Masteroppgave

Et nytt verktøy i verktøykassa
- Omvendt musikkundervisning i grunnskolen

Adding to the repertoire – Flipping the music classroom

Master i kultur- og språkfagenes didaktikk, fordypning musikk

2014
Samtykker til utlån hos høgskolebiblioteket  
JA ☒ NEI ☐

Samtykker til tilgjengeliggjøring i digitalt arkiv Brage  
JA ☒ NEI ☐
Forord

Omvendt undervisning var med på å gi meg, som helt nyutdannet musikklærer, mestringsfølelse og økt motivasjon. I en utfordrende start på yrkeslivet opplevde jeg motiverte elever og så deres glede over å få bruke sine verktøy og sine læringsmetoder. Gjennom arbeidet med denne oppgaven har den første gløden blitt til kritisk vurdering, og resultatet av vurderingen er synlig gjennom hele den kommende teksten.


Til dere som vurderer å kombinere deltidsmammapermisjon og tre jobber med fulltids masteroppgaveinnspurts; det kan hende det er like greit å utsette innleveringa litt. Om du, som meg, allikevel vil nå målstreken raskest mulig, da hjelper å ha en mann som trøster, oppmuntrer, støtter, forstår og dytter litt i riktig retning når det trengs. Kjære Terje, takk for det! Jeg er takknemlig for hjelpa med dette arbeidet, og jeg er takknemlig for å ha deg på laget mitt. Og til slutt, takk til kjære Myrte, som ikke forstår noe av dette akkurat nå. Du har snudd livet mitt på hodet de siste ti månedene, og jeg er så glad for at du hver eneste dag minner meg på at mye er viktigere enn en masteroppgave.

Lillehammer, oktober 2014

Ane Solstuen
Innhold

FORORD ............................................................................................................ 3

1. INNLEDNING ............................................................................................. 11

   1.1 TEMA FOR OPPGAVEN ........................................................................ 11

      1.1.2 Problemstillinger ........................................................................... 12

      1.1.3 Min forståelse .................................................................................. 13

   1.2 OPPGAVENS INNHOLD OG STRUKTUR .................................................. 13

      1.2.1 Litteraturgrunnlag ........................................................................... 13

      1.2.2 Metodevalg ...................................................................................... 13

   1.3 BEGREPSAVKLARING/TERMINOLOGI .................................................. 14

   1.4 Å FORSKE I MUSIKKPEDAGOGIKK ....................................................... 15

2. TEORETISK OG ERFARINGSBASERT GRUNNLAG FOR STUDIEN ........... 17

   2.1 TEKNOLOGI- OG NETTBASERTE AKTIVITETER I UNDERSØKNING ....... 17

      2.1.1 IKT i undervisning ......................................................................... 17

      2.1.2 IKT i musikkfaget .......................................................................... 19

   2.2 OMVENDT UNDERSØKNING ............................................................... 21

      2.2.1 Metodens begynnelse og utvikling .................................................. 21

      2.2.2 Argumenter for metoden ................................................................. 24

      2.2.3 Aktuelle utfordringer og kritikk mot metoden .................................. 28

      2.2.4 Blandet læring og variasjoner av omvendt undervisning .................. 31

   2.3 OMVENDT UNDERSØKNING I MUSIKKFAKULTET .............................. 32

   2.4 KONTEKST ............................................................................................. 34

      2.4.1 Amerikansk og norsk skolesystem .................................................... 34

      2.4.2 Undervisningsfag .......................................................................... 36
2.4.3 Musikkdidaktiske posisjoner og kunnskap i musikkfaget ........................................... 37

2.5 LÆRINGS- OG UNDERVISNINGSTEORISK GRUNNLAG....................................................... 40
    2.5.1 Didaktiske kategorier .............................................................................................. 40
    2.5.2 Uformell og formell læring ..................................................................................... 43
    2.5.3 Sosiokulturelle perspektiver på kunnskap og læring ............................................... 44
    2.5.4 Hva har betydning på læringsutbytte? .................................................................. 46

3. METODE .................................................................................................................................. 49
    3.1 VITENSKAPSTEORISK INNRAMMING ........................................................................ 49
        3.1.1 Fenomenologi ......................................................................................................... 49
        3.1.2 Egen forforståelse .................................................................................................... 50
    3.2 KVALITATIVT FORSKNINGSINTERVJU ........................................................................... 51
    3.3 FORSKNINGSPROSESSEN............................................................................................... 52
        3.3.1 Utvalg av informanter ............................................................................................... 52
        3.3.2 Forberedelser og utforming av intervjuguide .......................................................... 52
        3.3.3 Gjennomføring av datainnsamling ......................................................................... 53
        3.3.4 Transkribering .......................................................................................................... 53
        3.3.5 Analyse ..................................................................................................................... 54
    3.4 STUDIENS KVALITET ........................................................................................................ 54
        3.4.1 Autoetnografisk forskning .......................................................................................... 54
        3.4.2 Troverdighet og pålitelighet .................................................................................... 56
        3.4.3 Etiske vurderinger .................................................................................................... 57

4. TRE MUSIKKLÆRERES ERFARINGER .............................................................. 59
    4.1 INFORMANTENES BAKGRUNN OG UNDERVISNINGSPRAKSIS ...................................... 59
        4.1.1 Bakgrunn og arbeidshverdag .................................................................................. 59
4.1.2 Definisjon av omvendt undervisning........................................................................60
4.1.3 Erfaringsgrunnlag........................................................................................................60
4.1.4 Første møte med metoden............................................................................................61
4.1.5 Lærernes motivasjon for å prøve metoden.................................................................61
4.2 Erfaringer fra den omvendte musikkundervisningen..................................................62
  4.2.1 Motivasjon..................................................................................................................62
  4.2.2 Bedre tid og bedre kontakt..........................................................................................62
  4.2.3 Lærernes arbeidsmengde............................................................................................63
  4.2.4 Differensiering...........................................................................................................63
  4.2.5 Positivt for alle elevene?.............................................................................................64
  4.2.6 Digital kompetanse, teknologiske utfordringer og ”det digitale klasseskillet”.........64
  4.2.7 Økt læringsutbytte?......................................................................................................65
4.3 Forutsetninger for god omvendt musikkundervisning..................................................65
4.4 Fagområder og fagsyn......................................................................................................66
  4.4.1 Teoretiske og praktiske fagområder.........................................................................66
  4.4.2 Hva slags musikkfag?..................................................................................................67
5. Diskusjon i lys av tidligere forskning og teoretisk grunnlag .....................................69
  5.1 Min forforståelse.............................................................................................................69
  5.2 Definisjon av omvendt undervisning...........................................................................70
  5.3 Argumenter for og kritikk mot omvendt musikkundervisning....................................70
    5.3.1 Elevens og lærerens motivasjon..............................................................................70
    5.3.2 Veiledning og differensiering................................................................................72
    5.3.3 Digital kompetanse .................................................................................................73
    5.3.4 Mer tid til praktisk aktivitet og samarbeid..............................................................76
5.3.5 Arbeidsinnsats ........................................................................................................... 77
5.3.6 Faktisk effekt ............................................................................................................. 78
5.4 Kontekst og faglige særtrekk ..................................................................................... 79
  5.4.1 Hva “flipper” vi fra? ................................................................................................. 79
  5.4.2 Amerikansk og norsk skolesystem .......................................................................... 80
  5.4.3 Hvilke utfordringer har det norske skolesystemet? .............................................. 81
  5.4.4 Musikkfaget og andre undervisningsfag ................................................................. 82
  5.4.5 Hva slags musikkfag? – Musikkdidaktiske posisjoner ............................................ 83
5.5 Læringsutbytte – hva gir effekt? ................................................................................ 84
5.6 Den store metoden? ..................................................................................................... 87
  5.6.1 Didaktiske kategorier i relasjonsmodellen ............................................................. 87
  5.6.2 Jakten på oppskriften .............................................................................................. 88
  5.6.3 Et verktøy i verktøykassa – Blandet læring .......................................................... 88
6. Avslutning ....................................................................................................................... 91
Litteratur ............................................................................................................................ 95
Sammendrag ....................................................................................................................... 102
Abstract ............................................................................................................................. 103
Vedlegg 1: Godkjenning fra NSD .................................................................................... 104
Vedlegg 2: Prosjektvurdering, personvernombudet for forskning ............................... 105
Vedlegg 3: Meldinger til potensielle informanter ......................................................... 106
Vedlegg 4: Informasjonsbrevet som følger samtykkesskjemaene ............................... 107
Vedlegg 5: Intervjuguide ................................................................................................. 109
### Figurliste

<table>
<thead>
<tr>
<th>Figur</th>
<th>Beskrivelse</th>
<th>Side</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Figur 1</td>
<td>Ulike musikkdidaktiske posisjoner</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>Figur 2</td>
<td>Den didaktiske relasjonsmodell</td>
<td>41</td>
</tr>
</tbody>
</table>
1. Innledning

1.1 Tema for oppgaven

Omvendt undervisning og dens hva, hvordan og hvorfor


Teoretisk og praktisk betydning

Denne undervisningsmetoden er en del av en forholdsvis ny bevegelse som startet i USA og skjøt fart etter 2007. Til nå er den i større grad tatt i bruk i realfag enn i praktiske og estetiske fag, og i større grad i videregående og høyere utdanning enn i grunnskolen. Mange som prøver ut metoden er begeistret, og denne begeistringen preger litteraturen om emnet. Lite av
litteraturen er derimot forskningsbasert, og overbevisningene om effekt og utbytte er i stor grad erfaringsbaserte. I tillegg er litteraturen i stor grad sentrert rundt matematikk og realfag, og i liten grad rundt dialogbaserte, praktiske og estetiske fag som samfunnsfag, språkfag, kroppssøving og musikkfaget. I løpet av de siste få årene har imidlertid både grunnskolelærere og blant annet engelsk- og samfunnsfaglærere begynt å jobbe med metoden og skrive om sine erfaringer, men estetiske fag som musikk er fortsatt et svært lite belyst fagområde i denne sammenhengen. I denne masteravhandlingen vil jeg derfor ta for meg bruk av metoden omvendt undervisning og dens mulige nytte i musikkundervisning i grunnskolen.

1.1.2 Problemstillinger

Min målsetning med denne masteravhandlingen er å belyse undervisningsmetoden omvendt undervisning slik den praktiseres i musikkfaget i grunnskolen. For å nå dette målet vil jeg studere hvordan metoden blir beskrevet i eksisterende litteratur, både innenfor musikk og andre fagområder. Slik vil det bli mulig å få frem likheter og forskjeller mellom fagområder hvor denne metoden benyttes. Videre har jeg som målsetning å reflektere rundt eventuelle positive og negative konsekvenser omvendt undervisning kan ha for læring i musikkfaget. For å innhente informasjon om dette benyttes kvalitative intervju med musikklærere med erfaring med omvendt undervisning, hvor min egen rolle som lærer med erfaring med metoden, inngår som en del av dette informasjonsgrunnlaget.

På bakgrunn av problemfeltet som skisseres formulerer jeg følgende overordnede problemstilling: *Hvordan kan omvendt undervisning praktiseres i musikkfaget i grunnskolen, og hvilke positive og negative følger kan en slik undervisningspraksis ha for elevenes læring?* For å besvare den overordnede problemstillingen har jeg følgende delproblemstillinger:

- Hvordan praktiseres omvendt undervisning generelt?
- Hvordan praktiseres omvendt undervisning i musikkfaget?
- Hvilke positive følger kan metoden gi, og hvilke utfordringer knyttes til bruk av metoden?
- Er det hensiktsmessig å ta i bruk denne metoden i musikkundervisningen?
- I hvilke *deler av musikkfaget* er det hensiktsmessig å ta i bruk denne metoden?
1.1.3 Min forståelse

Utgangspunkt for valg av tema i denne oppgaven er mine egne erfaringer med omvendt undervisning. Allerede i mitt første år som musikklærer begynte jeg å bringe elementer fra omvendt undervisning inn i musikkundervisningen, først med musikkklipp tilgjengelig på YouTube og senere med ulike undervisningsfilmer om teoretiske og praktiske emner. Min forståelse vil jeg diskutere ytterligere i kapittel 5.

1.2 Oppgavens innhold og struktur

Denne oppgaven har seks kapitler; innledning, teorigrunnlag, metode, resultatpresentasjon, diskusjon og avslutning. I de kommende avsnittene vil jeg kort redegjøre for det teoretiske grunnlaget og for valg av metode.

1.2.1 Litteraturgrunnlag

Omvendt undervisning er en ny metode med kort historie. Det finnes foreløpig få utgitte bøker og det er utført få forskningsprosjekter på læringsutbyttet av metoden. For å beskrive og analysere metoden gjennom en litteraturgjennomgang vil jeg derfor supplere denne med mindre tradisjonelle medier, som blogger og digitale nettverk for lærere. Disse uformelle mediene har også spilt en viktig rolle i spredningen av metoden, og tar opp i seg flere av undervisningsmetodens sentrale prinsipper.

Som grunnlag for oppgaven er det nødvendig å inkludere konteksten rundt metoden. Denne består av både det amerikanske skolesystemet metoden oppsto i og det norske skolesystemet jeg fokuserer på i denne oppgaven. Videre inkluderer jeg realfagene som har vært viktige for metodens utvikling og musikkfaget jeg vil skrive om, både innenfor videregående opplæring der metoden har vært hyppigst brukt så langt og grunnskolenivå som er mitt undersøkelsesområde. For å kunne reflektere om hvordan omvendt undervisning påvirker læring i musikkfaget vil jeg også gå inn på ulike tilnæringer til læringsteori og se på hva slags grunnlag vi har for å uttale oss om elevenes læringsutbytte.

1.2.2 Metodevalg

Det vitenskapelige grunnlaget for undersøkelsen min er i stor grad fenomenologisk. Jeg er ute etter å utforske de enkelte lærernes opplevelse av undervisningsmetoden omvendt
undervisning og av deres undervisningshverdag med metoden. I hovedsak benytter jeg meg av kvalitative intervju for å nå dette målet, og intervjene vil være faktuelle med noen narrative trekk. Jeg har også inkludert mine egne erfaringer med metoden i dataanalysen og henter slik elementer fra analytisk autoetnografi, en retning jeg vil beskrive videre i avsnitt 3.4.3. I analysen av datamaterialet vil jeg bruke flere ulike tilnærminger og jobbe slik Kvale og Brinkmann beskriver "bricolage-tolkeren" (Kvale & Brinkmann, 2009). I størst grad vil jeg fokusere på meningsanalyse med hjelp av meningsfortetting og meningsfortolkning.

1.3 Begrepsavklaring/terminologi


Jeg vil også omtale flere ulike undervisningsmetoder med ulike norske og engelske navn. Hovedsakelig vil jeg bruke det norske begrepet omvendt undervisning om metoden. I noen tilfeller bruker jeg også de engelske begrepene flipped classroom og inverted classroom. Den engelske terminologien vil kunne finnes igjen i flere av sitatene brukt i oppgaven. Av disse to
er flipped classroom hyppigst brukt i grunnlagslitteraturen og i amerikansk dagligtale. Videre vil jeg kort skrive om en lignende undervisningsmetode som på engelsk blir kalt blended learning og på norsk har flere navn; jeg vil bruke blandet læring. Blandet læring involverer en kombinasjon av flere ulike undervisningsmetoder, både teknologibaserte og tradisjonelle, ofte med omvendt undervisning som ett av elementene. Målet her er en hensiktsmessig kombinasjon av nytenkning og innovasjon sammen med metoder som allerede fungerer godt, og jeg vil gå nærmere inn på dette senere i avhandlingen.

1.4 Å forske i musikkpedagogikk

2. Teoretisk og erفارingsbasert grunnlag for studien


2.1 Teknologi- og nettbaserte aktiviteter i undervisning

I dette kapittelet vil jeg redegjøre for argumenter for bruk av IKT i undervisning generelt og i musikkundervisning spesielt Videre omtales enkelte typer undervisning preget av nett- og teknologibaserte læringsaktiviteter og typer lærestoffformidling. Dette danner en del av argumentasjonen for metoden omvendt undervisning, og vil danne bakteppet både for kapittel 2.3 og 2.4 og for selve avhandlingen.

2.1.1 IKT i undervisning

Catlin R. Tucker argumenterer i boka *Blended Learning in Grades 4-12* sterkt for omfattende bruk av teknologi i grunnskoleundervisning. Hun henviser til tall publisert av Arnold Group som sier at 50% av alle jobber i USA i 2011 krever teknologikompetanse, og at tallet er forventet å øke til 77% i løpet av de neste ti årene (Tucker, 2012, s. 1). Det er liten grunn til å tro at disse tallene er lavere i Norge. Hun utdyper at arbeidsgivere ønsker ansatte som er kreative, innovative, gode samarbeidspartnere, med evne til kritisk tenkning, problemløsning og som kan bruke nødvendig teknologi uten store utfordringer (Tucker, 2012, s. 3). Disse egenskapene mener hun kun kan utvikles i et «student-centered classroom» der samarbeid, praktiske aktiviteter og teknologiske hjelpemidler er viktige deler av undervisningen (Tucker, 2012). Tucker henviser til konstruktivismen, der aktiviteter, læringsopplevelser og erfaringer er viktige elementer i den lærendes konstruksjon av kunnskap (Tucker, 2012, s. 6). Hun argumenterer:

"Technology provides the time and flexibility needed to shift from the traditional model of instruction, where the teacher stands at the front of the classroom disseminating information, to a more collaborative model, which values each voice in the classroom as an important component in the collective learning process" (Tucker, 2012, s. 4).
Spesielt sterkt argumenterer Tucker for et klasserom sentrert rundt utforskende og undersøkende læringsaktiviteter og bruk av nettbaserte, asynkron1 gruppediskusjoner og samarbeidsoppgaver (Tucker, 2012).

Tucker er ikke alene om å argumentere for teknologi i undervisningen. Brian Bennett mener “the important thing is accepting the fact that digital content should disrupt the way you approach teaching and learning. Once you embrace that idea, you can begin to make serious changes” (Bennett, 2013, s. 11). Som en følge av lignende tankegang i USA er ikke bare omvendt undervisning en økende trend, men også hele skolefag eller utdanningsløp tilbudt virtuelt (Schachter, 2012), der Florida Virtual High School2 og K12 Inc.3 er eksempler på skoler som tilbyr hele løp henholdsvis for high school-elever og for hele grunnskoleløpet.

I den aktuelle norske læreplanen (LK06) har begrepet digitale ferdigheter stor plass. I det oppdaterte Rammeværk for grunnleggende ferdigheter står det:

"Digitale ferdigheter vil si å kunne bruke digitale verktøy, medier og ressurser hensiktsmessig og forsvarlig for å løse praktiske oppgaver, innhente og behandle informasjon, skape digitale produkter og kommunisere. Digitale ferdigheter innebærer også å utvikle digital dømmekraft gjennom å tilegne seg kunnskap og gode strategier for nettbruk." (Utdanningsdirektoratet, 2012, s. 6)

Videre legges det vekt på at digitale ferdigheter er nødvendig for annen læring, og i likhet med Tucker (2012) legger Utdanningsdirektoratet vekt på at dagens elever vil møte et arbeidsliv preget av teknologi og digitale verktøy. Det understrekes at for at elevene skal tilegne seg de nødvendige digitale ferdighetene kreves det mye bruk av de aktuelle verktøyene (Utdanningsdirektoratet, 2012). Den aktuelle læreplanen er naturlig nok blant de viktigste, men ikke det eneste argumentet for bruk av IKT i undervisningen.

Leif Harboes bok Grunnleggende digitale ferdigheter for lærere (Harboe, 2012) følger opp Rammeværk for grunnleggende ferdigheter (Utdanningsdirektoratet, 2012), og Harboe legger vekt på en stor bredde av kjente og mindre kjente digitale verktøy som sosiale medier, verktøy for tekstproduksjon både online og offline, presentasjonsverktøy, digitale tankekart, løsninger

1 Fra Nasjonal Digital Læringsarena på http://ndla.no/nb/node/56421: "Synkron kommunikasjon innebærer at du får svar fra mottakeren med en gang. Vi kommunisere i sanntid direkte med hverandre.” og "Asynkron kommunikasjon innebærer at du sender et budskap, og at mottakeren svarer når det passer han.” I undervisningssammenheng dreier asynkrone samarbeidet seg om at lærer og elever jobber uavhengig av hverandre, altså at lærer kan sette i gang en aktivitet elevene senere deltar i når det passer dem, alternativt til at lærer og elevene avtaler et klokkeslett der de kan "møtes” virtuelt.

