikke bestandig er tilstede for at dybdelæring kan forekomme som en individuell prosess. Dermed beskriver de dybdelæring som på mange områder er styrt læring.

De motstridende hensynene som elevens forutsetninger og de institusjonelle kravene, som jeg tolket fra lærernes beskrivelser, kan gi noen implikasjoner for praksis. I verste fall ender eleven opp med en ny form for overflatelæring, hvor det eneste som endres er hva som forventes at eleven skal kunne. I stedet for fakta, så skal eleven innlære nye sammenhenger.

Med nye krav til hva som forventes at elevene skal gjøre og kunne, må lærerne arbeide annerledes i alle delene av arbeidsprosessen. Lærerne må inkludere elevene mer i de ulike delene og arbeide mer sammen med andre lærere. Mer samarbeid mellom lærerne er noe som kan være utfordrende på grunn av blant annet ulik fagkompetanse, timeplan, leseplikt, ansvar og rolleforståelse. Lærerne framstår forberedt på vurderingen de forventes å gjøre fortløpende sammen med eleven, men beskriver utfordringer med å gi generelle vurderingskriterier basert på elevens individuelle forståelse.

Dybdelæring endrer lærernes rolleforståelse og dermed påvirker det også forholdet mellom lærer og elev. Lærerne skal ikke lengre styre elevene like mye, de skal bli mer som veiledere. Noen av lærerne stilte spørsmålsteget ved balansen mellom klasseledelse og aktiv deltagelse. Lærerne må avgi kontroll og dermed blir også mer ansvar og kontroll gitt elevene. Lærerne beskrev hvordan alle elever ikke har forutsetningene til å håndtere mer kontroll og ansvar på en hensiktsmessig måte. De viste til at elevene ofte ikke er modne nok til å ta valg basert på behov i stedet for lyst. I tillegg mangler noen elever på ungdomsskolen metakognitiv kapasitet, for eksempel nok kunnskap om læringsstrategier og evne til å reflektere over egen læring. For å kompensere for elevenes manglende forutsetninger for å gjøre det som kreves av dem, så må lærerne veilede og hjelpe dem med disse tingene. Dybdelæring vil dermed kreve mer samarbeid mellom elev og lærer.



## 7 Avslutning

Slik jeg forstår dybdelæring, så er dybdelæring en individuell læringsprosess, som er aktivert når individet er interessert i det som det skal læres. Sammen med de situasjonsbetingede faktorene, skaper interessen et annet motiv ved dybdelæring enn ved overflatelæring.

Dybdelæring skaper et ønske om å lære og forstå. Slik kan dybdelæring forstås som å være en prosess som kan føre til at individet får mye kunnskap om et emne, fenomen eller tema.

Dybdelæring er nært tilknyttet personligheten og læring må derfor introduseres på elevens premisser. Den enkeltes personlig faktorer og forutsetninger, sammen med interesse bidrar med å styre dybdelæringsprosessen og dermed også læringsresultatet.

Basert på en slik forståelse kan dybdelæring være utfordrende å tilpasse for i skolen i dag.

Det er vanskelig å forestille seg hvordan dybdelæring skal passe med de institusjonelle kravene og rammene som er satt. Ved å endre det semantiske meningsinnholdet til dybdelæring, så kan dybdelæring bli mer tilpasset og anvendelig i skolen. Det er derimot problematisk å fortsatt kalle det dybdelæring om meningsinnholdet endres. Lærerne beskriver også noen av disse problemene som oppstår når dybdelæring skal tilpasses institusjonelle krav og rammer.

Lærerne beskrev dybdelæring som å inneholde mer aktiv deltagelse fra eleven enn det som det har vært tidligere. Elevene skal delta i alle delene av lærernes arbeidsprosess, men om de får tilgang og mulighet til å aktivt delta vil variere. Lærerne problematisert forholdet mellom aktiv deltagelse og klasseledelse. Elevene vil ha ulike forutsetninger for å kunne ta gode valg for dem selv. I planleggingsfasen kommer mange av lærerne med eksemplet at elevene kan bidra med å foreslå tema. Lærerne forventer mye og variert aktivitet i utførelsesdelen og i denne delen kan elevene delta og velge mer enn i de andre to delene.

Vurdering var noe som lærerne beskrev ulike utfordringer med. Når det kom til elevens aktive deltagelse, så inkluderte de fleste lærerne eleven som en del av vurderingen av læringsprosessen. Det ble beskrevet som fremovermeldinger, der eleven skal vurdere sammen med læreren hva de har gjort og veien videre. De forventer ikke at elever på ungdomsskolen klarer å reflektere og vurdere egen læring som et selvstendig arbeid, men kommer til å trenge hjelp og veiledning fra lærerne. Elevene har ulike behov og forutsetninger for å kunne ta gode valg for dem selv og egen læring.

Noen lærere sa det ville bli vanskelig å vurdere den fagspesifikke progresjon i fag som ikke var deres. Det kan gjøre det utfordrende å vurdere om elevene bruker kunnskap på tvers av

fag og fagområder. Dermed ville dybdelæring kreve mer samarbeid mellom lærerne. Samarbeid ga ulike utfordringer som ulik fagkompetanse, timeplan, leseplikt, ansvar og rolleforståelse.

Dybdelæring bidrar uavhengig av dette med noen elementer til skolen, som styringsdokumentene og lærerne på en eller annen måte beskriver mangler i skolen, eller trenger mer fokus. Dybdelæring vil, slik jeg forstår det, kreve en form for radikal frihet, som skolen ikke har mulighet å tilrettelegge for med de institusjonelle kravene og rammene som eksisterer i dag. Det kan være at de elementene som er tilpasningsdyktige i skolen og som blir tatt fram som viktige av lærerne og styringsdokumentene for elevens læring generelt, er de som bør få mer fokus. Individuell tilpasning, aktiv deltagelse, å lære å lære (metakognitiv tenkning, lærestrategier), motivasjon, mestring, elevens forkunnskaper og forutsetning, og anvendelse av kunnskap og ferdigheter, er alle elementer som kan være tegn på eller forutsetninger for dybdelæring.

Kombinasjonen av disse alene trenger derimot ikke å føre til dybdelæring. Individuell tilpasning og hvordan den individuelle tilpasningen forholder seg til dybdelæring må være tydelig. Hvordan individuell tilpasning i dybdelæring påvirker de institusjonelle kravene og rammene som skolen har, bør også vurderes. Å lære å lære og anvendelse av kunnskap fører til et bedre resultat, hvis anvendelsen er hensiktsmessig. «Å bruke» alene er ikke presist nok forklart, slik det er gjort hos Utdanningsdirektoratet. Melby-Lervåg (2019) problematisert i hennes kritikk, hvordan utdanningsfarsotter anvender generelle teoretiske beskrivelser av innholdet i definisjonene av begreper. Definisjonen som er gitt er: «å gradvis utvikle sin forståelse av begreper og sammenhenger innenfor et fagområde, og forståelse av temaer og problemstillinger som går på tvers av fag- eller kunnskapsområder» (Fullan, McEachen, & Quinn, 2018). Utdanningsdirektoratet (2019) framstår å ha beskrevet dybdelæring med en del slike generelle kriterier: «Vi definerer dybdelæring som det å gradvis utvikle kunnskap og varig forståelse av begreper, metoder og sammenhenger i fag og mellom fagområder. Det innebærer at vi reflekterer over egen læring og bruker det vi har lært på ulike måter i kjente og ukjente situasjoner, alene eller sammen med andre».

Implementering av innholdet i dybdelæring vil dermed gi lærerne og de som arbeider med elevene i skolen ulike utfordringer som kan forsterkes av institusjonelle rammer og krav. Et presist og konsist meningsinnhold i begrepet kan bidra med å vurdere hva som må endres for å imøtekomme noen av disse utfordringene