2 www.flvs.net

3 http://www.k12.com/
for digital sikkerhet, og ikke minst hvordan vi kan lære elevene å manøvrere i en digital hverdag med et mylder av hjelpemidler. I tillegg til dette argumenterer Harboe også for å vurdere nøye når det er hensiktsmessig å bruke disse verktøyene (Harboe, 2012).

2.1.2 IKT i musikkfaget

“The intersection of the arts with technology can provide educators with a focus that is more dynamic, interactive, and in tune with students’ lived experiences, providing a relevant context for the making of meaning” skriver Gena R. Greher i en artikkel om teknologi i musikklærerutdanning (Greher, 2011, s. 130). Videre argumenterer hun for økt bruk av teknologi i musikkundervisning, som et tillegg til den eksisterende musikkundervisningen, og argumenterer derfor også for en endring i utdanningen av musikklærere (Greher, 2011).

Hope Munro Smith omtaler sine erfaringer med bruk av YouTube i undervisning, med fokus på global musikk på universitetet der hun jobber (Smith, 2011). Teksten er allikevel generell nok til å gi innsikt i dette undervisningsverktøyet for flere alderstrinn. Hun understreker at videomaterialet på YouTube kan brukes i et bredt spekter av musikkundervisningen, og trekker fram både sjangerkunnskap, musikkhistorie og musikkteori (Smith, 2011, s. 30). Smiths første møte med YouTube var som underholdning, men hun begynte raskt å bruke videomateriale delt på YouTube for å vise studentene sine nyere, mer oppdaterte eksempler på ulik etnomusikk enn det hun til da hadde hatt tilgang til. Hun bruker nå videoene blant annet til å sette i gang musikkfilosofiske diskusjoner i klasserommet og til å demonstrere ulike musikalske teknikker hun ikke selv mester godt nok til å demonstrere (Smith, 2011). Et av hennes argument for bruk av nettopp YouTube er hvor hyppig studentene hennes allerede bruker siden i sine dagligliv (Smith, 2011, s. 30).

Selv om Smith har god erfaring med YouTube-videoer som illustrasjoner i sine egne forelesninger, forteller hun at studentene gir tilbakemeldinger på at de kan synes det blir for mange videoer, og at de ønsker mer aktiv læring knyttet til videoer: ”Students are hungry for more active, hands-on learning experiences rather than passively listening to lectures” (Smith, 2011, s. 41). Studentene uttaler også at de ved å bruke mye tid på videoer i klasserommet kaster bort verdifull undervisningstid sammen med læreren sin (Smith, 2011, s. 40).

Øystein Kvinge fokuserer også på YouTube som ressurs i musikalsk læring i sin masteravhandling (Kvinge, 2012). Her er fokuset hans på uformell læring av musikk gjennom instruksjonsvideoer på Youtube, og han omtaler Tubes muligheter for kommunikasjon brukerne imellom som en spesielt betydningsfull læringsressurs (Kvinge, 2012).
Wise, Greenwood og Davis gjennomførte en studie av teknologi i musikkundervisning på fire teknologisterke skoler i New Zealand. De intervjuet ni lærere ved fire ulike skoler, og fant at IKT ble hovedsakelig brukt i komposisjonsaktiviteter; alle skolene brukte Sibelius og to av skolene brukte GarageBand (Wise, Greenwood & Davis, 2011). Felles for de fleste lærerne var at de følte bruken av teknologi endret deres undervisningsstil, fra en instruksjonsbasert stil til en mer konstruktivistisk stil, og fra en lærerstyrt til en elevsentrert undervisning (Wise et al., 2011, s. 130). Lærerne uttrykte at de satte pris på å kunne bevege seg rundt i klasserommet i en veilederrolle mens elevene jobbet med komposisjon på PC eller Mac. Ved to av skolene brukte lærerne også internett og Youtube i undervisningen, da hovedsakelig for å kunne vise elevene gode og autentiske musikkeksempler (Wise et al., 2011). Dette tilsvarer Smith (2011) sine erfaringer.

En annen tilnærming til musikkteknologi i undervisningen vises i Kerstetters Instructional Blogging in the General Music Room (Kerstetter, 2010). Her oppfordrer hun til bruk av blogging for å la elevene formulere og dokumentere refleksjoner rundt egen lytting og bruk av musikk, for å lære å vurdere ulike musikkuttrykk og for å bli kjent med sjangertrekk og andre kjennetegn ved musikken (Kerstetter, 2010). Alle disse er mål vi kan finne igjen i den norske læreplanen for musikkfaget (Utdanningsdirektoratet, 2006).


John Vinge (2010) henviser blant annet til Kvidals tekst, og trekker spesielt fram kreativitetsaspektet av digital kompetanse som relevant for musikkfaget. Han argumenterer
for å kombinere elevenes uformelle musikklæring med vår formelle undervisning (Vinge, 2010), et tema jeg vil gå nærmere inn på i et senere avsnitt.

Digitale verktøy i musikkundervisning har altså faglig støtte fra mange ulike hold. Dette er relevant for den videre teksten da omvendt undervisning i stor grad bruker digitale verktøy og i stor grad begrunnes med mål om økt digital kompetanse hos elevene.

2.2 Omvendt undervisning

Store mengder av litteraturen om omvendt undervisning er skrevet fra et amerikansk perspektiv, og ofte av realfagslærere som underviser på amerikansk high school eller i høyere utdanning og som selv har positive erfaringer med metoden. Kapittel 2.2 og 2.3 bør altså leses med dette som utgangspunkt. Ettersom metoden er såpass ung finnes det så langt lite forskning på de faktiske læringseffektene, og litteraturen som er utgitt er i stor grad basert på de ulike tekstforfatternes egne erfaringer og oppfatninger av metoden. I noen tilfeller vil jeg allikevel omtale faktiske forskningsprosjekter eller mer omfattende kartleggene gjennomført av lærerne selv. Den siste tiden har perspektivet i litteraturen utvidet seg til å gjelde også yngre elever og flere fagområder, og det finnes stadig mer norsk litteratur om metoden.


2.2.1 Metodens begynnelse og utvikling

**Metodens begynnelse og spredning i USA**

"The time when students really need me physically present is when they get stuck and need my individual help. They don’t need me in the room to yak at them and give them content; they can receive content on their own" (Bergmann & Sams, 2012, s. 4-5). Slik gjenforteller Aaron Sams a-ha-opplevelsen som satte i gang hans og kollegaen Jonathan Bergmanns første forsøk på omvendt undervisning. Han fortsetter slik: "What if we prerecorded all of our lectures, students viewed the video as 'homework’, and then we used the entire class period to help students with the concepts they don’t understand?" (Bergmann & Sams, 2012, s. 5).
Bergmann og Sams jobbet selv ut fra en egen opplevelse av hva deres studenter trengte, uten noe sterkt teoretisk grunnlag for idéen (Bergmann & Sams, 2012, s. 4-5). De var allikevel ikke de første med denne tankegangen. Ett av de tidligste argumentene for omvendt undervisning, da under begrepet *Inverted Classroom*, kom i *Journal of Economic Education* i 2000. Tre økonomer argumenterte her for å benytte multimedia, internett og ny teknologi for å dekke over et gap mellom læreres undervisningsstil og studentenes læringsstil (Lage et al., 2000, s. 30-32). Artikkelen omtaler et prosjekt utført i et introduksjonskurs i økonomi ved Miami University der studentene fikk tilgang til innsipilte forelesninger, og til lysbildepresentasjoner med lydkommentarer (Lage et al., 2000, s. 32-33). I forbindelse med prosjektet ble både studentenes oppfatninger av kurset og lærernes oppfatninger av undervisningsmetoden undersøkt. Lage, Platt og Treglia konkluderer med blant annet følgende "Although it is difficult to appeal to the learning styles of every student in the classroom, the inverted classroom implements a strategy of teaching that engages a wide spectrum of learners." (Lage et al., 2000, s. 41). I løpet av tidlig 2000-tall ble det skrevet lite om denne typen tilnærming til undervisning, med noen unntak. Lage, Platt og Treglia ser ut til å ha konsentrert sin videre forskning om andre områder.\(^4\) I 2004 skrev Marcelo Giordan om et prosjekt der studenter fikk oppfølgning fra kjemilærerne sine gjennom en nettbasert tjeneste, og slik flyttet noe av klasseromsaktiviteten ut av klasserommet (Giordan, 2004). I 2007 leverte Jeremy Strayer en doktoravhandling om "the classroom flip" der han sammenlignet læringsmiljøet i to parallele kurs i statistikk, der et ble gjennomført tradisjonelt og det andre flyttet forelesningen ut av klasserommet og aktivitetene inn i undervisningsstiden (Strayer, 2007, s. ii). I 2007 begynte kjemilærerne Bergmann og Sams å bruke metoden de selv kalte *Flipped Classroom*. I løpet av det første skoleåret spilte de inn undervisningsvideoer om alle temaene i sine kjemitimer. Disse videoene fikk elevene i lekse å se før de kom til undervisning, og undervisningsstiden ble brukt til flere kjemiforsøk, mer samarbeidslæring og tettere oppfølging og veiledning fra dem som lærere (Bergmann & Sams, 2012). De opplevde selv at endringen kom elevene deres til nytte, og etter kort tid merket de interesse fra andre skoler i området og etter hvert landet, og begynte med både kursvirksomhet og skrev etter hvert boka *Flip Your

\(^4\) http://www.researchgate.net/profile/Maureen_Lage/publications/2
http://muohio.academia.edu/GlennPlatt
http://scholar.google.no/scholar?as_q=&as_epq=&as_oq=&as_eq=&as_occt=any&as_sauthors=michael+treglia&as_publication=&as_ylo=&as_yhi=&btnG=&hl=en&as_sdt=0%2C5
Classroom (Bergmann & Sams, 2012). Både Sams og Bergmann har også vært ivrige i ulike digitale medier for å spre sine erfaringer med metoden, både gjennom digitale medier som blogger (Bergmann, s.a.-a), nettsider (Bergmann, s.a.-b; Bergmann & Sams, 2013) og videoer (Flipped Learning, s.a.; Techsmith.com, s.a.). I tillegg har Twitter og chatkanalen #flipclass5 hatt stor betydning for utviklingen av feltet, og er blant annet en av årsakene til at redaktøren for boka Flipping 2.0 kom i kontakt med de ulike kapittelforfatterne (Bretzmann, 2013a).

Metodens spredning i Norge og Skandinavia


Omvendt undervisning i dag

Omvendt undervisning som metode har i dag flere forkjempere over hele verden, og samtidig flere skeptikere. Det typiske undervisningsopplegg etter denne metoden foregår ofte på

---

5 http://flippedlearning.org/domain/26
https://twitter.com/search?q=%23flipclass&src=hash

6 https://www.khanacademy.org/
Khan Academy er en nettside med fri tilgang til læringsressurser som instruksjonsvideoer og øvelser innenfor mange fag, med størst vekt på matematikk og naturfag. Innenfor matematikk inneholder siden ressurser ment for amerikansk 3. trinn opp til universitetsnivå.
følgende måte: læreren lager en eller flere undervisningsvideoer om et gitt tema og gir elevene i lekse å se videoen før neste gang elever og lærer møtes igjen i klasserommet. I undervisningstiden i klasserommet bruker læreren gjerne noe tid på å gjennomgå spørsmål elevene har om videoen i plenum, før individuelle aktiviteter eller gruppeaktiviteter knyttet til det aktuelle temaet settes i gang. Dette kan være arbeid med matematikkoppgaver, kjemiforsøk eller andre aktiviteter der elevene tar i bruk og implementerer det de har fått fortalt eller demonstrert i undervisningsvideoen (Bergmann & Sams, 2012). Dette er allikevel bare én variasjon av metoden. Hjemmearbeidet kan også bestå av studentskapte videoer, synkrone eller asynkrone nettdiskusjoner, nyhetsartikler, eksterne videoer om ulike tema, hendelser eller personer, lydinnspillinger av læreren selv eller av helt andre, samarbeidsskriving på nett, vanlige skolebøker og annet skriftlig materiale, og kombinasjoner av disse (Bergmann & Sams, 2012; Bretzmann, 2013b; Cross, 2012; Morris & Thomasson, 2013; Strayer, 2012; Tucker, 2012). Uavhengig av valgte formidlingsmedier er målet ifølge Bretzmann at "the lower level thinking would be done at home (reading and watching), and the higher level thinking would be done in class (everything else)” (Bretzmann, 2013b, s. 88). Morris og Thomassen forklarer målet som å få til "the best use of face-to-face time” (Morris & Thomasson, 2013, s. 47).

**Blandet læring**

"Blended learning weaves various mediums into a cohesive whole. This broad, amorphous term refers to the spectrum of teaching models that combine traditional face-to-face instruction with an online component” (Tucker, 2012, s. 11). “Blended learning”, blandet læring på norsk (It's learning, 2012), dreier seg altså om å finne en hensiktsmessig kombinasjon av tradisjonell klasseromsundervisning og innovativ bruk av digitale hjelpemidler. En av flere mulige komponenter i blandet læring er omvendt undervisning, noe som i mine øyne gjør blandet læring til en viktig del av omvendt undervisnings mange mulige framtidsretninger. Jeg vil derfor gå nærmere inn på ulike variasjoner av blandet læring senere i kapittelet.

**2.2.2 Argumenter for metoden**

Som nevnt er mye av litteraturen om omvendt undervisning skrevet av lærere med egne erfaringer med metoden, høvdsakelig positive erfaringer. Litteraturen er derfor preget av fordelene lærerne opplever, og i mindre grad av mulige utfordringer eller problemer med en slik undervisningstilnærming. Kildene må derfor leses med et noe mer kritisk blikk.
Bergmann og Sams bok *Flip Your Classroom* (2012) er en av de grundigste innføringene i metoden omvendt undervisning, og er hovedsakelig en positiv omtale av metoden basert på forfatternes egne erfaringer som kjemilærere på en amerikansk high school. I boka *Flipping 2.0* redigert av Jazon Bretzmann (2013c) beskriver mange ulike lærere sine erfaringer med metoden fra flere ulike fag og alderstrinn, og denne boka viser stor variasjon i hvordan metoden kan brukes i undervisning.

**Å snakke elevenes språk og å bygge motivasjon**

En av de første fordelene Bergmann og Sams nevner er hvordan metoden ”speaks the language of today’s students” (Bergmann & Sams, 2012, s. 20) gjennom å ta i bruk teknologi og arenaer elevene allerede bruker daglig. Dette følger prinsippene fra Lage, Platt og Treglia (2000) om å tette et gap mellom lærerens undervisningsstil og elevenes læringsstil. De argumenterer for å ”infiltrere” den digitale kulturen elevene lever i heller enn å forsøke å bekjempe den, og mener elevenes forståelse for digitale medier kan brukes til en fordel for undervisningen (Bergmann & Sams, 2012, s. 20-21). Dette er også et av argumentene til lærerne ved Byron High School i Minnesota: ”We need to reach out to the students where they are” sier Jen Green, en av lærerne ved denne skolen (Fulton, 2012, s. 23). Matematikk-lærerne ved skolen begynte å lage egne undervisningsvideoer på eget initiativ fordi skolen ikke hadde råd til å kjøpe oppdatert undervisningsmateriell, og opplevde etter å ha satt i gang undervisningen at elevene fikk økt læringsutbytte av tilnærmningen (Fulton, 2012).

Fulton påpeker en annen viktig fordel med metoden, nemlig at elevene liker denne måten å tilegne seg stoffet på. En rekke elevsitter viser at elevene liker å kunne pause og spole i undervisningsvideoene, at de kan få hjelp av lærerne umiddelbart i klasserommet i stedet for å sitte alene hjemme med et problem i leksene (Fulton, 2012). Gjennom omvendt undervisning får elevene også større kontroll over når, hvor og hvordan de tar til seg teoriundervisningen. Elevene har ulike læringsstiler, døgnrytmer og andre forutsetninger, og det å få større valgfrihet over når de mottar undervisning kan øke motivasjonen hos flere elever. Ray McNulty understreker at ”when students have greater responsibility for content, they practice essential skills, such as self-motivation and time management, which become additional assets for employability and career success” (McNulty, 2013, s. 41). Dette bygger oppunder Tuckers (2012) argument om at vi må bruke teknologi og nye undervisningsmetoder for å forberede eleven på arbeidslivet de kommer til å møte.
Tilpasset opplæring

Kathleen Fulton skriver: "Doing 'homework' in class gives teachers better insight into students difficulties and learning styles" (Fulton, 2012, s. 21). “Since instructors do not present a one-size-fits-all lecture to an entire class, instruction can be personalized to each student”, uttyper Talbert (2012, s. 18). Både Bergmann og Sams og Lindgren-Streicher nevner muligheten for å bygge tettere relasjoner med elevene, bli kjent med deres individuelle styrker og utfordringer og å kunne tilpasse undervisningen til de enkelte som viktigste årsak til å bruke omvendt undervisning (Bergmann & Sams, 2012; Lindgren-Streicher, 2013, s. 83-84).

Lærerne ved Byron High School legger stor vekt på at elevene får kontroll over tempo og kan bruke så lite eller mye tid som nødvendig på å se undervisningsvideoene (Fulton, 2012, s. 21). De sterkeste elevene som allerede tar ansvar for sin egen utvikling og arbeider godt med skolearbeidet får med denne metoden muligheten til å ta enda større læringsansvar (Bergmann & Sams, 2012). Elevene får mulighet til å få repetert forelesningsstoffet gjennom å se videoer de ikke forstår flere ganger, og får også hjelp til å forstå gjennom tiden i klasserommet etter å ha sett videoforelesningen. I sin bacheloroppgave fant Hansen at de svakeste elevene så ut til å ha aller størst utbytte av omvendt undervisning (Hansen, 2013, s. 19). I tillegg til å tilpasse for elevene i klasserommet, nevner både lærerne ved Byron High School og Bergmann og Sams hvordan metoden kan hjelpe elever med høyt fravær, på grunn av sykdom eller andre årsaker, til å tilegne seg det nødvendige læringsstoffet (Bergmann & Sams, 2012, s. 22; Fulton, 2012, s. 22).

Mer tid til praktiske aktiviteter og samarbeid

Verdien av samarbeidslæring er viktig for Bergmann og Sams (2012). De forteller om hvordan de i en klasseromsøkt kan organisere elevene i grupper etter hvilke utfordringer eller tema de jobber med for øyeblikket, og la elevene hjelpe hverandre (Bergmann & Sams, 2012, s. 27). Dette aspektet legger også Byron-lærerne vekt på (Fulton, 2012, s. 22-23). Tucker legger spesielt stor vekt på samarbeidaktiviteter og verdien av utforsknende, utprøvende aktiviteter, og bruker nettdiskusjoner svært aktivt i sin omvendte undervisning. I tillegg starter hun alltid hvert temaarbeid med "inquiry driven in-class activity" før hjemmearbeidet, som hun beskriver som å "introduce content online and pair with discussion". Som avslutning på hvert temaarbeid gjør elevene "student-centered in-class practicum" (Tucker, 2012, s. 198). Også Cheryl Morris og Andrew Thomasson bruker nettbasert samarbeid som en del av sin omvendte engelskundervisning, blant annet med samskriving gjennom Google Drive (Morris & Thomasson, 2013, s. 51). Bretzmann legger vekt på hvordan han og elevene nå får tid til å
virkelig diskutere i samfunnsfagtimene, og lar elevene både lære selve stoffet og bruke
kunnskapen sin (Bretzmann, 2013b).

Mens mye av litteraturen baserer seg på klasseserferinger uten systematisk datainnsamling
for å måle læringseffekt, gjennomførte Jeremy Strayer en større undersøkelse av omvendt
undervisning med sine egne studenter i faget statistikk på begynnernivå (Strayer, 2007, 2012).
Der delte han studentene i to grupper der den ene fulgte et tradisjonelt forelesningsløp og den
andre fikk omvendt undervisning. I en artikkel publisert i 2012 så han nærmere på hvordan
undervisningsmetode påvirket nettopp ”cooperation, innovation and task orientation” (Strayer,
2012). Han hentet inn data med både kvantitative og kvalitative metoder, og funnene hans var
mangedelte. Studentene i det ”omvendte klasserommet” ble mer åpne for både samarbeid og
for innovative undervisningsmetoder (Strayer, 2012, s. 190-191). Studentene understreket selv
verdien av å lære sammen med medstudentene og samarbeide for å nå felles læringsmål
(Strayer, 2012).