## 8 Referanser

- Anderson (R), L. W., Krathwohl (R), D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., . . . Wittrock, M. C. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing - A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Biggs, J. B. (1987). *Student Approaches to Learning and Studying*. Melbourne: ERIC.
- Biggs, J. B. (u.d.). *Academic*. Hentet fra John Biggs: <http://www.johnbiggs.com.au/academic/>
- Biggs, J. B., Kember, D., & Leung, D. Y. (2001). The Revised Two Factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71, ss. 133-149.
- Block, J. H., & Burns, R. B. (2006, august 28). Mastery Learning. *JSTOR*, ss. 3-49.
- Brinkmann, S., & Tanggaard, L. (. (2012). *Kvalitative metoder - empiri og teoriutvikling*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Crotty, M. (1998). Introduction: The research process. I M. Crotty, *The foundations of social research : meaning and perspective in the research process* (ss. 1-17). London: Sage.
- Dalland, C. P., & Klette, K. (2016). Individual teaching methods: Work plans as a tool for promoting self-regulated learning in lower secondary classrooms? *Education Inquiry*.
- Danielsen, A. G. (2010, 06). Lærerens møte med elevene og selvregulert læring på ungdomstrinnet. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, ss. 462-475.
- Fullan, M., McEachen, J., & Quinn, J. (2018). *Dybdelæring*. 2018: Cappelen damm akademisk.
- Gadamer, H. G. (2010). *Forforståelsens filosofi - Utvalgte hermeneutiske skrifter (3.utg. H. Jordheim, overs.)*. Oslo: Cappelen.
- Gilje, N., & Grimen, H. (1993). Forklaringstyper/Hermeneutikk: forståelse og mening. I N. G. Grimen, *Samfunnsvitenskapene forutsetninger: innføring i samfunnsvitenskapenes vitenskapsfilosofi (3.prøveutg.)* (ss. 106-174). Oslo: Universitetsforlaget.
- Hopfenbeck, T. N. (2011, 05). Fra teoretiske modeller til klasseromspraksis: Hvordan fremme selvregulert læring? *Norsk pedagogisk tidsskrift*, ss. 360-373.
- Højberg, H. (2013). Hermeneutik - Forståelse og fortolkning i samfundsvidenskabene. I L. B. Fuglsang, P. Olsen, & K. Rasborg, *Videnskabsteori i samfundsvidenskabene, på tværs af fagkulturer og paradigmer (3.utg.)* (ss. 289-324). Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Jenssen, E. S., Fossøy, I., & Uglum, M. I. (2020, Vol.14, Nr.2). Hvordan kommer lærerens støtte for læring til uttrykk gjennom klasseromssamtalen. *Nordisk tidsskrift for utdanning og praksis*, ss. 20-37.
- Klette, K., Sahlström, F., Blikstad-Balas, M., Luoto, J., Marie Tanner, Tengberg, M., . . . Slotte, A. (2018, 9:1 57-77). Justice through participation: student engagement in Nordic classrooms. *Education Inquiry*.
- Kleven, T., & Hjordemaal, F. R. (2018). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode - En hjelp til kritisk tolkning og vurdering (3.utg.)*. Bergen: Fagbokforlaget.

- Kunnskapsdepartementet. (2015). *Fag - Fordypning - Forståelse, En fornyelse av kunnskapsløftet (Meld. St. 28 (2015-2016))*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-28-20152016/id2483955/?ch=1>
- Kunnskapsdepartementet. (2018, juni 26). *Fornyer innholdet i skolen*. Hentet fra Regjeringen.no: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/forny-er-innholdet-i-skolen/id2606028/?expand=factbox2606062>
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju (2. utg.)*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Landfald, Ø. F. (2016). *Dybdeløring - En teoretisk studie av dybdeløringsbegrepet og dets betydning for elever i skolen (Mastergradsavhandling)*. Universitetet i Oslo, Oslo, Norge.
- Løvli, A. S. (2018, mai 18). *Utdanning for bærekraftig utvikling og dybdeløring i naturfag - Et marint søppelprosjekt. Norge*. Hentet fra [https://nordopen.nord.no/nord-xmlui/bitstream/handle/11250/2566694/Master\\_L%C3%B8vli.pdf?sequence=1](https://nordopen.nord.no/nord-xmlui/bitstream/handle/11250/2566694/Master_L%C3%B8vli.pdf?sequence=1)
- Marton, F., & Säljö, R. (1976, February). On Qualitative Differences in Learning : I-Outcome and prosess. *British Journal of Educational Psychology vol.46*, ss. 4-11.
- Melby-Lervåg, M. (2019, 01 28). *Dybdeløring - en ny utdanningsfarsott? NOASP*, ss. 1-4.
- Merriam Webster. (u.d.). *Executice control*. Hentet fra Merriam Webster: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/executive%20control>
- Myers , M., & Paris, S. G. (1978). Children's Metacognitive Knowledge about reading. *Journal of Educational Psychology Vol. 70, Nr.5*, ss. 680-690.
- Nerland, M.-B. S., & Vika, J. (2019, mai 31). *Litteraturlaboratorium -en praksis for muntlighet og dybdeløring i norskfaget? Stavanger, Norge*.
- NESH. (2016, April). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi (4. utg.)*. Oslo, Norge.
- NOU. (2014: 7). *Elevenes læring i fremtidens skole*. Oslo: Regjeringen.
- NOU. (2015: 8). *Fremtidens skole — Fornyelse av fag og kompetanser*. Oslo: Regjeringen.
- Nyeng, F. (2018). *Nøkkeltbegreper i forskningsmetode og vitenskapsteori (2. opplag)*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Ottesen, G. (4/2011). *Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk – riktig intensjon, men feil virkemiddel. Uniped*, ss. 34-47.
- Rakhola, M., & Nilsen, L. (2019). *Dybdeløring-fra begrep og metode,til læringssyn (Mastergradsavhandling)*. Universitetet i Tromsø, Alta, Norge.
- Remmen, K. B. (2020, april 16). *Geografi i videregående skole i Fagfornyelsen:Forslag til et rammeverk for feltarbeid somfremmer dybdeløring. Norsk Geografisk Tidsskrift*.
- Sahlström, F. (1999). *Up the hill backwards: On interactional constraints and affordances for equity-constitution in the classrooms of the Swedish comprehensive school*. Uppsala, Sverige.
- Sambell, K., Brown, S., & Graham, L. (2017). *Proffessionalism in practice - Key Directions in Higher Education Learning, teaching and assessment*. Cham: Palgrave macmillan.
- Svartdal, F. (2013, Desember 29). *Locus of control*. Hentet fra Store norske leksikon: [https://snl.no/locus\\_of\\_control](https://snl.no/locus_of_control)

- Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse (4.utg.)*. Bergen: Fagbokforlaget.
- The Room 241 Team. (2012, November 6). *What is Rote Learning—and is it Effective? A Battle Between Memory and Intelligence*. Hentet fra Room 241: <https://education.cu-portland.edu/blog/classroom-resources/what-is-rote-learning/>
- Utdanningsdirektoratet. (2017, 09 15). *Kjerneelementer - fag i grunnskolen og gjennomgående fag i VGO*. Hentet fra Utdanningsdirektoratet: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/fagfornyelsen/kjerneelementer/>
- Utdanningsdirektoratet. (2019, 3 13). *Dybdeløring*. Hentet fra Utdanningsdirektoratet: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/dybdeløring/>
- Utdanningsdirektoratet. (u.d.). *Om overordnet del*. Hentet fra <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/om-overordnet-del/>
- Österlind, E. (1998). *Disciplinering via frihet: elevers planering av sitt eget arbete*. Uppsala, Sverige.
- Østern, T. P., Dahl, T., Strømme, A., Petersen, J. A., Østern, A.-L., & Selander, S. (2019). *Dybdeløring - en flerfaglig, relasjonell og skapende tilnærming*. Oslo: Universitetsforlaget.

Vedlegg nr.1: Informasjonsskriv med samtykkeerklæring

Forespørsel om deltagelse i masterprosjektet

«Hva er dybdelæring og hvordan skal dybdelæring implementeres i undervisningen?»

**Bakgrunn og formål**

Jeg, Camilla Takøy, er masterstudent ved UiT Norges arktiske universitet på studiet Pedagogikk. I mitt masterarbeid ønsker jeg å få ungdomsskolelærerens forståelse av begrepet dybdelæring og hvordan lærerne skal planlegge for denne formen for læring i deres undervisning. Temaet vil jeg undersøke gjennom å utføre individuelle intervjuer av lærere i ungdomsskolen.

**Hva innebærer deltagelse i masterprosjektet?**

Det vil bli gjennomført individuelle intervjusamtaler med lærere i ungdomsskolen, hver vil vare omtrent 30-60 min. Intervjuet vil finne sted i deltakerens kommune fortløpende i november 2019. Det vil bli benyttet diktafon under intervjusamtalene. Deltakerne vil bli anonymisert i publiseringen av masteroppgaven og eventuelle vitenskapelige artikler i etterkant, og det skal ikke innhentes personsensitive opplysninger i prosjektet.