Dokumentasjon på endring i læringsutbytte

Mange av tekstene om omvendt undervisning baserer seg altså på enkeltlæreres erfaring og
nærmest en magefølelse av at elevene lærer bedre. Ved et prosjekt ved barneskoler i Penn
Manor fant lærerne at elevenes resultater på vokabularprøver økte fra 90 % uten omvendt
undervisning til 100 % med omvendt undervisning (Jones, 2013). Todd Nesloney forteller at
hans femteklasseelever gjør det bedre på statlige matteprøver enn noen gang tidligere, og at
elevene på slutten av første år med omvendt undervisning gjorde det 9 % bedre enn snittet i
skoledistriktet og 21 % bedre enn det statlige gjennomsnittet (Nesloney, 2013, s. 243). Nicole
Carter forteller at hennes engelskeelever gjør det enten like godt eller bedre på eksamen og
prøver enn tidligere (Carter, 2013, s. 261). Ved Byron High School brukte skolen mye
ressurser på å kartlegge det faktiske læringsutbyttet, og fant en tydelig økning i elevenes
mestring av de ulike deltemaene i faget (Fulton, 2012, s. 22, 23, 24), dette i tillegg til de
tidligere omtalte endringene lærerne selv så i klasserommet.

Noen, blant andre Strayer som tidligere er nevnt, har allikevel gjennomført grundige
undersøkelser. Den mest omfattende studien av omvendt undervisnings effekt så langt ble
gjennomført ved farmasøytutdanningen ved University of North-Carolina, med kvantitativ
analyse av både spørreskjema før og etter kurset og studentenes eksamenskarakterer og
avsluttende karakterer. Totalt deltok 315 studenter på kurset og i studien, 153 av dem fullførte
i 2011 og 162 i 2012 (McLaughlin et al., 2014). I denne studien gjorde studentene i
gjennomsnitt det 5,1 % bedre på sine avsluttende eksamener (Meyer, 2013). Ved et annet testprosjekt ved University of California fant forskerne en 21 % forbedring på eksamen i et biologifag med omvendt undervisning, der kalt "learn before lecture", sammenlignet med eksamensresultatene etter tradisjonelle forelesninger i samme fag (Moravec, Williams, Aguilar-Roca & O'Dowd, 2010).

### 2.2.3 Aktuelle utfordringer og kritikk mot metoden

Til tross for en stor mengde litteratur som promoterer omvendt undervisning som metode, er ikke bildet ensidig. Mange påpeker ulike utfordringer som må møtes på en god måte for å skape velfungerende omvendt undervisning, mens andre mener man ved å fortsette å bruke forelesningsformatet i undervisningen vil trä feil uavhengig av om forelesningen foregår i kasserommet eller i videoformat (Ash, 2012). ”My concern is that if you’re still relying on lecture as your primary mode of getting content across, … you haven’t done anything to shift the type of learning that’s occurring” uttaler utdanningskonsulent Andrew Miller (Ash, 2012, s. 7). Kjemilærer Ramsey Musallam er enig: ”When you step back a little bit, what you’re looking at is simply a time-shifting tool that is grounded in the same didactic, lecture-based philosophy. It's really a better version of a bad thing” (Ash, 2012, s. 7). Tucker mener slike argument ikke ser den store forskjellen i arbeidsmetoder i kasserommet og verdien av å frigjøre tid til mer elevsentrerte kasseromsaktiviteter (Tucker, 2012, s. 198). Flere av de kritiske lærerne sitert i Katie Ash’ artikkel mener imidlertid at metoden kan ha positive sider når den kombineres med andre metoder og brukes som én av mange tilnærmeringer til formidling av kunnskap og tilrettelegging for læring (Ash, 2012). Ash argumenterer slik sett for en undervisning i retning av blandet læring-konseptet, som jeg har nevnt tidligere og vil utdype senere i dette kapittelet.

### Ulikheter mellom ulike undervisningsfag

I masteravhandlingen *Teacher perceptions of the flipped classroom: Using video lectures online replace traditional in-class lectures* (Snowden, 2012) undersøker Kelly Snowden holdninger til bruk av omvendt undervisning-metodens hos lærere ved en high school i Texas, USA. Gjennom intervjuer finner hun at holdningene i stor grad er avhengige av lærernes undervisningsfag. I matematikk og realfag foregikk de intervjuede lærernes tradisjonelle undervisning med forelesninger i kasserommet og oppgaveløsning som hjemmelækse. Disse lærerne var generelt positive til å ta i bruk omvendt undervisning som metode. Engelsk- og samfunnsfaglærerne underviste mer dialogbasert og med mer elevaktivitet i kasserommet, og

Den store massen av erfaringsbasert litteratur om omvendt undervisning viser allikevel at det i stor grad er det matematikk- og realfagslærere som skriver positivt om sine erfaringer med metoden (Bergmann & Sams, 2012; Engum, 2012; Gregersen & Haakenstad, 2013; Markussen, 2013; Strayer, 2012; Thue, s.a.). Samtidig får andre fag stadig større plass i litteraturen, noe som synes i boka Flipping 2.0 (Bretzmann, 2013c) der engelsk og samfunnsfag får like stor plass som matte og realfag. Videre kan det se ut som om det i løpet av 2012 og 2013 har skjedd en stor økning i bruk av metoden også utenfor realfagene (Morris & Thomasson, 2013, s. 37).

Innsats fra lærerens side


Fulton påpeker eksempelvis at noen av Byron-elevene kun hadde tilgang til en felles PC i hjemmet, og at denne ikke alltid var ledig når elevene trengte den (Fulton, 2012, s. 24). I en inkluderende skole vil det altså være nødvendig med alternative distribusjonsmåter. Tucker beskriver dette på følgende måte: "Teachers always ask me, 'What do you do if a kid doesn’t have access to technology?’ … My answer: ‘Find them access’” (Tucker, 2012, s. 2).

**Elevene innsats og tilpasninger**

Mange av lærerne som deler erfaringer med omvendt undervisning påpeker sårbarheten i at ikke alle gjør hjemmeleksene sine. Der elever som ikke har gjort leksa i tradisjonell undervisning blir sittende passive og ofte er de eneste som taper på mangelen, blir nå hele grunnlaget for de praktiske læringsaktiviteten i klasserommet borte. Spesielt tydelig blir dette der elevene skal samarbeide om å lære å bruke den teoretiske kunnskapen på en praktisk måte. Tucker foreslår to mulige løsninger på problemet. Én løsning er å la elevene tilegne seg teoristoffet enten ved å lese en tekst eller ved å se de aktuelle undervisningsvideoene i klasserommet, men uten å få delta i de praktiske aktivitetene sammen med elevene; etter kort tid vil de fleste elevene gjøre leksene hjemme for å få delta i aktivitetene i timen. En alternativ løsning er å la elevene som ikke har gjort leksa delta i klasseromsaktivitetene som observatører og ta notater av det medelevene jobber med, og slik lære direkte av medelevene. Denne løsningen opplever Tucker som enda mer effektiv for å få elevene motivert til å gjøre leksene i forkant av timen (Tucker, 2012). På lignende måter forteller andre lærere om sine løsninger tilpasset sine elever, fellestrekket er at de i stor grad opplever det som en overkommelig utfordring.

I Strayers forsøk fant han at selv om studentene som prøvde omvendt undervisning ble mer positive til innovasjon og samarbeid var ikke erfaringene deres kun positive. Studentene i det tradisjonelle løpet følte seg trygge på hva som ble forventet av dem og hva oppgavene deres var, hvordan de skulle utføre læringsaktivitetene og hva de faktiske læringsmålene var enn studentene i det omvendte undervisningsløpet (Strayer, 2012, s. 190). Talbert forteller at studentene kan føle seg overlatt til seg selv når de får ansvaret for å tilegne seg det teoretiske grunnlaget på egen hånd, utenfor klasserommet og skoleinstitusjonen, og at overgangen kan føles som et "kultursjokk" (Talbert, 2012, s. 19). Strayer understreker på bakgrunn av dette viktigheten av å kombinere teknologi- og internettbaserte elementer med ansikt-til-ansikt-undervisning på en god måte, og at riktig balanse mellom disse er avgjørende for å lykkes med omvendt undervisning (Strayer, 2012, s. 191). Dette stemmer godt overens med tankegangen bak blandet læring.
2.2.4 Blandet læring og variasjoner av omvendt undervisning

Blandet læring er ikke et nytt begrep og har omtalt blanding av ulike læringsmetoder lenge, mens begrepet de siste årene har blitt brukt om kombinasjon av tradisjonelle undervisningsmetoder i tilknytning til utdanningsinstitusjonen og mer innovative, digitale tilnæringer til undervisning. Det er derfor en tilnærming til undervisning som er svært relevant for omtalen og utviklingen av omvendt undervisning. Ifølge Heather Staker og Michael Horns definisjon innebærer blandet læring to grunnleggende kriterier.

Det første er at elevene "learns at least in part through online delivery of content and instruction with some element of student control over time, place, path, and/or pace". Videre legges det til grunn at undervisningen foregår "at least in part at a supervised brick-and-mortar location away from home" (Staker & Horn, 2012, s. 3).

Staker og Horn (2012) beskriver fire varianter av blandet læring slik begrepet brukes nå; "rotation model", "flex model", "self-blend model" og "enriched-virtual model" (Staker & Horn, 2012, s. 5). Den førstenevnte modellen, rotasjonsmodellen, deler forfatterne inn i fire underkategorier; stasjonsrotasjon, labrotasjon, omvendt undervisning-rotasjon og individuell rotasjon (Staker & Horn, 2012, s. 5). I rotasjonsmodellen jobber elevene etter lærerens plan eller instruksjoner og veksler mellom ulike nettbaserte og klasseromsbaserte læringsaktiviteter (Staker & Horn, 2012, s. 8), der én av variantene altså er veksling mellom tid med læreren og nettbasert undervisning i en omvendt undervisning-rotasjon (Staker & Horn, 2012, s. 10). I en "flex model" foregår mesteparten av undervisningen på nett, og elevene følger individuelt tilpassede løp der mengden nettaktivitet og mengden direkte kontakt med læreren avgjøres av elevenes utvikling (Staker & Horn, 2012, s. 12). I en "self-blend model" tar elevene eller studentene hele kurs eller fag på nett som supplement til tradisjonelle fag de tar på skolen. Den nettbaserte undervisningen kan elevene få enten på skolen eller utenfor institusjonen (Staker & Horn, 2012, s. 14). I "enriched-virtual model" får elevene eller studentene "a whole-school experience” der alle fag eller kurs foregår som en kombinasjon av nettundervisning og fysisk tilstedevarsel på skolen, ofte en blanding styrt av elevene eller studentene selv (Staker & Horn, 2012, s. 15). I arbeidet i grunnskolen er det i mine øyne rotasjonsmodellen som er mest aktuell, og slik jeg leser litteraturen, mest brukt. De øvrige modellene kan egne seg bedre for eldre, mer selvstendige elever og studenter i videregående opplæring og høyere utdanning.

Også innenfor omvendt undervisning-bevegelsen er det som nevnt store variasjoner, og flere varianter av omvendt undervisning nevnes i boka Flipping 2.0. Et eksempel er Todd Nesloney
som endret sin undervisning fra et ”traditional Flipped Classroom into a blended classroom which I call a Flipped PBL Class (PBL stands for Project-based Learning)” (Nesloney, 2013, s. 238). Et annet eksempel, som er spesielt aktuelt for denne avhandlingen, er Kenny Bosch’ kapittel *Part-time Flipping* (Bosch, 2013). Her argumenterer Bosch for at hver enkelt lærer vil kjenne sine elever best, og ha en egen innsikt i hva slags læringsmetoder som passer de ulike elevgruppene og i hvilke tema det er mest hensiktsmessig å snu undervisningen. Han beskriver omvendt undervisning som ett av flere verktøy læreren kan ha i verktøykassa (Bosch, 2013).

### 2.3 Omvendt undervisning i musikkfaget


Det er allikevel grunn til å undersøke mulighetene for omvendt musikkundervisning nærmere. Som nevnt er et av hovedformålene med metoden å frigjøre tid til de praktiske læringsaktivitetene, noe vi kan argumentere sterkt for i musikkfaget. I boka *Songs in their Heads* skriver Patricia Shehan Campbell følgende: ”... What children physically do with music is what they will remember, it will become what they have truly learned” (Campbell, 2010, s. 228). Gjennom å flytte all teoriundervisning som ikke er nødt til å foregå i selve klasserommet ut av klasserommet, frigis det tid til nettopp det å gjøre musikk, slik Campbell omtaler.

Som nevnt i kapittel 2.1 beskriver Hope Munro Smith Youtube-videoenes fordel og studentenes etterlysning av mer aktive læringsmetoder knyttet til videoene og bedre utnyttelse av klasseromstiden (Smith, 2011). Dette kan i mine øyne løses lett med omvendt undervisning, og blir slik et argument for bruk av metoden i nettopp musikkfaglig undervisning, selv om Smith selv ikke nevner metoden direkte. Ved at studentene hennes ser et utvalg videoer i forkant av undervisningen kan de eksempelvis gå rett inn i de musikkfilosofiske diskusjonene og bruke hele klasseromstiden på dette, heller enn å ”kaste bort” undervisningstid på forarbeidet til diskusjonen. Som blant andre Bergmann og Sams understreker trener ikke videoene brukt her å være lærerskapte (Bergmann & Sams, 2012), hovedmålet er å flytte aktiviteter elevene like gjerne kan gjøre på egen hånd ut av klasserommet og frigjøre tid til praktiske læringsaktiviteter og mer veiledning og direkte interaksjon mellom lærer og elever (Smith, 2011). Her har musikkfaget enkelte fordel som realfagene ikke nødvendigvis har, i
det at mye av ressursene vi kan bruke i undervisningen allerede ligger på YouTube og at mange av læringsmålene i faget dreier seg om nettopp lytting; noe elevene i stor grad kan gjøre som forarbeid hjemme.


Tim Foust (2011) påpek er hvordan han mener omvendt undervisning tilsvarer den typen undervisning som gjerne skjer i det amerikanske musikklasserommet allerede; der samspillgrupper som korps og kor har stor plass. Mens elevene skal lære seg sine stemmer utenom skoletiden, brukes klasseromstiden til å få på plass samspillet og på at læreren veileder de enkelte der det trengs. Han argumenterer også for å implementere omvendt undervisning i større grad i komposisjonsundervisning gjennom å lage undervisningsvideoer om innhold som rytme og form som forarbeid til elevens komponering (Foust, 2011).

**Kapittelets betydning for avhandlingen**

I dette kapittelet har jeg gjort rede for flere viktige argumenter for bruk av omvendt undervisning i skolen og i musikkfaget spesielt, men også sett på ulike utfordringer læreren kan forvente å møte og ulik kritikk rettet mot metoden. Gjennom mine egne undersøkelser vil jeg studere hvordan disse for- og motargumentene stemmer overens med musikklærere i grunnskolens erfaringer fra bruk av denne metoden og hvordan en slik undervisningspraksis fungerer i musikkfaget i norsk grunnskole. Jeg vil vurdere argumentasjonen for og mot omvendt undervisning opp mot læringsteori fra ulike perspektiver, og se på hvilket grunlag
vi har for å uttale oss om endringer i læringsutbytte for elevene i omvendt musikkundervisning. Jeg vil også reflektere over hvordan vi kan sammenligne en slik undervisningspraksis i de ulike kontekstene; det amerikanske skolesystemet der metoden oppsto sammenlignet med den norske grunnskolehverdagen jeg fokuserer på i denne oppgaven. På samme måte er det interessant å drøfte hvordan omvendt undervisning kan fungere i realfagene, som så langt er der metoden er hyppigst brukt, sammenlignet med praktiske og estetiske fag, da hovedsakelig musikkfaget.

2.4 Kontekst

I hvor stor grad omvendt undervisning er aktuelt vil avhenge sterkt av sammenhengen. Metoden oppsto i et annet skolesystem enn det norske, og innenfor et helt annet fagområde enn musikkfaget. I tillegg er musikkfaget et stort og variert fag. Konteksten rundt implementeringen av metoden, både hvilken skoletradisjon vi befinner oss i, hvilket undervisningsfag metoden skal brukes i og hva slags musikkfag vi omtaler er relevant for hvordan vi forholder oss til metoden omvendt undervisning i musikkfaget.

2.4.1 Amerikansk og norsk skolesystem

Omvendt undervisning oppsto og gjennomgikk første utviklingsfase i det amerikanske skolesystemet, og vi kan tydelig se forskjeller på undervisningshverdagen i USA sammenlignet med Norge.

En innfallsvinkel til å forstå de to ulike skolesystemene er det økonomiske aspektet. Mens USA bruker 7,3 % av BNP på utdanning bruker Norge 9 %. Begge tallene er over gjennomsnittet i OECD-landene (OECD, 2013b, 2013c). I Norge har noe flere fullført høyere utdanning enn i USA (OECD, 2013a, s. 27). Begge landene brukte også større andel av BNP på utdanning i 2010 enn i 2000 (OECD, 2013a, s. 49). I amerikansk grunnskole og videregående skole kommer rundt 8 % av finansieringen fra private midler, mens det i Norge dekkes så godt som fullstendig av det offentlige (OECD, 2013a, s. 53). I Norge er det noe lettere å få jobb etter endt utdanning og flere jobber i så stor stilling som de ønsker, mens det i USA er en viss andel som jobber ufrivillig deltid (OECD, 2013a, s. 31). Lønnsforskjellen for mennesker med høyere utdanning og mennesker uten er betydelig høyere i USA enn i Norge (OECD, 2013a, s. 37). Målt i kjøpekraft tjener amerikanske ungdomsskolelærere vesentlig bedre enn norske (OECD, 2013a, s. 65). Amerikanske lærere bruker betydelig flere timer i
klasserommet enn norske lærere gjør, forskjellen er minst i barneskolen og aller størst i videregåande utdanning der amerikanske lærere har dobbelt så mange undervisningstimer som norske (OECD, 2013a, s. 67).

Spesielt det sistnevnte tallet er viktig når vi ser på opprinnelsen til omvendt undervisning, nemlig et stort ønske om å kunne følge opp hver enkelt elev bedre enn man var i stand til med tradisjonell undervisning. I en skolehverdag der hver lærer underviser sine videregåendeelver dobbelt så mye og da har betydelig mindre tid til planlegging og oppfølging utenom undervisningstiden, vil det naturlig nok være vanskeligere å legge til rette for tilpasset opplæring. Samtidig har den amerikanske lærer betydelig mer tid sammen med elevene og kan hende større mulighet til å bli kjent med de enkelte.


2.4.2 Undervisningsfag


Allikevel kan vi anta at det er noen grunnleggende forskjeller mellom de ulike fagområdene og de ulike undervisningsfagene. ”The reality of an English classroom, and indeed most classrooms, is that there is far more to the teaching than information delivery and skills practice” skriver Morris og Thomasson (2013, s. 45). Dette gjelder uten tvil også for musikkfaget. I det neste kapittelet vil jeg gå nærmere inn på ulike aspekter ved musikkfaget som kan synliggjøre disse forskjellene.

2.4.3 Musikkdidaktiske posisjoner og kunnskap i musikkfaget

Musikk som undervisningsfag er ikke et entydig fag, men kan fremstå ulikt i praksis grunnet ulike fagsyn og prioriteringer både i skoleslag og hos den enkelte lærer. Dette påvirker i stor grad hvordan vi velger å planlegge og gjennomføre musikkundervisningen, og derfor også hvordan vi kan forholde oss til omvendt undervisning som metode.


Figur 1 Ulike musikkdidaktiske posisjoner (Dyndahl, 2004; Hanken & Johansen, 2013; Nielsen, 1998)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Musikk som sangfag</td>
<td>Akkompagnert muisering</td>
<td>Musikk som estetisk fag</td>
</tr>
<tr>
<td>Musikk som musik fag</td>
<td>Kunnskapsfaget musikk</td>
<td>Musikk som ferdighetsfag</td>
</tr>
<tr>
<td>Musikk som sakfag</td>
<td>Det skapende musikkfaget</td>
<td>Musikk som kunnskapsfag</td>
</tr>
<tr>
<td>Musikk som samfunnsfag</td>
<td>Mediefaget musikk</td>
<td>Musikk som musik fag</td>
</tr>
<tr>
<td>Musikk som ledd i polyestetisk oppdragelse</td>
<td>Nettverksfaget musikk</td>
<td>Musikk som trivselsfag</td>
</tr>
<tr>
<td>Musikk som lydfag</td>
<td></td>
<td>Musikk som kritisk fag</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Dyndahls IKT-relaterte didaktiske posisjoner i musikkfaget

Dyndahl omtaler fem ulike posisjoner: akkompagnert muisering, kunnskapsfaget musikk, det skapende musikkfaget, mediefaget musikk og nettverksfaget musikk. Gjennom disse viser han hvordan musikkteknologi kan tenkes å forme ulike varianter av musikk som undervisningsfag. I akkompagnert muisering brukes teknologien som en støtte for elevenes muisering, og ikke nødvendigvis som et mål i seg selv; her handler det om å ”tilby nye muligheter for simulert samspill” (Dyndahl, 2004, s. 77). I kunnskapsfaget musikk brukes teknologien som støtte i elevenes læring av kunnskap, både det Tore Nordenstam kaller teorikunnskap, ferdighetskunnskap og fortrolighetskunnskap (Dyndahl, 2004, s. 78). Eksempler kan være hvordan teknologien kan brukes for å søke opp fakta om en komponist og hvordan teknologi kan gi tilgang til musikkeksempler elevene kan bli kjent med, og i omvendt undervisning; hvordan teknologi brukes som et medium der læreren kan formidle kunnskap til elevene. Videre skriver Dyndahl om det skapende musikkfaget, der IKT brukes som verkty og i kreative prosesser (Dyndahl, 2004). Kreative verkty kan eksempelvis være programvare for komponering og arrangering. I mediefaget musikk får digitale medier stort rom, og Dyndahl understreker at ”både konkret handlingskompetanse innenfor det didaktiske rommet som
konstitueres av de nye mediene, og evnen til refleksjon over den samme virksomhetens forutsetninger” er viktig (Dyndahl, 2004, s. 84). Dyndahls femte posisjon er nettverksfaget musikk der både sosiale nettverk på internett og kognitive nettverk i den enkeltes bevissthet er tema, og vi forstår kunnskap som konstruert gjennom ulike nettverk (Dyndahl, 2004). Her blir både et sosialkonstruktivistisk kunnskapssyn og praktiske arbeidsmåter som samarbeidslæring relevant.

Frede V. Nielsens musikkdidaktiske posisjoner


Musikkfaglige syn hos Hanken og Johansen

2.5 Lærings- og undervisningsteoretisk grunnlag

Som grunnlag for å forstå hvordan omvendt undervisning kan fungere i musikkfaget, hvordan det vil påvirke elevene og deres læring, vil jeg se på didaktikk litteratur som er relevant for emnet. Jeg vil begynne med å se på de seks didaktiske kategoriene representert i den didaktiske relasjonsmodell, før jeg ser på teori om uformell læring. Videre ser jeg på sosio kulturelle perspektiver på læring, og avslutter underkapitlet med å se på Hatties kartlegging av hvilke faktorer som påvirker læring.

2.5.1 Didaktiske kategorier

Ingrid Maria Hanken og Geir Johansen (2013) deler didaktikken inn i seks vesentlige didaktiske kategorier; mål, innhold, metode, vurdering, rammefaktorer og elev- og lærerforutsetninger og skriver ”Alle disse didaktiske kategoriene må sees i forhold til

Figur 2 Den didaktiske relasjonsmodell, basert på Bjørndal og Liebergs modell fra 1978 (Hanken & Johansen, 2013, s. 154)

Av disse didaktiske kategoriene er metode spesielt relevant for denne avhandlingen, men som modellen og Hanken og Johansen påpeker vil alle de andre kategoriene ha innvirkning på denne.

viktigste argumentene brukt for omvendt undervisning; å kunne møte flere av elevenes læringsstiler og å kunne tilpasse undervisningen til de enkeltes forutsetninger. På lignende måte vil også læreren bringe egne forutsetninger inn i undervisningen, og ha en viss kompetanse både faglig og pedagogisk, og også visse holdninger som vil prege hva og hvordan han eller hun vil løse ulike utfordringer (Hanken & Johansen, 2013).

Mål er en vesentlig didaktisk kategori, spesielt i grunnskolen der den nåværende læreplanen i stor grad er bygd opp rundt kompetansemål der kunnskapsløftet er basert på en type målstyring. Målstyring som undervisningsprinsipp, det at læreplanmålene er utgangspunkt for konkretisering av de andre didaktiske kategoriene, vil prege undervisningshverdagen jeg studerer i stor grad. Målstyring som undervisning- og læreplanprinsipp faller inn under det Hanken og Johansen omtaler som en mål-middeldidaktikk (Hanken & Johansen, 2013, s. 63). Mål vil eksistere på ulike nivåer og i ulike typer. Hanken og Johansen taler for å dele typene mål inn i tre; kognitive mål, psykomotoriske mål og affektive mål (Hanken & Johansen, 2013, s. 61).

Vurdering dreier seg både om vurdering av undervisningen og av elevenes måloppnåelse, og både underveisvurderinger og sluttvurderinger, der underveisvurdering skal hjelpe eleven videre i læringen mens sluttvurderingen skal dokumentere læringsresultatene (Hanken & Johansen, 2013). I omvendt undervisning har vi sett at noe av idealet å få tettere relasjoner og mer kommunikasjon mellom elev og lærer, noe som vil gjøre spesielt underveisvurderingene til en mer integrert del av undervisningsløpet.

Innhold er også en spesielt relevant del av omvendt undervisning, og Hanken og Johansen bruker begrepet innhold om både lærestoff og læringsaktiviteter. I omvendt undervisning får lærestoffet en annen form enn tradisjonelt ved at mye flyttes over i ulike digitale medier, og målet er å gi rom for et bredere utvalg læringsaktiviteter i klasserommet. Hanken og Johansen omtaler ulike utgangspunkt for undervisningen; lærestoffet eller læringsaktivitetene i sentrum (Hanken & Johansen, 2013). I mine øyne faller de fleste argumentene for omvendt undervisning innenfor den siste kategorien, i det at man ønsker å oppnå mer kommunikative og praktiske læringsaktiviteter i klasserommet, men flere argumenterer også sterk for verdien av å formidle lærestoffet i andre medier enn i klasserommet.

Metode
Spesielt relevant for min studie av metoden omvendt undervisning er den didaktiske kategorien metode. Som skrevet tidligere bruker jeg i denne oppgaven metodebegrepet om

Hanken og Johansen omtaler også ulike former for metoder, og spesielt relevant er de ulike undervisnings- og arbeidsformene. Disse kan deles inn etter tre kriterier; (1) hvem som er den aktive part i undervisningssituasjonen, lærer eller elev, (2) om undervisningen skal være problemcentrert eller fagsentrert og (3) om undervisningen skal foregå induktivt eller deduktivt (Hanken & Johansen, 2013, s. 82-83). Hvem som er den aktive part er en stor del av tanken bak omvendt undervisning. Hanken og Johansen skiller dette inn i formidlende undervisning, oppdagende undervisning og spørrende eller utforskende undervisning (Hanken & Johansen, 2013, s. 82-83). Gjennom omvendt undervisning beholde en grad av formidlende undervisning, noe som av enkelte nevnes som en av flere negative sider ved metoden. Samtidig er deler av intensjonen å gi mer rom i klasserommet til både oppdagende og utforskende undervisning, og alle disse tre typene undervisning er en altså en del av omvendt undervisning.

### 2.5.2 Uformell og formell læring

Uformell læring har de siste årene fått plass i musikkpedagogisk forskning (Folkestad, 2006; Green, 2008). Folkestad (2006) deler begrepspåret formell og uformell læring inn i fire ulike definisjonsmåter; basert på situasjon, læringsstil, eierskap og intensjon.

"1. The situation: where does learning take place? That is, formal and informal is used as a way of pointing out the physical context in which learning takes place: inside or outside institutional settings, such as schools. ..."

"2. Learning style: as a way of describing the character, the nature and quality of the learning process. ..."
3. Ownership: who ‘owns’ the decisions of the activity; what to do as well as how, where and when? ...

4. Intentionality: towards what is the mind directed: towards learning how to play or towards playing (Folkestad, 1998)? ...” (Folkestad, 2006, s. 141-142).

Omvendt undervisning utfordrer spesielt tre av disse definisjonene, og teori om uformell læring blir derfor interessant i denne sammenhengen. Med omvendt undervisning flyttes undervisningen ut av den tradisjonelle, formelle læringsituasjonen som skolen og klasserommet er og inn i uformelle situasjoner, som eksempelvis hjemmet. Videre påvirkes også læringsstilen ved bruk av omvendt undervisning, vi kan si at læringsstilen nærmer seg uformell når elevene ser undervisningen på YouTube-videoer hjemme, noe som vanligvis er en del av uformell læring og ikke formell. Også eierskapet endres noe ved bruk av en slik undervisningstilnærmning. Elevene får større medbestemmelsesrett til hvor og når de skal lære, noe som ifølge Folkestad tilhører uformell læring.

I likhet med omvendt undervisning, gir implementering av elementer fra uformell læring nye roller for både lærere og elever, påpeker Rodriguez (2009). Han argumenterer for å lære av hvordan elevene lærer på egen hånd når de selv har kontrollen, å jobbe for å implementere dette i de formelle lærings situasjonene, og at lærerne må ”become experts in helping students make things happen for themselves” (Rodriguez, 2009, s. 39). Han forteller om egne erfaringer med å legge til rette for uformelle læringsmetoder i sin undervisning, og forteller at han som veileder veksler mellom å gi elevene veiledning slik han selv oppfatter at de trenger og å lytte til hva elevene selv ønsker (Rodriguez, 2009, s. 41), med mål om å gi elevene både frihet og peke ut en retning for dem (Rodriguez, 2009, s. 44).

Internett og digitale medier får også stadig større plass i uformell musikklæring og omtales av Partti og Karlsen (2010). De påpeker at vi for å oppnå en helhetlig formell musikkundervisning må anerkjenne elevenes musikalske læring på digitale arenaer, inkludere slike digitale arenaer også i den formelle undervisningen og bruke disse arenaene til å skape lærings situasjoner der elevene lærer av hverandre (Partti & Karlsen, 2010, s. 378).

2.5.3 Sosiokulturelle perspektiver på kunnskap og læring

Omvendt undervisning hviler på et sosiokulturelt perspektiv på læring. Ifølge Lillejord innebærer et slikt perspektiv tre grunnforutsetninger; for det første at vi mener mennesker lærer gjennom deltakelse, videre at mennesket er med på å skape kunnskap og at kunnskap kan forandres (Lillejord, 2009, s. 217). Teoritradsjonen spores tilbake til Lev Vygotskys
teorier om kunnskap og utvikling, om hvordan kultur og samfunn blir en del av barnet gjennom språket, og hvordan vi først lærer gjennom samspill med andre før vi kan bruke kunnskapen på egen hånd (Imsen, 2011b, s. 51). Lillejord utdyper de viktigste elementene i tradisjonen: ”Menneskelig aktivitet, dialog og interaksjon mellom mennesker står sentralt i sosiokulturelle perspektiver på læring” (Lillejord, 2009, s. 218) og fremhever sammenhengene mellom dette perspektivet og samarbeidsbaserte læringsaktiviteter. Individet selv er viktig i et sosiokulturelt læringsperspektiv, og læringen er ifølge denne tankegangen et resultat av vekslings mellom samarbeidslæring som gjør oss bedre i stand til individuell læring som igjen gjør oss bedre i stand til å delta i samarbeidslæring (Lillejord, 2009, s. 219). Ifølge et slik perspektiv oppstår læring gjennom handlinger og gjennom samhandling med andre og med omgivelsene våre, og med bruk av ulike redskaper, både fysiske og språklige. Videre oppstår læring også fra kunnskap formidlet eller mediert gjennom relasjoner og dialog (Lillejord, 2009; Säljö, 2001).

Roger Säljö poengterer at dette innebærer at svært mye av læringen foregår utenfor skolen (Säljö, 2001, s. 12). Dette vektlegges også både innenfor forskningsfeltet som fokuserer på uformell læring og av mange av lærerne som jobber med omvendt undervisning.


Hanken og Johansen omtaler et konstruktivistisk syn på kunnskap i musikk. De legger vekt på at musikkundervisning ikke lenger preges av en ensidig kunnskapsoverlevering fra lærer til elever, men at vi heller ønsker at elevene selv skal konstruere egen kunnskap. Allikevel poengterer de også utfordringene en slik holdning vil bringe inn i undervisningssituasjonen,
der de mener at både musikk og andre fag alltid vil ha et visst sett grunnleggende strukturer som elevene må forstå for å kunne konstruere kunnskap (Hanken & Johansen, 2013). De taler altså for et syn der læreren må utstyre elevene med de nødvendige redskapene for de kan delta i kunnskapskonstruksjonen. Også dette kan vi sammenlikne med prinsippene og den praktiske utformingen av omvendt undervisning.

*Pragmatisme* er også et av de sosiokulturelle perspektivene på læring Lillejord omtaler. Mens grunntanken i pragmatismen dreier seg om at sannhet og kunnskap er noe som kan være av nytte for den lærende, er læring gjennom handling også et vesentlig aspekt. Lillejord skriver om John Dewey og George Herbert Meads syn: "Læring må forstås som sosiale handlinger, som prosesser i en intersubjektiv vev" (Lillejord, 2009, s. 241).

Synet på læring som avhengig av både handling og samhandling stemmer svært godt overens med metoden omvendt undervisnings mål om å frigjøre mest mulig skoletid til praktiske og samarbeidsbaserte læringsaktiviteter. Flere av de som argumenterer for en slik undervisningsmetode argumenterer også nettopp for viktigheten av dialog, for bruk av språklige redskaper i læringen, for relasjonsbasert kunnskapsformidling, for et konstruktivistisk kunnskapssyn og til en viss grad også for et nytebasert kunnskapssyn. Sistnevnte er spesielt tydelig i argumentasjonen for omvendt undervisning som ledd i IKT-opplæring, der nytteverdien av slik kompetanse er direkte i fokus.

### 2.5.4 Hva har betydning på læringsutbytte?

Det er mange ulike faktorer som kan bidra til økt læring, og mange faktorer som ikke har betydelig positiv påvirkning. John Hattie har kartlagt og systematisert over 15 års forskning og regnet ut hvilke påvirkningssfactorer som har effekt på læring og hvor stor denne effekten er, det han kaller ”effect size” (Hattie, 2012). På denne skalaen vil en effektstørrelse på 0.0 si ingen effekt, mens alt over tilser en viss effekt. Hattie advarer mot å legge lista så lavt at vi godtar absolutt all effekt som verdifull og nyttig, og tar utgangspunkt i effektstørrelsen 0.40 som grenseverdi for hva som indikerer betydelig effekt (Hattie, 2012, s. 15). Hatties metaanalyse kan være en innfallsvinkel når jeg ønsker å se om omvendt musikkundervisning kan øke elevenes læringsutbytte. Jeg vil gå nærmere inn på de ulike argumentene for omvendt undervisning sammenlignet med deres målte effekt i Hatties kartlegging i diskusjonskapitlet.

Hatties fokus på målbar effekt har imidlertid møtt kritikk, blant andre fra Gunn Imsen. Hun poengterer at et slikt fokus på tall vil føre til for lite fokus på kompleksiteten i skolen og i sammenhengen mellom de mange ulike faktorene (Imsen, 2011a). Imsen påpeker også at vi
vet lite om kvaliteten på de mange studiene som ligger til grunn for Hatties utregninger (Imsen, 2011a). Det er altså grunn til å vurdere også det ikke-målbare og arbeide for å se helheten i undervisningshverdagen heller enn bare enkeltelementene.
3. Metode

For å få dypere innsikt i bruk av omvendt undervisning i musikkfaget har jeg valgt å gjennomføre kvalitative intervju med tre lærere med erfaring med omvendt undervisning i musikkfaget. Intervjuene vil dreie seg om lærernes fortellinger om praksis, hvilke tema innenfor musikkfaget de mener metoden egner seg for og ikke og begrunnelser for dette, og hvordan lærerne oppfatter elevenes reaksjoner og eventuelle endringer i atferd og læring.

3.1 Vitenskapsteoretisk innramming

Som utgangspunkt for arbeidet mitt har jeg både erfaringer fra min egen praksis og et teoretisk grunnlag, som sammen har formet hvilke tema jeg har ønsket å undersøke i intervjuene. De tre lærerne jeg intervjuer er valgt ut på bakgrunn av deres erfaringer med en foreløpig lite brukt undervisningsmetode, spesielt i musikkfaget, og informantene kan derfor gi ny innsikt til andre aktører innen det musikkdidaktiske fagfeltet. Allikevel er det nettopp disse tre lærernes erfaringer jeg har fått innsikt i, og funnene mine kan derfor ikke generalisereres slik et større representativt utvalg ville gitt muligheter til. I undersøkelsene mine har jeg ikke som mål å holde distanse til intervjupersonene eller temaet jeg undersøker, men heller å tydelig avklare min forbindelse og involvering i prosessen og nærhet til forskningstemaet. Til slutt har jeg valgt å studere omvendt undervisning gjennom ord heller enn tall. Samlet har disse punktene fått meg til å velge en kvalitativ framfor en kvantitativ forskningsmetode. Det ville vært interessant å studere de målbar effektene av omvendt undervisning og å gjennomføre en større kvantitativ studie der endringer i elevenes læringsresultat ble målt. Dette ville derimot vært grunnlag for et betydelig større prosjekt enn dette, og kreved en vanskelig avklaring av hva som er viktig når læringseffekt skal måles. Gjennom en kvalitativ tilnærming har jeg som mål å få en innsikt i lærernes opplevelse av elevenes læring og av omvendt undervisning som arbeidsmetode for læreren.

3.1.1 Fenomenologi

Fenomenologi oppsto som en motreaksjon til positivismens fokus på objektivitet, målbarhet og etterprøvbarhet. Den begynte som en filosofisk retning grunnlagt av Edmund Husserl, med mål om å forstå et fenomen basert på selvets oppfattelse av fenomenet (Gall, Gall & Borg, 2007, s. 495). I en fenomenologisk tilnærming til forskning er forskningspersonens livsverden det viktige (Kvale & Brinkmann, 2009). Gall, Gall og Borg beskriver en enkel fireledds
framgangsmåte for fenomenologisk orientert intervjuforskning. I første ledd velges et "personlig og sosialt betydningsfullt tema" (Gall et al., 2007, s. 495, egen oversettelse), som forskeren er både faglig og personlig engasjert i. Så velges deltakere til studien, før forskeren intervjuer hver deltaker. I fjerde ledd analyseres datamaterialet fra intervjuene (Gall et al., 2007, s. 495-496). Den fenomenologiske undersøkelsen består av flere reduksjoner. Først skjer en fenomenologisk reduksjon der forskeren selv streber etter å legge bort den objektive virkeligheten i arbeidet med å forstå andres virkelighet. Videre i forskningsprosessen skjer en eidetisk reduksjon der målet er å gå videre fra den individuelle livsverden og forsøke å finne essensen i fenomenet undersøkt. Etter dette skjer ofte en transcendental reduksjon, der forskeren undersøker hvordan fenomenet er konstruert (Alvesson & Sköldberg, 2009; Kvale & Brinkmann, 2009). Spesielt de to første reduksjonene vil påvirke min forskningsprosess, når jeg i datainnsamlingen søker etter intervjupersonenes subjektive oppfattelser av egen undervisningspraksis og av omvendt undervisning, og senere forsøker å trekke ut essensen av deres erfaringer og refleksjoner.

3.1.2 Egen forforståelse

Selv om en fenomenologisk tilnærming innebærer å undersøke intervjupersonenes livsverden, vil jeg allikevel tolke både deres erfaringer og litteraturen om omvendt undervisning ut fra min egen forforståelse, og slik Kvale og Brinkmann påpeker vil denne forforståelsen prege hele arbeidet (Kvale & Brinkmann, 2009).