Som nevnt ovenfor skal intervjuet handle om dybdelæring. Spørsmålene som blir stilt vil omhandle dette temaet. Hensikten med studien er å få en større forståelse av begrepet dybdelæring og hvordan lærere forstår og planlegger undervisning i henhold kjerneelementene i fagfornyelsen av 2020? Vil det være en vesentlig endring i undervisningen fra hvordan de la opp undervisningen før fagfornyelsen? Hva vil denne endringen eventuelt inkludere?

**Ditt personvern – Hvordan oppbevares og brukes dine opplysninger?**

Opplysningene om deg vil bare brukes til formålene som er skissert i dette skrivet. Opplysningene behandles konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Det er kun

Camilla Takøy og hennes veiledere som vil få tilgang til disse opplysningene under arbeidet. Oppgaven vil bli publisert når den er ferdigstilt og vil da være et offentlig dokument.

Navnet og kontaktopplysningene dine vil bli erstattet med en kode som lagres på egen navneliste adskilt fra øvrige data. Innhentet datamateriale fra intervju, det vil si lydopptak, notater og transkribering av intervjuet, vil være trygt lagret på passord beskyttet PC. Din anonymitet vil bli ivaretatt ved at du som informant kun vil bli nevnt som lærer 1, 2 eller 3 ol. Det vil ikke bli nevnt hvilke skoler informantene jobber ved. Du vil ikke kunne bli gjenkjent gjennom måten du blir beskrevet i oppgaven.

### **Hva skjer med opplysningene dine når prosjektet avsluttes?**

Prosjektet skal etter planen avsluttes mai 2020. Når oppgaven er godkjent og publisert, vil opptak og andre personopplysninger bli slettet. Etter avsluttet forskningsprosjekt bevares kun representative utsnitt av funnene i aidentifisert form.

### **Frivillig deltakelse**

Masterprosjektet er godkjent av Norsk samfunnsvitenskapelige datatjenester AS (NSD). Det er frivillig å delta i studien og du har mulighet til å trekke deg når som helst under studien, uten noe videre begrunnelse. Du har også rett til følgende:

- Å be om innsyn, retting, sletting, begrensning og datakopi av oppgaven
- Å klage inn til Datatilsynet

Dersom du samtykker i å delta i dette prosjektet, ønsker jeg at du skriver under på samtykkedelen nedenfor og returnerer den til meg på mail: [cma036@post.uit.no](mailto:cma036@post.uit.no).

### **Hvor kan jeg finne ut mer?**

Hvis du har spørsmål til studien eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

Camilla Takøy, student, [cma036@post.uit.no](mailto:cma036@post.uit.no) – 41495065

Line Lundvoll Warth, veileder, [line.lundvoll.warth@uit.no](mailto:line.lundvoll.warth@uit.no)

Mariann Solberg, veileder, [mariann.solberg@uit.no](mailto:mariann.solberg@uit.no)

Joakim Bakkevold, personvernombud UiT, [personvernombud@uit.no](mailto:personvernombud@uit.no), 776 46 322/976 91 578

NSD – norsk senter for forskningsdata AS, [personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no) eller 55 58 21 17

UiT, Norges arktiske universitet, er behandlingsansvarlig institusjon i prosjektet.

På forhånd takk.

Vennlig hilsen

Camilla Takøy

## Samtykke til deltakelse i mastergradsprosjekt

Jeg har mottatt informasjon om mastergradsprosjektet «Hva er dybdelæring og hvordan skal dybdelæring implementeres i undervisningen?», og jeg gir mitt samtykke til å delta som informant gjennom individuell intervjusamtale i prosjektet. Jeg er informert om at jeg når som helst kan trekke meg fra prosjektet uten nærmere begrunnelse.