Jeg begynte arbeidet med avhandlingen med stor tro på omvendt undervisning som metode, og med forventningen om å få dette bekreftet gjennom både litteraturundersøkelser og datainnsamling. Utover høsten har synspunktet mitt derimot variert kraftig, og jeg har vekslt mellom å være svært enig med de mest engasjerte omvendt undervisning-lærerne, og å tvile på den faktiske effekten av metoden. I perioder har jeg hatt inntrykk av at metodevalget er uviktig, og at de faktiske positive effektene omtalt i litteratur om omvendt undervisning i virkeligheten kommer av engasjerte lærere som jobber hardt for at elevene skal lære best mulig. Dette var holdningen jeg hadde da jeg begynte på intervjufasen. Målet var allikevel å møte informantene med en åpen holdning og med mange ulike typer spørsmål fra flere ulike retninger innen kvalitative intervju; både spørsmål med narrative trekk og mer faktuelle spørsmål.

Ettersom jeg selv har arbeidet med omvendt musikkundervisning har jeg valgt å inkludere elementer fra autoetnografisk metode for på den måten å forsøke å bedre forstå min egen
forståelse av undervisningsformen. Denne forståelsen har vært med på å avgjøre både valg av forskningstema, valg av litteratur og valg av datainnsamlings- og bearbeidingsmetoder. Jeg vil derfor gjøre rede for noen tanker hentet fra autoetnografisk metode i avsnitt 3.4.1, uten at jeg inkluderer autoetnografi som et eget metodeverktøy.

### 3.2 Kvalitativt forskningsintervju

"Det kvalitative forskningsintervju søker å forstå verden sett fra intervjunørens side” skriver Kvale og Brinkmann (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 21). De fortsetter: "Forskningsintervjuet … er et intervju der det konstrueres kunnskap i samspill eller interaksjon mellom intervjueren og den intervjuede” (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 22). Jeg ønsket å få innsikt i de intervjuedes undervisningsverden og deres opplevelse av omvendt undervisning, og å sammen med dem konstruere kunnskap om omvendt musikkundervisning. På bakgrunn av dette valgte jeg kvalitative intervju som datainnsamlingsmetode.

Mine intervju var det Kvale og Brinkmann omtaler som semistrukturerte livsverdenintervju, med det formål å forstå omvendt undervisning slik informantene opplever den (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 47). Denne tilnærmingen har røtter i fenomenologisk metode, der intervjunørens livsverden er selve forskningsobjektet, uten hensyn til en objektiv forståelse av verden eller av temaet for intervjuet. Strukturen i intervjuene mine var semistrukterert, med en omfattende intervjuguide med konkrete spørsmål som utgangspunkt, men med ønske om ikke begrense intervjunørens svar. I tillegg var informantene frie til å tilføye informasjon jeg i utgangspunktet ikke hadde vurdert som viktig, og som intervjuguiden min ikke dekket. Jacobsen omtaler fem grader av strukturering, der det første er helt lukket og det siste er helt åpent. Jeg befant meg på fjerde trinn i hans skala, med en ”intervjuguide med tema, fast rekkefølge og kun åpne svar” (Jacobsen, 2005, s. 145).

(Kvale & Brinkmann, 2009) og gi intervjupersonene anledning til å fortelle historier fra undervisningshverdagen og å fortelle noe friere om sine erfaringer.

I begynnelsen av arbeidet vurderte jeg flere ulike problemstillinger og derfor ulike forskningsmetoder, deriblant observasjon av barn i omvendt musikkundervisningen og intervju med elevene selv. Retningen jeg valgte gir mindre direkte innsikt i elevenes reaksjoner på og opplevelser av omvendt undervisning. I et større prosjekt mener jeg det derfor ville vært interessant å inkludere både feltobservasjoner og intervensjonsforskning, i tillegg til både elev- og lærerintervju.

3.3 Forskningsprosessen

3.3.1 Utvalg av informanter


3.3.2 Forberedelser og utforming av intervjuguide

Mine kvalitative intervju var som nevnt semistrukturerte livsverdenintervju med både faktuelle og narrative trekk. Som Jacobsen (2005) foreslår startet intervjuguiden min med generelle spørsmål. Etter noen bakgrunsspørsmål om intervjupersonen, om rammeaktorene

---

7 Meldingen finnes som vedlegg til denne avhandlingen
8 http://nettverk.musikkpedagogikk.no/group/digitalt
9 http://delogbruk.no/group/omvendtundervisning
rundt undervisningen og om lærerforutsetninger, fikk vedkommende mulighet til å svare fritt og åpent på noen innledende spørsmål om erfaringer med omvendt undervisning. Videre styrte jeg samtalen inn på de mer spesifikktemaene jeg ønsket at samtalen skulle innom, selv om jeg i alle intervjuene opplevde at informantene selv beveget seg inn på flere av disse temaene uten konkrete spørsmål fra meg. Jeg brukte kategoriene jeg fant i litteratur om omvendt undervisning som utgangspunkt for spørsmålene jeg utformet. Spesielt fokuserte jeg på omvendt undervisning som strategi for tilpasset opplæring, reaksjoner fra elever og kolleger, de ulike elevenes læringsutbytte og eventuelle endringer, opplevde utfordringer, sammenligninger med andre undervisningsfag og lærernes refleksjoner om bruk av metoden i de ulike temaene innenfor musikkfaget. Den komplette intervjuguiden ligger vedlagt (vedlegg 5).

### 3.3.3 Gjennomføring av datainnsamling

Jeg gjennomførte alle tre intervjuene som videosamtaler i Skype. Dette valgte jeg hovedsakelig av praktiske årsaker for både meg og informantene, som alle har travle hverdager, men jeg fant at det også hadde flere fordelers. Eksempelvis oppfatter jeg videointervju som et verktyg i tråd med oppgavens tema ettersom omvendt undervisning i stor grad har utviklet seg gjennom lærernettverk på sosiale medier, og på tross av store geografiske avstander. Intervjuene ble gjennomført på tidspunkt som passet informantene, som i disse tilfellene betød enten før deres vanlige arbeidsdag begynte, eller etter at alle dagens gjøremål var overstått. Jeg gjorde direkte opptak av Skype-samtalene ved bruk av en programvare på PC-en samtidig som jeg sørget for backup på en ekstern lydopptaker.

### 3.3.4 Transkribering

For å ha et godt grunnlag for å gripe og forstå eventuelle utydeligheter, transkriberte jeg intervjuene så raskt jeg kunne etter gjennomført intervju. I tillegg ønsket jeg å lære av hvordan jeg gjennomførte hvert intervju før gjennomføringen av det neste. Intervjuene ble transkribert i sin helhet, der mine og informantenes ytringer ble ordrett tegnet ned. I overgangen fra muntlig til skriftlig språk har jeg senere valgt å tone ned den muntlige formen i informantenes ytringer. Jeg er først og fremst opptatt av å formidle meningsinnholdet i ytringene og ikke måten det blir sagt på. I transkripsjonsprosessen fant jeg også at videointervju sannsynligvis bidro til at både informantene og jeg kommuniserte tydeligere. Dette fordi den lille forsinkelsen i lyd og bilde gjorde det ekstra viktig å få formidlet det man ønsket å si, og ga
mindre rom for småpratingen man gjerne fyller en vanlig samtale med. Det er allikevel verd å påpeke at jeg kan ha mistet noe av fortroligheten og den mer naturlige, hverdagslige kommunikasjonen som et ansikt-til-ansikt-intervju kunne lagt bedre til rette for.

### 3.3.5 Analyse

Min tilnærming til dataanalysen samsvarer med det Kvale og Brinkmann omtaler som "bricolage-tolkeren". Jeg benyttet meg ikke av én analysemetode, men heller en kombinasjon av flere tilgjengelige analyseverktøy.

"Intervjuhåndverkeren leser gjennom intervjuene og danner seg et overordnet bildet, går deretter tilbake til særlige, interessante passasjer, foretar kanskje en opptelling av utsagn som tyder på forskjellige holdninger til et fenomen, utformer deler av intervjuet som en fortelling, utarbeider metaforer som kan dekke sentrale forståelser, forsøker å visualisere resultatene i rutediagrammer, osv.” (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 239).

Selv om jeg benyttet flere ulike analysemetoder, jobbet jeg hovedsakelig med fokus på mening og spesielt med hjelp av fenomenologisk basert meningsfortetting og meningsfortolkning. Gjennom meningsfortetting forsøkte jeg å trekke ut de sentrale temaene fra hvert utsagn i intervjuet (Kvale & Brinkmann, 2009), og slik danne et grunnlag for å si noe om meningsinnholdet i intervjuet.

Kvale og Brinkmann (2009) omtaler tre ulike fortolkningskontekster som stemmer overens med min intervjuanalyse. Først analyseres et utsagn ut fra den intervjuedes selvforståelse, med fokus på "det den intervjuede selv oppfatter som meningen med sine uttalelser" (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 221). Deretter analyseres samme utsagn med utgangspunkt i en "kritisk forståelse basert på sunn fornuft", der man beveger seg utenfor den intervjuedes forståelsesramme, men holder seg innenfor det som kan være allmenn forståelse av utsagnet (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 221). I tredje og siste ledd bringes fortolkerens teoretiske forståelse inn i analysen (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 222).

### 3.4 Studiens kvalitet

#### 3.4.1 Autoetnografisk forskning

Som nevnt tidligere er det innen kvalitativ forskning ansett som viktig å inkludere egen forståelse og å være åpen om eget tolkningsgrunnlag. Innen autoetnografi tar man utgangspunkt i forskerenes subjektive opplevelser og erfaringer og bruker det som
utgangspunkt for å forstå andre (Chang, 2008; Muncey, 2010). Autoentografi deles i Munceys bok *Creating Autoethnographies* inn i to hovedretninger, på engelsk kalt *evocative autoethnography* og *analytic autoethnography* (Muncey, 2010). På norsk velger jeg oversettelsene tankevekkende10 autoentografi og analytisk autoentografi. Tankevekkende autoentografi fokuserer sterkt på det å forstå andre gjennom å Grundig fortelle og undersøke sine egne erfaringer, og er i dag er den dominerende retningen innen autoentografi.

Analytiske autoentografer er mer opptatt av å bruke egne erfaringer som et perspektiv i kombinasjon med annen litteratur og andre forskningsstilnærminger. Mens Heewon Chang tydelig omtaler autoenografi som forskningsmetode (Chang, 2008), er Tessa Muncey forsiktig med å kalle autoentografi en metode nettopp fordi autoentografiske perspektiver kan inkluderes i forskningsprosessen på mange ulike måter (Muncey, 2010) slik jeg har valgt å gjøre.

I denne oppgaven inkluderer jeg ikke mine egne erfaringer som del av selve datamaterialet, men som et nødvendig tolkningsgrunnlag for bedre å kunne forstå informantenes informasjon og meningsutlegging. På den måten beveger jeg meg inn på det autoentografiske feltet, med flest elementer fra analytisk autoentografi. Begrepet analytisk autoentografi ble først innført av Leon Anderson i 2006, og av han definert som forskning der forskeren er “(1) a full member in the research group or setting, (2) visible as such a member in published texts, and (3) committed to developing theoretical understandings of broader social phenomena” (Anderson, 2006, s. 373). Senere i artikkelen foreslår han fem grunnprinsipper for analytisk autoentografi:

"The five key features of analytic autoethnography that I propose include (1) complete member researcher (CMR) status, (2) analytic reflexivity, (3) narrative visibility of the researcher’s self, (4) dialogue with informants beyond the self, and (5) commitment to theoretical analysis.” (Anderson, 2006, s. 378)

Ettersom jeg passer kriteriene jeg har valgt informanter ut fra; musikklærere i grunnskolen med noe erfaring fra omvendt undervisning, kan jeg i prinsippet være en del av gruppa jeg forsker på, men velger i neste kapittel å holde mine erfaringer utenfor resultatpresentasjonen. I kapittel 5 vil jeg likevel hente impulser fra autoentografisk metode gjennom å bruke min egen erfaring som grunnlag for større kunnskap om og forståelse av omvendt undervisning i
musikkfaget. Det autoetnografiske perspektivet vil på den måten utgjøre en del av avhandlingen, men da i lys av den omtalte litteraturen og funn fra de kvalitative intervjuene.

3.4.2 Troverdighet og pålitelighet


Intervjuresultatene avhenger av hvordan samhandlingen mellom intervjuer og informant har vært, og idealalet må være at intervjuer behandler alle informantene likt, selv om det ikke er et realistisk mål å nå (Jacobsen, 2005, s. 366). Selv har jeg møtt to av mine informanter i andre sammenhenger tidligere, uten at jeg personlig kjenner noen av dem. Jeg har ønsket å behandle disse to deretter for å gjøre kommunikasjonen mellom oss mest mulig naturlig, men jeg har samtidig jobbet for å være tydelig i min rolle som student og intervjuer i denne sammenhengen. Jacobsen trekker fram deltakernes dagsform og humør som en av elementene som påvirker samhandlingen i intervjuet (Jacobsen, 2005, s. 366). De tre intervjuene ble gjort på ulike tider av døgnet, ett startet kl. 08.00, ett kl. 18.00 og ett kl. 21.00, og både mitt og informantenes energinivå og humør kan ha variert deretter. Jeg har forsøkt å møte opplagt og forberedt til alle tre intervjuene, uavhengig av tidspunkt, og har opplevd de tre informantene som reflekterte og engasjerende uavhengig av klokkeslett.

Videre omtaler Jacobsen variasjonene i informantenes kunnskap og interesser (Jacobsen, 2005, s. 367-369). Han trekker fram at informanten kan ha en egeninteresse i å svare på en viss måte, eller at informantene ikke alltid har grunnlag for å besvare alle spørsmålene vi stiller (Jacobsen, 2005, s. 368). Kriteriet for deltakelse i undersøkelsen var erfaring med omvendt musikkundervisning, og ettersom intervjuene i hovedsak dekket lærernes egne erfaringer og opplevelse av elevenes læring, hadde de alle grunnlag for å svare på nøkkelspørsmålene. Allikevel inkluderte jeg enkelte mer spissede spørsmål, eksempelvis om erfaringer med metoden i forbindelse med tilpasset opplæring. Én av informantene hadde ikke arbeidet konkret med omvendt undervisning som verktøy for tilpasset opplæring og derfor ikke kunne
svare på spørsmålet. I noen få andre tilfeller opplevde jeg å stille spørsmål som satte i gang en refleksjon hos informanten, slik at vedkommende gikk fra å være usikker på hva han skulle svare til å svare grundig på spørsmålet.

Videre poengterer Jacobsen en feilkilde i forbindelse med spørreskjema og telefonintervju som også er relevant for mine Skype-intervju; hvilken kontekst informanten befinner seg i når han svarer på spørsmålene (Jacobsen, 2005, s. 370). Mens intervjueren i et tradisjonelt kvalitativt intervju har innvirkning på de fysiske forhold, var det i mitt tilfelle helt opp til informantene hvor de ønsket å være under intervjue. De tre informantene var i svært ulike fysiske omgivelser under intervjue; én satt på kontoret sitt, én på et hotellrom og én hjemme i egen stue. Kun ett av de tre intervjue forløp uten avbrytelser fra andre. Allikevel oppfattet jeg alle tre informantene som oppmerksomme og til stede før og etter disse korte avbrytelsene, og jeg har ikke inntrykk av at avbrytelsene svekket intervjue.

Det er også verdt å påpeke at alle tre informantene er menn. Dette var ikke et kriterium da jeg gjorde utvalget, og dreier seg kun om tilgang på informanter.

### 3.4.3 Etiske vurderinger

For å sikre informantenes anonymitet er de som nevnt gitt navnene Erik, Daniel og Jens i denne oppgaven. Disse navnene er også brukt i transkripsjonene. I de tilfellene der informantene nevner stedsnavn eller navn på skolene sine er disse også gitt fiktive navn i transkripsjonene, selv om disse ikke nevnes i selve oppgaven. For å unngå misforståelser og for å være trygg på at informantene følte seg riktig og rettferdig fremstilt fikk de alle lese resultatpresentasjonen da et tilnærmet ferdig utkast var ferdig, og fikk oppfordring om å gi respons om de ønsket at noe skulle endres. Jeg valgte derfor å beholde lydopptakene fram til informantene hadde kommet med sine tilbakemeldinger. Her hadde én av informantene en innvending og husket ikke å ha sagt noe han var sitert på, og jeg kunne bruke transkripsjonen og lydopptaket til å vise han utsagnet og sammenhengen det ble sagt i. Lydopptakene slettes, etter avtale med NSD, ved avslutningen av dette arbeidet. Prosjektgodkjenning fra NSD og prosjektvurdering fra Personvernombudet for forskning ligger vedlagt (vedlegg 1 og 2).

I intervjuer som de jeg har gjennomført, der en ansvarlig voksen skal fortelle om sine erfaringer i møte med barn, vil det være en viss risiko for at den enkelte informant krysser grenser for hva slags informasjon som kan deles med meg og hva som bør forblie mellom lærer...
og elev. Her har jeg overlatt slike vurderinger til informantene selv, og jeg har ikke selv opplevd noen av utsagnene i intervjuene som i konflikt med lærernes taushetsplikt.

Det å inkludere erfaringer fra eget arbeid er ikke uproblematisk. Ettersom jeg som forfatter er navngitt, er mine elever mindre beskyttet enn de anonymiserte informantenes elever. Jeg har allikevel ønsket å inkludere disse erfaringene, da jeg har sett tema der mine erfaringer skiller seg fra informantenes og derfor kan berike diskusjonen i kapittel 5. For å beskytte elevene mine har jeg vært bevisst på å unngå detaljerte beskrivelser som kan identifisere enkeltelever.
4. Tre musikklæreres erfaringer

I dette kapitlet vil jeg presentere resultatene fra de tre kvalitative intervjuene. Jeg begynner med en informantpresentasjon, før jeg fortsetter videre til deres erfaringer fra egen omvendt musikkundervisning.

4.1 Informantenes bakgrunn og undervisningspraksis

I presentasjonen av informantene og deres praksis begynner jeg med deres utdanning og arbeid. Videre ser jeg på deres definisjoner av omvendt undervisning, hvilket grunnlag de har for uttalelsene sine, og når og hvorfor de først begynte å arbeide med omvendt undervisning.

4.1.1 Bakgrunn og arbeidshverdag


Alle informantene har musikkutdanning, fra bachelor- til masternivå. Jens har i tillegg utdanning i engelsk og IKT, mens Daniel har norsk og filmvitenskap i tillegg til musikk. Alle tre informantene framstår for meg som engasjerte i jobbene sine og gir på stadig jakt etter gode metoder for å nå elevene, bruke tiden til rådighet best mulig og øke elevenes læringsutbytte. Spesielt Jens snakker engasjert om viktigheten av å jobbe for egen faglig utvikling, og beskriver hvordan utprøving av nye metoder kan gi "den der gode lærerfølelsen". Han knytter sin egen trivsel opp mot nettopp dette, å være i utvikling og å oppnå resultater ved hjelp av nye metoder. De tre lærerne forteller alle at de jobber mer enn vanlig lærerarbeidsuke, spesielt i perioder. I tillegg forteller alle tre at de trives svært godt som lærere, med elevene og i kollegiet sitt, selv om ikke alle trives like godt med rammene rundt yrket.

De tre informantene jobber i forholdsvis ulike miljø. Jens beskriver foreldregruppa som ganske delt mellom lavt utdannede og mer ressurssterke, mens Eriks skole i stor grad har svært ressurssterke foreldre. Erik beskriver skoleøkonomien som god, Dag framstiller sin skole som gjennomsnittlig godt stilt og Jens forteller at økonomien i kommunen ikke er god og skolebudsjettet deretter. Allikevel forteller alle om utfordringer med enten teknisk utstyr eller internettilkobling. Spesielt utfordrende er dette hos Dag og Jens, som begge forteller at de
helst unngår bruk av IKT i undervisningstiden fordi de i mange tilfeller ville brukt så lang tid på å få alt til å fungere at gevinsten blir borte. Erik derimot bruker IKT aktivt også når han ikke jobber med omvendt undervisning.

4.1.2 Definisjon av omvendt undervisning

Både Jens og Dag jobber med omvendt undervisning slik Bergmann og Sams (2012) beskriver i boka si; de flytter deler av klasseromsundervisningen ut av klasserommet og gir elevene i lekse å se undervisningsfilmer eller bruke annet undervisningsmateriale som forberedelse. Jens har også jobbet med to ulike tema parallelt ved å la elevene se undervisningsfilmer om et teoretisk tema i lekser i en periode, mens de i skoletiden bruker tid på andre, praktiske aktiviteter, og altså ikke nødvendigvis brukt undervisningsfilmene som direkte forberedelser til klasseromsaktiviteten.

Eriks omvendte musikkundervisning skiller seg noe fra de to andres. Han selv gir sjelden lekser i musikk, og bruker heller undervisningsmateriale som undervisningsfilmer og tekstmateriale på internett sider som supplement i undervisningen i klasserommet. Han definerer altså omvendt undervisning som en måte å frigjøre undervisningstid i klasserommet til veiledning, ved hjelp av ferdig utformet undervisningsmateriale gjort tilgjengelig for elevene.

4.1.3 Erfaringsgrunnlag

Alle bruker omvendt undervisning som en av flere undervisningsmetoder, ingen av informantene har tatt i bruk metoden i det omfanget blant andre Bergmann og Sams (2012) omtaler det, der hele skoleårets klasseromsundervisning og hjemmearbeid bytter plass.

Alle de tre informantene har brukt omvendt undervisning i de teoretiske fagområdene i musikkundervisningen; Erik og Jens blant annet i musikhistorie og Daniel i emner som sjangerlære, filmmusikk og notelære. Daniel har i størst grad av de tre laget egne undervisningsfilmer, og snakker engasjert om verdien i at elevene oppfatter sin egen lærer som læreren også når undervisningen skjer utenfor klasserommet. I tillegg til å bruke omvendt undervisning i teoretiske emner har alle tre brukt metoden i praktiske emner; Erik har et pågående samspillsprosjekt, Jens et prosjekt der elevene skal lære å spille blokkfløyte, mens Daniel har brukt undervisningsfilmer til gitaropplæring. Eksempelvis har Daniel i sin
gitarundervisning brukt undervisningsfilmer både til å forklare teoretiske aspekter ved besifringsspill og til den praktiske innlæringen av grep og sanger.

I tillegg til egne filmer forteller Jens at han også har brukt andres materiale tilgjengelig på nett. Erik har i tillegg til undervisningsfilmer også brukt musikkeksempler fra Youtube og egenlagde netsider med stikkord om emnet de jobber med.

4.1.4 Første møte med metoden


4.1.5 Lærernes motivasjon for å prøve metoden

Alle tre trekker fram muligheten til å få mer tid til musikkundervisning som en av motivasjonsfaktorene deres. Erik bruker metoden til å utnytte tiden i klasserommet på en annen måte med mål om at elevene skal få mer effektiv undervisning, mens Jens og Daniel i tillegg til dette også bruker omvendt undervisning til å utvide undervisningstiden og få mer tid totalt. Jens forteller om tiden før han tok i bruk metoden og sier: ”Tiden på skolen blir av og til for kort, jeg får ikke gjort alt jeg trenger å gjøre”. Spesielt ønsket de tid til mer aktivitet i klasserommet. I tillegg trekker de alle tre fram ønsket om å nå elevene og ha bedre tid til kontakt med den enkelte. Erik sier at ”det som var skillet for meg var at dette kunne være en måte å frigjøre min tid fra å undervise til å veilede, at jeg kunne hjelpe elevene mer individuelt”. Daniel forteller om et ønske om å gi de faglig svakeste elevene en ekstra mulighet til å ta til seg stoffet gjennom repetisjoner hjemme.

Ønsket om å gi elevene tilstrekkelig digital kompetanse uten å ha tilgang på godt IKT-utstyr på skolen har vært medvirkende årsaker til både Jens’ og Daniels bruk av omvendt

4.2 Erfaringer fra den omvendte musikkundervisningen

Alle de tre lærerne ser ut til å ha fått bekreftet tankene de hadde om omvendt undervisnings positive effekter før de startet. I tillegg har de fått flere gode erfaringer, samtidig som de har møtt på noen utfordringer underveis.

4.2.1 Motivasjon

Alle tre forteller om økt motivasjon hos elevene. Jens forteller at ”mange unger synes det er kult å drive med digitale verktøy, og det virker motiverende”. Erik forteller om at elevene er spesielt ivrige etter å fullføre hvert ledd i undervisningsopplegget, og ivrige etter å mestre, og han knytter det opp til selvstendigheten metoden kan gi. Erik forteller om stor motivasjon hos alle elevene, mens Jens forteller om spesielt stor interesse og motivasjon hos de elevene som er faglig sterke. Når Jens forteller om gode opplevelser med metoden, er det elevenes engasjement, motivasjon og glede han trekker fram, med elever som ivrer etter å vise fram det de har lært, og som ikke ønsker å forlate klasserommet når timen er ferdig fordi de heller vil mestre sangen de øver på. Daniel forteller riktignok om to-tre elever som har foretrukket andre metoder, men som endret mening etter litt veiledning om hvordan de best kan lære av undervisningsmaterialet.

4.2.2 Bedre tid og bedre kontakt

Jens og Daniel jobber etter den grunnleggende definisjonen på omvendt undervisning, og har altså flyttet deler av undervisningen over på filmer eller annet materiale elevene jobber med hjemme. På den måten utvider de undervisningstiden og gir elevene mer tid med lærerundervisning og – veiledning. ”Jeg får gjort mer og jeg får brukt mer tid på dette her”, sier Daniel.

I tillegg til å gi Jens og Daniel mer tid til musikkfaget totalt, opplever alle tre at metoden gir mer tid til kontakt med elevene. Erik forteller om hvordan klasseromsmiljøet er når elevene jobber med musikkhistorieopplegget hans. Da sitter elevene parvis, hører på musikk, leser på
nett og snakker litt sammen to og to, og Erik får muligheten til å gå rundt. ”Det skaper et veldig fint arbeidsmiljø i klassen… Og det gir meg rom, som lærer”. Videre snakker Erik om oppstarten av hans første store omvendte musikkundervisningsprosjekt: “Første gangen det funka, så var det en himmelsk opplevelse, rett og slett fordi jeg fikk fikk snakka så ordentlig med elevene”. Daniel har lignende opplevelser: ”Først og fremst så synes jeg dette er genialt fordi jeg får så mye bedre tid til hver enkelt elev”.

4.2.3 Lærernes arbeidsmengde

Alle tre informantene forteller om en tidkrevende oppstart, med intensivt arbeid for å lage undervisningsfilmer og et helhetlig opplegg. Samtidig sier alle tre at de merker at de både bruker stadig mindre tid på å utforme opplegg og materiale etter hvert som de blir mer kjent med verktøyene de bruker, med metoden i seg selv og med elevenes reaksjoner. Ikke minst trekker de fram at mye av undervisningsmaterialet kan gjenbrukes, og at arbeidsmengden vil bli mindre etter hvert som de bygger opp en slags database. I tillegg virker det ekstra arbeidet meningsfylt for alle tre, og Jens sier: ”Jeg har brukt mer tid, men jeg føler at jeg bruker den bedre også. Jeg føler at jeg får igjen faglige resultater av det jeg gjør, jeg ser det kaster mye av seg, og det er motiverende for meg som lærer”. Informantene legger samtidig ikke like mange arbeidstimer ned i utformingen av materialet. Mens Daniel påpeker at det jo er viktig å ikke legge lista for høyt for seg selv, sier han at han allikevel bruker mye tid for å få til et resultat som lever opp til sine egne forventninger. Erik forteller om en tidligere erfaring der han og kolleger ønsket å lage læringsfilmer til leksehjelp, men siktet mot så høy kvalitet at de endte opp med å forkaste prosjektet på grunn av arbeidsmengden. Han er derfor opptatt av å ha realistiske forventninger til kvaliteten.

4.2.4 Differensiering

Både Daniel og Erik ser store muligheter for å differensiere undervisningen etter de enkelte elevenes behov når de bruker denne metoden, spesielt i den praktiske undervisningen. Daniel spiller inn undervisningsfilmer knyttet til de ulike sangene elevene skal lære på gitar, og spiller da inn filmer tilpasset ulike nivå, alt sammen koblet til et sanghefte elevene også får utdelt. Han mener metoden både gjør det enklere for de svakeste å følge med, gjennom muligheter for repetisjoner og nivådifferensierede undervisningsfilmer, og at det blir enklere å gi de flinkestte flere utfordringer og muligheten til å gå raskere gjennom det grunnleggende som de enten kan fra før eller lærer raskt. Det samme forteller Erik. Han forteller også at han uansett
tilpasser hvilke forventninger han har til de ulike elevene og hvilket nivå de forventes å nå, men at metoden til en viss grad gjør det enklere fordi hver enkelt elev kan jobbe på sitt nivå uten å påvirke resten av gruppas jobbing nevneverdig.

4.2.5 Positivt for alle elevene?

Om metoden er like god for alle elevene er informantene uenige om. Mens Erik erfarer at både de faglig sterke og de som i utgangspunktet strever litt mer får større utbytte av metoden, er Jens’ opplevelse en annen. Han forteller at de sterke viser stor mestringsfølelse og glede over å jobbe på denne måten, mens de svake ikke fenges like mye og dermed ikke får samme økning i utbytte. Dette mener han spesielt gjelder i de praktiske fagområdene, og ikke nødvendigvis i samme grad i de teoretiske emnene; der forteller han eksempelvis at de som ikke leser så godt har utbytte av å få faginnholdet presentert med både lyd, bilde og tekst på video.

Daniel forteller allikevel også om en svært positiv historie der en elev som slet i de fleste fag og var lite til stede på skolen, allikevel kunne få en god karakter i musikkfaget. Dette fordi han jobbet med undervisningsfilmene hjemme og brukte muligheten til å få hjelp av Daniel gjennom en Facebook-gruppe for Daniels elever, og var akkurat nok til stede i musikkundervisningen til å vise hva han hadde lært. Videre forteller Daniel om foreldre som er glade for å få støtte til å hjelpe barna sine med leksene, ettersom elevene får tilgang på fagstoff og lærerens undervisning hjemme minker presset på foreldrene selv. Totalen oppfattes positiv for Daniel, som oppsummerer slik: ”Jeg føler at jeg har fått veldig mange flere med meg, egentlig”.

4.2.6 Digital kompetanse, teknologiske utfordringer og ”det digitale klasseskillet”

Daniel forteller at han i stedet for å bruke skolens IKT-utstyr nå utnytter at elevene selv har betydelig bedre utstyr, med smarttelefoner, nettbrett og egne PC-er. Jens setter pris på å kunne styrke elevenes digitale kompetanse gjennom digitalt hjemmearbeid uten å måtte bruke mye tid i klasserommet på å få skolens utstyr til å fungere tilstrekkelig. Også på Eriks skole, som er den av informantenes skoler som har best økonomi, har det vært enkelte teknologiske utfordringer i forbindelse med den omvendte undervisningen. Ettersom Erik bruker metoden hovedsakelig i klasserommet er han spesielt avhengig av internetttilgang der og da, og har ikke alltid hatt stabil internetttilkobling: ”Vi setter i gang og alt ser veldig lovende ut, og plutselig faller internett ut. Da har vi en kjempeknekk på motivasjon både hos lærer og elever”.
Elevenes digitale kompetanse har ikke gitt noen betydelige utfordringer for noen av informantene, og alle tre poengterer at de har gjort undervisningsmaterialet så lett tilgjengelig som mulig. Tilgang på IKT-utstyr har heller ikke vært noen utfordring for Daniel, men Jens nevner flere ganger ”det digitale klassesskillet”. Han forteller at enkelte foreldre ikke har råd til datamaskin eller fungerende internett, og at enkelte av hans elever altså mangler tilgang på PC eller internett hjemme. I disse tilfellene har han supplert den omvendte undervisningen med skriftlig materiale, men mener at det ikke gir elevene like mye nytte som det digitale materialet gjør. Disse elevene ville sannsynligvis ikke lært mer med tradisjonell undervisning heller, mener han, men forskjellen mellom dem og de som mestrer kan bli større enn før.

4.2.7 Økt læringsutbytte?

At elevene ser ut til å trives på skolen og i musikkundervisningen trenger ikke nødvendigvis bety at det faktiske læringsutbyttet øker, og det er vanskelig å si noe sikkert om dette uten grundigere kartlegginger av elevenes læring. Allikevel mener alle tre informantene de kan se økning i elevenes læringsutbytte. Daniel gjennomfører hvert år grundigere kartlegginger der elevene evaluerer seg selv og undervisningen, og har derfor et forholdsvis godt grunnlag for å si noe om både elevenes motivasjon og læringsutbytte. Basert på disse evalueringene sier han ”jeg synes jeg ser et tydelig mønster, at nivået også blir bedre”. Jens forteller noe lignende: ”Jeg synes jeg ser at de gjør veldig mye bedre progresjon enn jeg antar at de ville gjort hvis jeg bare hadde gjort det i klasserommet”.

Erik påpeker at i et helhetlig, nylaget undervisningsoppelegg, som hans omvendte musikkhistorieoppelegg, er vanskelig å sette fingeren på nøyaktig hva som er årsaken til en eventuell forbedring, men at han selv tror metoden har hatt noe å si. ”Metoden gjør jo at jeg får hjulpet mer, jeg får gitt mer individuell veiledning, og jeg kan ikke skjønne noe annet enn at det må hjelpe”, sier han.

4.3 Forutsetninger for god omvendt musikkundervisning

De tre informantene hadde alle tanker om hva som kjenneregner god omvendt undervisning, hvilke forutsetninger som må til og hvordan man forholder seg til spørsmål som tilgjengelighet og brukervennlighet. Erik snakker engasjert om viktigheten av å ikke la feil verktøy bli et hinder for utprovingen av nye metoder; at ”diskusjonen må inn på verktøysiden også, sånn at ikke den typen metodikk og utproving stray andre fordi man bruker feil verktøy”. Daniel har,
med sin filmvitenskapsbakgrunn, laget noen prinsipper for denne typen undervisningsfilmer. Spesielt legger han vekt på varighet og på tilknytningen mellom lærer og elever. Filmene bør ikke være lenger enn fem minutter, mener han, for å klare å holde på elevenes oppmerksomhet og gi dem muligheten til å faktisk lære all den konsentrerte informasjonen en slik undervisningsfilm inneholder. Er innholdet mer omfattende, oppfordrer han til å dele det inn i flere kapitler. Han oppfordrer også til å lage filmene selv, i så stor grad man har mulighet til det, fordi han selv erfarer at elevene får økt utbytte av å se sin egen lærer i filmene og slik fortsette lærer-elev-forholdet fra klasserommet. Alle tre legger spesielt stor vekt på å gjøre tilgangen til undervisningsmaterialet så enkel og brukervennlig som mulig, og alle tre samler alt materialet til et prosjekt eller emne på ett sted for at elevene skal ha ett utgangspunkt for alt og ikke trenge å manøvrere seg fram til materialet på egen hånd. Daniel og Erik legger spesielt stor vekt på å gjøre materialet lett tilgjengelig og har derfor valgt bort sine skolers læringsplattformer. I stedet bruker de to blant annet bloggverktøy, YouTube, Facebook og egne nettsider elevene kan bli godt kjent med.

4.4 Fagområder og fagsyn

Informantenes praksis og bruk av omvendt undervisning er sterkt avhengig av deres fagsyn; hvilke typer aktiviteter de vektligger, hva de mener musikkfaget bør romme og hva slags læring de mener er viktig.

4.4.1 Teoretiske og praktiske fagområder

Alle tre informantene har brukt omvendt undervisning i teoretisk undervisning, og overgangen fra teoretisk tavleundervisning til teoretisk undervisning på film er kort. Det er også enklere å kontrollere hva elevene lærer når materialet kan testes skriftlig, mener Jens. Både Daniel og Erik forteller at de synes metoden fungerer veldig godt i alle fagområdene de har prøvd den i, selv om Erik påpeker at han er i startgropen med sitt samspillsprosjekt med omvendt undervisning og ikke kan si noe om hvordan resultatet blir.

Alle tre har altså gode erfaringer med omvendt undervisning i teoretiske emner. Sammenlignet med andre fag mener informantene at omvendt undervisning i utøvende musikk har både fordeler og ulemper. Erik trekker fram at det er praktisk mer utfordrende å lage en undervisningsfilm for elevene i musikk, gjerne med flere kamraer for å filme både læreren og et instrument, mens det å lage en undervisningsfilm i matte kun krever for eksempel en
iPad og en skjermpenn. Daniel forteller også om mye arbeid med gitarfilmene sine, med kamera på seg selv, gitaren og gripebrettet i tillegg til at han legger inn grepdiaagram før filmene er ferdige. Han trekker i like stor grad frem fordelene dette har for elevene, at elevene lærer visuelt på flere ulike måter, og dermed at god omvendt undervisning i musikkfaget kan gi fordelar som ikke er like lette å oppnå i rene teoretiske fag. Også Jens trekker fram musikkfagets muligheter og nødvendigheten av å ha tid til praktiske aktiviteter som et spesielt sterkt argument for å bruke omvendt undervisning i musikk framfor i andre fag.

4.4.2 Hva slags musikkfag?

Samarbeid eller individuell jobbing
Når Daniel flytter nyte av faggjennomgangen over på undervisningsfilmer, fyller han tiden i klasserommet med ulike praktisk-teoretiske aktiviteter som rytmediktat og gitarspill. Elevene jobber da hovedsakelig individuelt, med noen samarbeidsaktiviteter. Eriks elever jobber vanligvis med materialet enten individuelt eller parvis i klasserommet. I Eriks pågående samspillsprosjekt begynner elevene med å jobbe individuelt med hver sine stemmer, før de senere skal sette stemmene sammen i samspillsgrupper. Jens bruker den ekstra tiden i klasserommet enten til felles repetisjoner eller utdyping av filmenes tema i plenum, eller til praktiske aktiviteter som ikke nødvendigvis er relatert til filmene elevene har sett før timen.

Fagsyn
Alle tre lærerne legger vekt på å få tid til praktiske aktiviteter i klasserommet, og har altså et utøvende musikkfag som ideal. Erik forteller at han uavhengig av metode bruker mest mulig av tiden i klasserommet på spill og komponering. De har allikevel også stor vekt på de teoretiske aspektene i faget, og begynne alle tre sin omvendte musikkundervisning innenfor teoretiske emner med mål om å øke læringen innen disse områdene. Alle tre har fokus på digitale verktøy både i musikkfaget og i skolen generelt. De forteller med dette at de følger grunnanken i lærerplanen.
5. Diskusjon i lys av tidligere forskning og teoretisk grunnlag

I dette kapitlet vil jeg ta utgangspunkt i de skriftliggjorte erfaringene beskrevet i de ulike bøker og artikler jeg har omtalt i kapittel 2, de erfaringene jeg har fått formidlet fra de tre musikklærerne i intervjue og noen egne erfaringer. For å bidra til en ytterligere forståelse av denne tematikken, settes dette grunnlaget opp mot teorier om elevers læring og undervisningsmetodens rolle i læringen.

5.1 Min forforståelse


11 http://www.youtube.com/watch?v=EtKfu3fEWc&feature=share&list=UU-w98D3s26k12pNCN0mB1iA
12 http://www.youtube.com/playlist?list=PLA4EEAC16AA29C6A6
De positive erfaringene jeg gjorde i skoleåret 2012/2013 bidro til valget av temaet for denne oppgaven. Jeg gikk altså inn i prosjektet med tro på undervisningsmetoden, og tro på at også andre musikklærere kunne ha nytte av å bli kjent med metoden. Gjennom arbeidet med prosjektet har holdningen min variert; fra oppstartens håp om å ha funnet Løsningen med stor L, til å tro midtevis i arbeidet at lærernes engasjement var mye viktigere enn metoden. I dette kapitlet vil jeg se på de ulike fordelene omvendt undervisning ser ut til å ha, noen utfordringer man kan møte på, grunner til å være kritisk til metoden, og se på hvilken rolle undervisningsmetode har i det store bildet.