---

Navn (BLOKKBOKSTAVER)

---

Dato

Signatur

Samtykkeskjemaet returneres til

Camilla Takøy

Tunvegen 11

9018 Tromsø

Skjemaet kan også scannes og sendes på mail til [cma036@post.uit.no](mailto:cma036@post.uit.no)

## Vedlegg nr.2: Intervjuguide

### Intervjuguide:

Rammesetting	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Løs prat (5 min)<ul style="list-style-type: none"><li>• Uformell prat, presentasjon av hverandre</li></ul></li><li>2. Informasjon (5 min)<ul style="list-style-type: none"><li>• Si litt om bakgrunn og formål med intervjuet (ny læreplan 2020, kjerneelementer)</li><li>• Forklare hva intervjuet skal brukes til, og forklare taushetsplikt og anonymitet</li><li>• Spørre om noe er uklart og om informanten har noen spørsmål</li><li>• Informere om opptak og informere om samtykke til opptak</li><li>• Starte opptak</li></ul></li></ol>
Erfaringer	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Overgangsspørsmål (15 min)<ul style="list-style-type: none"><li>• Har du arbeidet med/lest den nye læreplan?<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Hva er inntrykke ditt av den?</li><li>➤ Hvis nei: har du hørt noe om den? Hva har du hørt?</li></ul></li><li>• Hvordan forstår du begrepet dybdelæring?<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Hva skiller dybdelæring fra annen læring?</li></ul></li><li>• Hvordan planlegger du om lærer undervisningen i dag?<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Hva ønsker du elevene skal sitte igjen med når du underviser i dag?</li></ul></li><li>• Har det noe å si hvilken form for læringsutbytte eleven sitter igjen med?<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Hvorfor?</li><li>➤ Gjelder det alle elevene i klasserommet?</li></ul></li></ul></li></ol>
Fokusering	<ol style="list-style-type: none"><li>4. Nøkkelspørsmål (35-50 min)<ul style="list-style-type: none"><li>• Vil den nye læreplan ha noen konsekvenser for hvordan du planlegger undervisningen din?  (Baklengsplanlegging: Fra kompetansemål – lokale læreplansmål – undervisningsopplegg)<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Vil det være gjennomførbart?<ul style="list-style-type: none"><li>○ Hvis ja; Hvordan?</li></ul></li></ul></li></ul></li></ol>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hvis nei: Hva annet må være til stede for at det skal være mulighet for deg å endre undervisningen? (rammebetingelser, metoder, innhold, elevens forutsetning, vurderingsmuligheter)</li> <li>• En del av definisjon av dybdelæringsbegrepet, slik det er presentert i læreplan, inneholder at eleven er aktiv deltagende i egne læreprosesser (metakognisjon). <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Hvordan forstår du aktiv deltagende? I hvilken grad? Hvordan forstår du læreprosesser?</li> <li>➤ Er det noe på skolen i dag som allerede tilrettelegger for aktiv deltagelse fra elevens side i egne læreprosesser? (lesestrategier ol)</li> </ul> </li> <li>• I tillegg omfatter dybdelæring at skal eleven kunne bruke kunnskap i ulike sammenhenger. <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Hvordan samarbeider dere lærere dere imellom i de ulike fagene? Hvilke fag har som tradisjon å samarbeide sammen? Vil dette endre seg ved implementeringen av den nye læreplan?</li> </ul> </li> <li>• Det siste elementet i dybdelæring, slik det er beskrevet i læreplan, involverer elevens evne til å forstå hvordan de lærer. <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Hvordan skal elevene utvikle evnen til å forstå hvordan de best lærer? Hvordan skal du lære elevene å lære? Å hvordan skal du som lærer tilrettelegge for de ulike læringsstrategiene?</li> </ul> </li> <li>• Er det noen spesielle utfordringer med dybdelæring som du anser som mer aktuell enn andre?</li> </ul>
--	---

# Vedlegg nr.3: Melding fra NSD

N

## NSD Personvern

18.09.2019 09:05

Det innsendte meldeskjemaet med referansekode 136065 er nå vurdert av NSD.

Følgende vurdering er gitt:

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 18.09.2019, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

### MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde:

[nsd.no/personvernombud/meld\\_prosjekt/meld\\_endringer.html](https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/meld_endringer.html)

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

### TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 20.05.2020.

### LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

### PERSONVERNPRINSIPPER

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

### DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20).

NSD vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

### FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1 f) og sikkerhet (art. 32).

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

### OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

behandles til nye, uforenlige formål  
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet  
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

#### DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20).

NSD vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

#### FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

#### OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Kontaktperson hos NSD: Kajsa Amundsen  
Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