5.2 Definisjon av omvendt undervisning

Hvilke typer undervisningspraksiser som kan beskrives som omvendt undervisning er et uavklart spørsmål. I Bergmann og Sams (2012) opprinnelige praksis ble tavleundervisningen flyttet over på filmer elevene så på som forberedelser til skoletimene, og nettopp slik har mange av deres etterfølgere jobbet, det Jason Bretzmann kaller "Flipping 101". Neste steg kaller han "Flipping 2.0", og nyanserer her begrepet omvendt undervisning som "characterized by focusing on higher-level thinking as a goal, creating a more student-centered classroom, and determining the best use of face-to-face time with students" (Bretzmann, 2013a, s. 3). Dette stemmer godt overens med Eriks praksis, ettersom han ikke gir lekser slik det gjøres i omvendt undervisnings opprinnelige form. Allikevel bruker også Daniel og Jens omvendt undervisning for å få utnyttet tiden sammen med elevene på best mulig måte, helt i tråd med Bretzmans beskrivelse av omvendt undervisning i dag.

5.3 Argumenter for og kritikk mot omvendt musikkundervisning

I det kommende underkapitlet vil jeg se på de ulike positive effektene som brukes som argument for omvendt undervisning, og på de ulike utfordringer arbeidet med metoden kan gi for både lærere og elever. Jeg vil også stille noen spørsmål ved enkelte av disse effektene.

5.3.1 Elevens og lærerens motivasjon

Elevenes motivasjon er det første argumentet jeg trekker fram i avsnitt 2.2.2. Dette er et argument som nevnes i så godt som all litteraturen jeg har lest, i alle tre intervjuene jeg har
gjort i forbindelse med denne oppgaven og et av de viktigste argumentene for min egen omvendte musikkundervisning.

Både informantene og litteraturen hevder at elevene blir mer motiverte for å lære fag. Dette skjer på flere ulike måter; ved at elevene tar i bruk verktøy de bruker til daglig, og ved at elevene bruker teknologi som de synes er interessant å holde på med. Det ser videre ut til at elevene blir mer motiverete for å lære fag ved at læreren gjør materialet lett å navigere seg gjennom, tilrettelegger for at elvene får større kontroll over hvor og når de tilegner seg fagstoffet, og gir dem noe større ansvar for læringen. Dette gjelder både i musikk og andre fag (Bergmann & Sams, 2012; Fulton, 2012; McNulty, 2013). Lærerens egen motivasjon i møte med digital teknologi er også viktig. Jens forteller for eksempel om hvordan han selv blir motivert av både elevenes reaksjoner på metoden og det å utforske nye metoder slik som denne. Den motivasjonen opplevde jeg også hos de to andre informantene og hos meg selv, og den er utvilsomt tydelig i flertallet av tekstene skrevet om emnet.

**Å binde sammen skoleliv og hverdagsliv: Uformell læring**

Både litteraturen og informantene knytter altså elevenes motivasjon til et ønske om å bruke de digitale verktøyene de er vant til å bruke utenfor skolen, og slik inkludere elevenes interesser i skoleundervisningen. Dette vises tydelig gjennom følgende utsagn fra en amerikansk high school-lærer: "We need to reach out to the students where they are" (Fulton, 2012, s. 23). For meg ser det ut til at også lærernes motivasjon er knyttet til det å kunne kombinere egne interesser og hverdagsliv med læreryrket. Her trekker metoden omvendt undervisning tydelig flere linjer mellom *uformell* og *formell læring*. Som beskrevet i kapittel 2 er det spesielt innenfor tre av Folkestads definisjoner (Folkestad, 2006) dette blir relevant; situasjonen læringen foregår i, læringsstilen og eierskapet til læringen. Mange av lærerne i litteraturen og alle lærerne jeg intervjuet omtalte disse områdene.

Omvendt undervisning påvirker alle disse faktorene i en retning som gjør læringen mer uformell. Gjennom å flytte undervisning ut av den formelle arenaen; ut av klasserommet og skolebygningen, skjer læringen i stedet på uformelle arenaer; i elevenes stuer, på soverommet eller på bussen.

Videre ligner læringsstilen i mange typer omvendt undervisning mer på de uformelle læringsstiler elevene bruker på fritiden. Daniel, Erik og mange andre legger vekt på å ta i bruk verktøy elevene selv kjenner, med YouTube, Facebook, bloggportaler og andre lett
tilgjengelige nettressurser. Dette er nettsider mange av elevene bruker fra før, som er tilgjengelig på både PC, nettbrett og smarttelefoner, og som er integrert i deres hverdagsliv.

Gjennom å gi elevene noe av ansvaret for læringen kan vi si at noe av eierskapet til læringen flyttes fra læreren til elevene. Spesielt i omvendt undervisningspraksiser der elevene skal forberede seg hjemme får elevene styre når de skal se videoene, hvordan de skal jobbe for å ta til seg informasjonen i undervisningsfilmene og hvor mange ganger de skal repetere stoffet. Dette trekkes også fram som en motiverende faktor i litteraturen og i intervjuene. Allikevel er det viktig å påpeke at læreren også beholder en viktig del av eierskapet gjennom å bestemme hva elevene skal gjøre, og gjerne med enkelte kriterier for hvordan materialet skal brukes og innen hvilke tidsfrister.

Et viktig punkt i Folkestads (Folkestad, 2006) definisjoner skiller allikevel omvendt undervisning fra uformell læring; intensjonalitet. Selv om metoden drar nytte av uformelle læringperspektiver og knytter elevenes skoleliv og hverdagsliv tettere sammen, er det i omvendt undervisning med *intensjonen om å lære* elevene ser på film på YouTube eller leser et blogginlegg. Slik skiller elevenes intensjon seg kraftig fra intensjonen ved deres uformelle læring, der intensjonen deres kun er å se på YouTube-videoer for videoenes skyld eller blogglesing for blogglesingens skyld.


### 5.3.2 Veiledning og differensiering

Et annet viktig argument i mye av litteraturen om emnet er hvordan metoden gir mer tid til veiledning, til oppfølging av den enkelte elev, til å bli kjent med elevene og til å tilpasse undervisningen til hver enkelt sitt nivå og behov. Her er litteraturen (Bergmann & Sams, 2012; Fulton, 2012; Lindgren-Streicher, 2013) og informantene samstemte; de mener de oppnår tettere kontakt med elevene, elevene opplever at de blir sett og at arbeidsformene i

**Hvem får utbytte?**


### 5.3.3 Digital kompetanse

**Hvorfor digital kompetanse?**

Digital kompetanse trekkes fram som et essensielt argument for bruk av omvendt undervisning både i litteraturen presentert i kapittel 2 og av musikklærerne jeg har snakket med. Elevenes digitale kompetanse var også et av mine sterkeste argument for å ta i bruk metoden, sammen med ønsket om å ta i bruk verktøy elevene selv bruker i hverdagen. I kapittel 2.1 presenterer jeg ulike argumenter for arbeid for digital kompetanse; blant annet at en stadig økende andel av barnas framtidige yrker vil kreve teknologikompetanse og at teknologi er et ledd i å gjøre undervisningen elevsentrert (Tucker, 2012; Utdanningsdirektoratet, 2012). Norsk læreplan har vektlagt digitale ferdigheter som én av fem grunnleggende ferdigheter elevene trenger å lære, på lik linje med muntlige ferdigheter, å kunne lese, å kunne skrive og å kunne regne (Utdanningsdirektoratet, 2012). Basert på dette og de øvrige argumentene i kapittel 2.1 er det i mine øyne liten tvil om at informasjons- og kommunikasjonsteknologi både kommer til å

**Digitale verktøy i klasserommet**

Som beskrevet i kapittel 4 har både Jens og Daniel hatt såpass store problemer med skolens IKT-utstyr at de har valgt å prioritere andre typer aktiviteter i klasserommet i stedet for arbeid med digitale verktøy, til tross for at de begge er spesielt engasjerte i nettopp IKT og elevenes digitale kompetanse. Gjennom omvendt undervisning og muligheten til å flytte deler av musikkundervisningen ut av klasserommet og over til ulike nettbaserte verktøy har de funnet en måte å gi elevene økt digital kompetanse. Samtidig kan de bruke tiden i klasserommet så effektivt som mulig, uten å bruke dyrebar tid på å få skolens utstyr til å fungere. Her beskriver de noen av fordelene omtalt i kapittel 2.1.1. Ettersom læreplanen i så stor grad vektlegger digital kompetanse, både i rammeverket for grunnleggende ferdigheter (Utdanningsdirektoratet, 2012) og i de enkelte fags læreplaner (Utdanningsdirektoratet, 2006), ville det utvilsomt vært ønskelig med velfungerende, oppdatert IKT-utstyr tilgjengelig på alle skoler. Samtidig er det helt tydelig ikke slik virkeligheten i norske skoler er. Den enkelte lærer er allikevel ansvarlig for at elevene i størst mulig grad når kompetanseområdene og tilegner seg de grunnleggende ferdighetene. Her mener altså Jens og Daniel å ha funnet en undervisningsmetode som kan bidra til å nå disse målene. Om dette er tilfelle bli diskutert senere i kapittelet.

**Det digitale klasseskillet**

Jens omtaler flere ganger i intervjuet “det digitale klasseskillet”. Med dette mener han skillen mellom de elevene som har tilgang på tilstrekkelig utstyr og internettillgang hjemme og de som ikke har det, og tilhørende forskjeller i deres digitale kompetanse. Dette påvirker hvor gode elevene nytteiggjør seg hans omvendte musikkundervisning. Selv har jeg også opplevd

**Er omvendt undervisning løsningen?**

også overens med de tre informantenes tilnærming til omvendt undervisning og digital kompetanse.

5.3.4 Mer tid til praktisk aktivitet og samarbeid

I litteraturen jeg har presentert er et gjennomgående tema hvordan omvendt undervisning kan flytte teoristoff over til hjemmeleksler og dermed frigjøre tid til praktiske aktiviteter og samarbeidslæring i klasserommet (Bergmann & Sams, 2012; Fulton, 2012; Tucker, 2012). Også informantene mine understreker behovet for praktiske aktiviteter i musikktimene, noe som er helt i tråd med Campbell: ”… What children physically do with music is what they will remember, it will become what they have truly learned” (Campbell, 2010, s. 228).

Sosiokulturelle perspektiver


Samarbeid til alles beste?

Selv har jeg også fokusert på gruppeaktiviteter i min omvendte musikkundervisning, mens de tre informantene mine har en mer variert tilnærming til dette og bruker klasseromstiden til
både individuelt arbeid og ulike grader av samarbeidslæring. Etter å ha lest Susan Cains (2012) bok *Quiet* tror jeg deres tilnærmning er bedre enn min tidligere, og bedre enn den mengden gruppearbeid den amerikanske litteraturen i svært stor grad argumenterer for. I denne boka, og i en av mange oppfølgende artikler i aviser og på internett, Påpeker Cain at mellom en tredjedel og halvparten av den amerikanske befolkningen er mer introverte enn ekstroverte (May, 2014), og at disse oftest lærer bedre gjennom individuelt arbeid enn gjennom samarbeidsarbeid. Mens målet for opplæringen, og også et av argumentene for omvendt undervisning er å hjelpe de enkelte elevene til å oppnå sitt beste, argumenterer også mange for økt bruk av samarbeidslæring som ser ut til å gi introverte elever mindre utbytte. Et eksempel på samarbeidsaktiviteter tilpasset introverte elever kan være Morris og Thomassons nettbaserte samarbeidsaktiviteter, blant annet med samskriving gjennom Google Drive-dokumenter (Morris & Thomasson, 2013, s. 51), som stemmer overens med at introverte ofte foretrekker å uttrykke seg skriftlig heller en muntlig (Cain, 2012, s. 13).

Allikevel er det et viktig poeng i Cains bok at den vestlige verden i stor grad er tilpasset et ekstrovert ideal, med jobbintervju som den viktigste inngangsporten til en jobb, med åpne kontorlandskap og med fokus på samarbeid. Også introverte elever kan komme til å møte et yrkesliv og en hverdag tilpasset nettopp dette – og bør derfor ha lært å fungere i slike sammenhenger (Cain, 2012).

5.3.5 Arbeidsinnsats

**Læreren**

Eleven


5.3.6 Faktisk effekt

Alle tre lærerne jeg snakket med hadde et klart inntrykk av at elevene lært mer i de aktuelle emnene enn før innføringen av omvendt undervisning. I kapittel 2 presenterer jeg de tallene jeg har funnet som dokumenterer endringer i læringsutbytte, fra små kartlegginger gjennomført av lærere selv til større, vitenskapelige kartlegginger. I flere tilfeller ser innføringen av omvendt undervisning ut til å ha gitt en viss økning i elevenes nivå på disse kartleggingene. Flere av tallene er imidlertid svært moderate, enkelte av artiklene omtaler i tillegg økningene kun med ord og ikke tall. Resultatene varierer fra ”like godt eller bedre” (Carter, 2013) til rundt 20 % forbedring (Moravec et al., 2010), og omfatter elever i alle aldre, fra barnetrinn til høyere utdanning. Slik jeg leser disse tekstene kan vi heller ikke være helt sikre på at denne økningen skyldes kun den omvendte undervisningen, og økningen kan i teorien skyldes andre faktorer som lærerens engasjement eller generelt en endring i lærerens og elevenes undervisningshverdag. Den største og grundigste kvantitative undersøkelsen av undervisningsmetoden, ved en farmasøytutdanning i North Carolina, viste en forbedring på 5,1 % på elevenes siste eksamen (Meyer, 2013). Det er verdt å legge merke til at dette var voksne studenter i høyere utdanning, der en stor andel hadde en bachelorgrad eller høyere grad før de tok dette kurset (McLaughlin et al., 2014, s. 240). Disse tallene er antakeligvis ikke overførable til verken grunnskoleelever eller til musikkfaget. Allikevel gir resultatet fra denne studien grunn til å vurdere metoden omvendt undervisning.
Alle de tre lærerne hadde satt visse kriterier for sin egen omvendte undervisning, og hadde i likhet med litteraturen noen tanker om hva som er nødvendig for å lykkes med omvendt undervisning. Som nevnt la Daniel spesielt stor vekt på utformingen av undervisningsfilmene, og Erik var opptatt av å bruke verktøy både lærer og elev trives med og mestrer. Alle tre var opptatt av at materialet bør ligge lett tilgjengelig og være lettforståelig for elevene. Dette stemmer godt overens med prinsippene beskrevet av blant andre Tucker (2012), Bergmann og Sams (2012) og de ulike forfatterne i boka Flipping 2.0 (Bretzmann, 2013c), forfattere som alle fokuserer på den praktiske implementeringen av omvendt undervisning.

5.4 Kontext og faglige særtrekk

Når jeg bruker litteratur fra flere ulike land og flere ulike undervisningsfag som utgangspunkt i en oppgave om omvendt musikkundervisning i norsk grunnskole, er det viktig å se på de forskjellene både nasjonalitet og undervisningsfag medfører. I dette underkapitlet vil jeg se på hvilket utgangspunkt de ulike lærerne har for å endre undervisningsmetode, hvordan metoden har sammenheng med skolesystemet den brukes i, og se på hvordan omvendt undervisning kan bidra til å møte noen av utfordringene i norsk skole. Videre vil jeg se på de faglige særtrekkene i musikkundervisning og hvordan disse påvirker bruken av omvendt undervisning.

5.4.1 Hva “flipper” vi fra?

Et viktig spørsmål i denne diskusjonen er hvilket utgangspunkt man har for å snakke om omvendt undervisning og for å vurdere å bruke undervisningsmetoden. Er utgangspunktet et teoritunget fag med forelesningsbasert undervisning, ser det ut til at omvendt undervisning kan bidra til store endringer – i positiv retning, ifølge litteraturen. Er utgangspunktet et dialogbasert, aktivt fag, slik musikkfaget er, er bildet ikke like tydelig. Allikevel omtaler informantene muligheter i musikkfaget som de ikke ser i andre fag, nettopp på grunn av musikkfagets praktiske natur. Gjennom omvendt musikkundervisning ser de muligheter både til å frigjøre tid til det praktiske, som har stor verdi i et slik fag, eller til å gjøre noe av det praktiske mer elevstyrte. Dette tydeliggjøres for eksempel gjennom Jens’ blokkføljeten prosjekt der elevene bruker videoer til å øve hjemme, Dags gitarfilmer, og Eriks prosjekt der elevene øver inn hver sine stemmer før de senere settes sammen til samspill.
Mye av litteraturen om omvendt undervisning er som nevnt skrevet av overbeviste lærere med positive erfaringer, og en stor andel av dem underviser i nettopp teoritunge fag der forelesningsformen er utgangspunktet. Enkelte lærere, for eksempel i Ash (2012) sin tekst, ser ut til å mene at all forelesningslignende undervisning er gammeldags og utdatert, og at forelesning i undervisningsfilmmformat kun blir "en bedre utgave av en dårlig metode". Dette stemmer ikke overens med min oppfatning av metoden. Slik jeg ser det endres undervisningen betydelig når den faglige innføringen skjer som forberedelser mens selve læringen skjer gjennom veiledet praktisk arbeid i klasserommet. Allikevel mener jeg, basert på både egne erfaringer og litteraturen og intervjuene i denne oppgaven, at det er viktig å ha en kritisk holdning til sitt egen undervisningsmateriale. Dette for å sikre at elevene faktisk har utbytte av å se en undervisningsfilm eller lese en tekst som forberedelser hjemme, og at elevene heller ikke her begrenses til passive mottakere av informasjon.

5.4.2 Amerikansk og norsk skolesystem

Metoden oppsto og begynte å spre seg i det amerikanske skolesystemet, før den etter hvert krysset landegrenser. Det aller meste av litteraturen som er utgitt, og det meste av grunnlaget for kapittel 2 i denne avhandlingen, er derfor skrevet med det amerikanske skolesystemet som utgangspunkt. Det er dermed ikke gitt at argumentene er overførbare til norsk grunnskole.

Som tallene presentert i avsnitt 2.4.1 viser, bruker både Norge og USA mye penger på utdanning, og skolebudsjettene øker i begge land. Nordmenn har gjennomsnittlig et noe høyere utdanningsnivå og det er lettere å få jobb etter endt utdanning i Norge. Amerikanske lærere tjener imidlertid mer enn norske, målt i kjøpekraft. Aller viktigst av tallene i 2.4.1 er antallet timer lærerne tilbringer i klasserommet, der forskjellene i barneskolen er forholdsvis liten, men stadig større jo eldre elevene er. I videregående utdanning har amerikanske lærere dobbelt så mange undervisningstimer som norske lærere (OECD, 2013a), og det er altså i denne arbeidshverdagen Bergmann og Sams begynte sin omvendte undervisning.

Videre framstår det norske skolesystemet mer enhetlig enn det amerikanske, som har ulike retningslinjer i de ulike statene. Allikevel kan John Townsends (2013) beskrivelse gi en pekepinn, der han tegner et bilde av et lite elevsentrert skolesystem med standardisert lærestoff og vurdering, med prioritering av kognitive mål framfor sosiale, språklige, etiske, fysiske og emosjonelle mål.
5.4.3 Hvilke utfordringer har det norske skolesystemet?


Lærertetthet


Tillitsforholdet mellom arbeidsgiver og lærer

Økonomi


5.4.4 Musikkfaget og andre undervisningsfag

Det er utvilsomt store forskjeller mellom de ulike undervisningsfagene i skolen, som jeg omtaler i kapittel 2. Dette gjelder både hvordan metoden praktiseres, hvilket utbytte elevene kan antas å få og hvilke holdninger lærere har til metoden, slik Snowdens (2012) undersøkelse viser. Det var spesielt interessant for meg å se på bruk av omvendt undervisning i et praktisk-estetisk fag som musikk i norsk grunnskole, som i utgangspunktet sto i kontrast til utgangspunktet for metoden; teoritunge fag i amerikansk videregående skole og høyere utdanning (Bergmann & Sams, 2012; Lage et al., 2000; Strayer, 2007). Den videre utviklingen av metoden har imidlertid omfattet flere fag som er mer praktiske og samtalebaserte (Bretzmann, 2013b, 2013c; Lindgren-Streicher, 2013; Morris & Thomasson, 2013), en
lignende tilnærming til digitale verktøy i musikkfaget har også blitt omtalt (Kerstetter, 2010; Smith, 2011), og enkelte har nevnt begrepet omvendt undervisning i sammenheng med musikkfaget (Cross, 2012; Foust, 2011).

Alle tre informantene snakket varmt om erfaringene med omvendt undervisning i de teoretiske emnene i musikkfaget, og alle tre begynte sin omvendte undervisning med nettopp emner som musikkhistorie, sjangerlære og notelære. Imidlertid har de også alle tre svært positive erfaringer med omvendt undervisning i de mer praktiske fagområdene, i gitarundervisning, i blokkfløyteopplæring og i annet samspill. Dette stemmer også godt overens med min egen erfaring. Av mine omvendte undervisningsopplegg er det nettopp innenfor komponering og dans jeg har merket størst positiv effekt. Spesielt har det gitt mine elever større motivasjon, inspirasjon og utbytte å få lære halling av FRIKAR og gresk folkedans av en gresk-britisk danselærer heller enn bare av meg. I tillegg responderte de godt på det å kunne øve hjemme først, før deretter å møte klassekamerater og vise hverandre hva de kan og så få veiledning videre av meg i undervisningstiden vår sammen. I dette tilfellet har omvendt undervisning og muligheten til å bruke materiale produsert av andre opphavspersoner bidratt til høyere kvalitet på instruksjonen enn det jeg som musikklærer, ikke profesjonell danser, ville kunne tilby.

5.4.5 Hva slags musikkfag? – Musikkdidaktiske posisjoner

omtaler av faget og sine erfaringer. Læreplanen (Utdanningsdirektoratet, 2006) sikter, slik jeg forstår den, mot å gi inkludere alle disse nevnte perspektivene.

Omvendt undervisning i sin opprinnelse, i kunnskapsbaserte realfag der det finnes rette og gale svar på så godt som alle spørsmål, står i kontrast til de fleste av disse perspektivene. Også i norske realfag er tilnærmingen mer helhetlig, men jeg vil allikevel si at musikkfaget rommer større bredde; med Nielsens kunst- eller vitenskapsfag, med Swanwicks intuitive eller logisk-analytiske kunnskap, med både kunnskap og ferdigheter. De tre musikklerne jeg snakket med la alle stor vekt på ferdigheter og praktisk læring. Tilnærmingen til kunnskap oppfattet jeg i større grad som logisk-analytisk enn intuitiv. Dette er naturlig nok med på å prege deres opplevelse av undervisningsmetoden i egen praksis.

Petter Dyndahl kategoriserer IKT i musikkfaget i fem ulike didaktiske posisjoner; akkompagnert musisering, kunnskapsfaget musikk, det skapende musikkfaget, mediefaget musikk og nettverksfaget musikk (Dyndahl, 2004). Alle disse finnes i informantenes tradisjonelle undervisning, mens jeg finner spesielt akkompagnert musisering, kunnskapsfaget og mediefaget synlig i deres arbeid med omvendt undervisning. De har også tatt i bruk metoden i arbeidet med elevenes instrumentferdigheter, som støtte til musiseringen heller enn som mål i seg selv, slik Dyndahl beskriver nettopp akkompagnert musisering (Dyndahl, 2004, s. 77). Informantene har også valgt å bruke metoden for å øke den teoretiske kunnskapen, med omvendt undervisning i emner som sjangerlære og musikkhistorie. Ferdighetskunnskapen de tilegner seg gjennom instrumentspillet faller også inn under posisjonen kunnskapsfaget musikk. Videre snakker alle tre positivt om elevenes motivasjon i møte med verktøyene i denne metoden; nettsider, datamaskiner, bruk av egne smarttelefoner og nettbrett.

5.5 Læringsutbytte – hva gir effekt?

Selv om musikklerne jeg intervjuet, og mange andre lærere verden over, har positive erfaringer med omvendt undervisning, er det allikevel interessant å se på hva vi har grunnlag for å si kan øke elevenes læringsutbytte. Hatties gjennomgang av utdanningsforskning kan gi noe informasjon om dette (Hattie, 2012). Som nevnt tidligere omtaler Hattie en effektstørrelse på 0.40 eller høyere som betydelig. I Hatties oversikt over hvilke faktorer som påvirker elevenes læring og i hvor stor grad, nevner han flere av argumentene hyppig brukt for omvendt undervisning. Hovedargumentet for omvendt undervisning dreier seg om å frigjøre tid i klasserommet til kommunikasjon direkte mellom lærer og elev. På den måten vil man kunne
skape sterkere relasjoner og kunne tilpasse undervisningen til den enkelte. Hatties studie finner at lærer-elev-relasjoner har svært stor effekt på læring, den tolvte største effekten på ei liste over 150 faktorer, og en kalkulert effektstørrelse på 0.72 (Hattie, 2012, s. 266). Det Hattie omtaler som "individualized instruction" kommer derimot betydelig lenger ned på lista med en effektstørrelse på 0.22 (Hattie, 2012, s. 268).

Et annet av argumentene for omvendt undervisning er at det gir større muligheter til praktiske læringsaktiviteter basert på samarbeid elevene imellom. Samarbeidslæring har ifølge Hatties studie stor effekt på læring, og synes flere steder i oversikten. Klasseromsdiskusjoner har en effektstørrelse på 0.82, samarbeidslæring som motsetning til individuelt arbeid måles til 0.59, "peer tutoring" til 0.55 og samarbeidslæring ikke målt opp mot noen motsetning har effektstørrelsen 0.42. Et annet argument for omvendt undervisning er at det snakker elevenes språk, og slik fører til større motivasjon. Ifølge Hattie har motivasjon som faktor effektstørrelsen 0.48. Et av de hyppigste argumentene brukt i litteraturen om omvendt undervisning er målet om "student-centered teaching", som i Hatties studie blir målt til en effekt på 0.54 (Hattie, 2012, s. 266-267).

Det er også noen av argumentene for omvendt undervisning som ifølge Hattie ikke vil ha særlig betydning for elevenes læring. Hvor mye tid elevene får til å jobbe med en oppgave måles til 0.38, rett under Hatties grenseverdi. Det samme gjør "inquiry-based teaching", som blant andre Tucker skriver varmt om, som har effektstørrelse 0.31. Internettbasert læring har effekt på 0.18 og visuelle eller audiovisuelle metoder måles til 0.22. Aller mest overraskende, i mine øyne, er at elevenes kontroll over egen læring har tilnærmet ingen effekt, kun 0.04 (Hattie, 2012, s. 267-268).

Om vi tar utgangspunkt i disse tallene og erfaringene til informantene mine kan vi altså si at omvendt undervisning, gjennom å legge til rette for enkelte av disse positive faktorene, kan øke elevenes læringsutbytte. Det framstår spesielt nyttig å skape rom for samarbeidslæring, at elevenes motivasjon ser ut til å øke og at metoden gir tid og mulighet til å bygge tettere relasjoner mellom lærer og elev.

Samtidig mener jeg vi bør tillegge lærernes erfaringer stor vekt, også der de ikke alltid stemmer overens med Hatties analyser. Eksempelvis sier Hatties tall at bruk av visuelle eller audiovisuelle metoder ikke har betydelig positiv effekt (Hattie, 2012), mens Jens tydelig opplever at enkelte av hans elever har nytte av å få fagstoffet presentert gjennom audiovisuelle undervisningsfilmer. Som Imsen påpeker er skolen et svært komplekst system, som kanskje
ikke kan brytes ned til enkeltfaktorer (Imsen, 2011a). Videre ønsker jeg å være åpen for at den enkelte lærers opplevde effekt har verdi i seg selv, og at den opplevde effekten kan være med på å skape faktisk effekt gjennom å øke både lærerens og elevenes trivsel og dermed motivasjon.

**Lærerens engasjement**

Jeg mener det er spesielt interessant i denne sammenhengen at Hattie gjentatte ganger omtaler engasjerte, innovative og lidenskapelige lærere som en av de aller viktigste suksesskriteriene for god undervisning med mye læring hos elevene. Som ett av seks hovedpunkt fra studiet skriver han: "Teachers need to be directive, influential, caring and actively and passionately engaged in the process of teaching and learning" (Hattie, 2012, s. 22). Flere steder i den aktuelle boka oppfordrer han også til å velge metode som siste ledd i undervisningsplanleggingen, ikke første, og å alltid starte planleggingen med målene for timen og kriteriene for måloppnåelse heller enn med konkrete aktiviteter, organiseringsmåter eller undervisningsmetoder (Hattie, 2012).

Dette gir grunn til å lure på om de opplevde positive effektene hos omvendt undervisnings mange forsvarere like gjerne kan skyldes deres eget engasjement, og det at disse lærerne sannsynligvis er svært opptatt av nettopp elevenes læring og hvordan de best kan oppnå dette. Vi kan stille spørsmål ved om omvendt undervisning faktisk er grunnen til bedre læring og til det store engasjementet hos lærerne; eller om det store engasjementet hos lærerne kan være grunnen til både lærernes jakt på innovative undervisningsmetoder og til god læring hos elevene, uten at den valgte metoden og læringsutbyttet hos elevene trenger å ha noen sterk sammenheng.

At lærernes engasjement er avgjørende var en tanke jeg tok med meg inn i intervjuene mine. Jeg ventet å finne at de alle var svært engasjerte i både musikkfaget og læreryrket, og møtte derfor ikke informantene med en helt nøytral holdning. Jeg mener allikevel lærerne i intervjuene helt tydelig viste et stort engasjement for arbeidet sitt, med forbehold om at jeg kun har snakket med lærerne og ikke har observert dem i praksis. Alle tre var også overbevist om at metoden i seg selv var en faktor i den forbedringen de opplevde.
5.6 Den Store Metoden?

Enkelte av lærerne som skriver engasjert om omvendt undervisning framstiller metoden som udeløs positiv, og satt på spissen, som den eneste riktige tilnærmingen til undervisning i dag. Dette stemmer ikke overens med den kompleksiteten jeg oppfatter i andre deler av litteraturen, i informantenes beskrivelser og i mine egne erfaringer, og dette vil jeg se nærmere på i dette underkapitlet.

5.6.1 Didaktiske kategorier i relasjonsmodellen

Valg av undervisningsmetode er bare én av seks likeverdige faktorer i den didaktiske relasjonsmodellen presentert tidligere i oppgaven, og derfor langt fra den eneste faktoren som påvirker elevenes læring. Undervisningsmetoden vil påvirke alle de andre faktorene i modellen, samtidig som de andre faktorene også påvirker undervisningsmetoden.

I lys av forholdet mellom disse didaktiske kategoriene er det grunn til å stille spørsmål ved den graden enkelte lærere i litteraturen har tatt i bruk omvendt undervisning; i all undervisningen sin. Relasjonsmodellen taler, slik jeg ser det, imot det å ta i bruk én undervisningsmetode innenfor alle fagområder, med alle elever, for å nå alle mål, og uavhengig av rammefaktorer, vurdering og lærerens egne forutsetninger.

Omvendt undervisning krever i mine øyne at de øvrige didaktiske kategoriene ligger til rette for det. Elevenes og lærerens forutsetninger må være slik at de ikke hindrer igangsettingen eller gjennomføringen av den omvendte undervisningen. Rammefaktorene må ikke hindre gjennomføringen av slik undervisning; riktig utstyr trengs til gjengivelse på skolen og hjemme hos elevene. Målene må kunne nås gjennom en slik undervisningsform. Innholdet må kunne formidles gjennom undervisningsfilmer, tekstkilder på nett eller annet undervisningsmateriale som ikke krever lærerens tilstedeværelse. Ikke minst må arbeidet resultere i aktiviteter som kan vurderes. Allikevel kan også lærerens valg av omvendt undervisning sette i gang et arbeid med å tilpasse disse andre faktorene, i den graden læreren vurderer det som hensiktsmessig. Metoden gir rom for mange typer aktiviteter i klasserommet, der vurdering vil være både mulig og i noen tilfeller enklere å gjennomføre enn ved tradisjonell klasseromsundervisning. Innholdet kan formidles gjennom mange ulike medier, slik jeg har omtalt tidligere i oppgaven; i ulike kombinasjoner av tekstlige, auditive og visuelle medier. Den nåværende læreplanens kompetansemål er åpne og kan konkretiseres på mange ulike måter. Rammefaktorene er i noen
tilfeller utfordrende å gjøre noe med, men allikevel ikke umulig å endre med arbeid over tid, eksempelvis gjennom ulike støtteordninger. Ikke minst kan læreren jobbe for både egen kompetanseutvikling og for elevene for å bedre alene forutsetninger for å jobbe med omvendt undervisning.

5.6.2 Jakten på oppskriften

En engasjer lærer vil alltid ønske å gjøre jobben sin enda litt bedre, å gi elevene enda litt mer veiledning, å få enda flere elever til å lære så mye som mulig og å hjelpe dem til å vokse og utvikle seg på alle områder. De fleste av oss er enige i at det ikke finnes en fasit, en mal eller en oppskrift. Allikevel virker enkelte av lærerne som skriver bøker, blogginnlegg og artikler som om de har funnet nettopp dette; oppskriften. Som diskutert ovenfor er metodevalget kun én av flere didaktiske kategorier, og også Hanke og Johansen understreker viktigheten av å unngå for stort fokus på metode (Hanken & Johansen, 2013).

Denne jakten på den rette metode er ikke spesielt for omvendt undervisning, men kjent i didaktikken for øvrig. Roger Säljö poengterer at

"gåtene om hvordan mennesker lærer … aldri kommer til å bli løst i den forstand at vi får et endelig svar. Heller ikke vil det noenommer bli skapt en endelig teknisk løsning i form av undervisningsmetoder eller teknologier som på en mirakuløs måte automatiserer disse prosessene. Hvordan mennesker lærer kan aldri reduseres til et spørsmål bare om teknikk eller metode" (Säljö, 2001, s. 12).

Med dette understreker han at det ikke er hensiktsmessig å tillegge metoden all vekt, og at pedagogikk og didaktikk er for komplekst for en slik ensretning.

5.6.3 Et verktøy i verktøykassa – Blandet læring

Som nevnt tidligere finnes en tilnærming til undervisning som i større grad sikter mot å inkludere mange ulike undervisningsmetoder; blandet læring. Begrepet har eksistert lenge, med mange ulike undervisningsstilnæringer inkludert, mens nyere definisjoner av begrepet setter som krav å inkludere digitale verktøy til en viss grad sammen med noe fysisk tilstedeværelse (Staker & Horn, 2012). I norsk grunnskoleundervisning er det varianten Staker og Horn kaller rotasjonsmodellen som er relevant, der læreren legger opp til veksling mellom nettbaserte og klasseromsbaserte læringsaktiviteter (Staker & Horn, 2012). Det er likevel vanskelig å unngå digitale verktøy uten å forsvomme elevene som lever og skal fortsette å leve i en stadig mer digital tidsalder, noe som også er konkretisert i læreplanens fokus på digital
kompetanse. Et eget kapittel om *part-time flipping* finnes også i boken *Flipping 2.0* (Bosch, 2013), og jeg har vanskelig for å se hvor grensene mellom en slik deltids-omvendt undervisning og blandet læring går. Disse begrepene rommer i mine øyne det samme idealet, det samme idealet som også beskrives i mye av litteraturen om omvendt undervisning, nettopp det å finne den absolutt beste måten å bruke tiden sammen med elevene på.

I mine øyne ser det ut til at omvendt undervisning kan gjøre seg best som en del av blandet læring, som et verktøy i verktøykassa, heller enn som den ene metoden. I intervjuene la informantene lite vekt på hvilke typer aktiviteter de ikke følte passet til metoden omvendt undervisning. Allikevel mener jeg det helt tydelig finnes emner som egner seg best å gjennomgå i klasserommet tross for at det kunne vært gjennomførbart som omvendt undervisning; jeg tror det finnes musikkexempler som bør høres i fellesskap og tema som bør introduseres med læreren og elevene sammen i klasserommet.
6. Avslutning

Jeg har i denne avhandlingen sett på omvendt undervisning i grunnskolens musikkundervisning. Jeg har forsøkt å belyse ulike tolkninger av begrepet og dermed ulike praksiser og muligheter, og hvordan en slik tilnærming til undervisning kan påvirke elevene. Litteraturen i kapittel 2 og resultatene presentert i kapittel 4 gir et tydelig bilde av mange positive effekter av omvendt undervisning; både økt motivasjon for både elever og lærere, økte muligheter for differensiering, mer tid og bedre kontakt med elevene, økt digital kompetanse og mer tid til praktisk læring. I oppgaven har jeg også vist hvordan metoden rommer en stadig større bredde. Mens de tidligst praksisene av omvendt undervisning i hovedsak omfattet teoristoff på video som hjemmelekse og praktiske læringsaktiviteter i klasserommet, inkluderer nå flere typer læringsmateriale og flere ulike organiseringer av læringsaktivitetene hjemme og på skolen.

I musikkfaget ser det ut til å være et spesielt stort fokus på de praktiske læringsaktivitetene i klasserommet, noe som kan begrunnes med fagets praktisk-estetiske natur og med de mange ulike kompetanser elevene skal opparbeide seg gjennom musikkundervisningen. Dette vises tydelig i informantenes omvendte musikkundervisning, der de bruker metoden delvis for å styrke elevenes forutsetninger for å lære praktiske ferdigheter i musikkfaget. Videre kan metoden brukes for å gi elevene tilgang til musikkeksempler å lytte til i forbindelse med et tema. Dette kan gjøres både i klasserommet, slik Erik har gjort, og som forberedelser til undervisningen, slik jeg i kapittel 2 foreslår at Smith (Smith, 2011) utvikler sin bruk av YouTube videre. Informantene mine ser ingen fagområder innenfor musikkfaget som ikke kan involveres i omvendt undervisning, men argumenterer allikevel for en kritisk bruk av metoden og stadig vurdering av hvordan man best kan utnytte tiden man har sammen med elevene.

Det er viktig å understreke at både musikklærerne jeg intervjuet og de fleste artikkel- og bokforfatterne er lærere som har gode erfaringer med omvendt undervisning, som har forsøkt noe nytt, fått positive resultater og flotte opplevelser med metoden. De har derfor valgt å fortsette med metoden, og i noen tilfeller, å jobbe for å spre metoden til andre lærere. Det er grunn til å anta at det finnes mange lærere som har forsøkt å undervise etter denne metoden uten å fortsette. Kanskje har de gjort noen forsøk, lagd noen undervisningsfilmer eller lignende, men ikke opplevd den umiddelbare responsen som blant andre Erik beskriver så engasjert, og derfor ikke fortsatt med omvendt undervisning. Disse lærernes stemmer er ikke hørt i denne oppgaven, selv om det ville vært svært interessant.
Selv om metoden ser ut til å føre med seg mange positive effekter, er ikke bildet udel. Flere ulike utfordringer blir beskrevet, både med tanke på selsel gjennomføringen av undervisningen og mulige negative effekter, blant annet det Jens omtaler som "det digitale klasseskillet".


**Hva bør vi undersøke nærmere?**


**Veien videre for omvendt musikkundervisning**

Selv om omvendt undervisning ser ut til å både øke elevenes læring og gi andre positive resultatater som har verdi i seg selv, som motivasjon og glede, er det verd å diskutere i hvilken utstrekning omvendt undervisning bør inkluderes i musikkfaget og i andre undervisningsfag. Basert på undervisningen og læringens kompleksitet, blant annet synliggjort gjennom den didaktiske relasjonsmodellen, og det jeg har presentert i avhandlingen for øvrig, vil jeg
argumentere for bruk av omvendt undervisning som en del av et metodisk repertoar. Omvendt
musikkundervisning framstår hensiktsmessig der læreren ønsker mulighet til å bli bedre kjent
med elevene sine, der formidlingsmetoden passer til innholdet, der rammefaktorene ligger til
rette for det, der læreren mener omvendt undervisning vil bedre elevenes mulighet til å nå de
konkrete aktuelle målene og ikke minst; der læreren selv ivrer etter å undervise med denne
metoden. Dette kan i så fall bli en del av metoden *blandet læring*. 
Litteratur


Bergmann, J. (s.a.-b). Turning learning on it's head. Lokalisert på http://jonbergmann.com/


Flipped Learning. (s.a.). Flipped Learning [Videofil]. Lokalisert på http://www.youtube.com/user/learning4mastery


Khan Academy. (s.a.). *Khan Academy norsk bokmål*. Lokalisert på https://no.khanacademy.org/


Snowden, K. E. (2012). Teacher Perceptions of the Flipped Classroom: Using Video Lectures Online to Replace Traditional In-class Lectures (Masteravhandling). University of North Texas, Texas.


Thue, B. O. (s.a.). *Lektor Thues R1*. Lokalisert på https://sites.google.com/site/lektorthuesr1/


http://www.utdanningsforbundet.no/Kurs-og-konferanser/?addm=2&y=2013&m=10&d=15&dep=BED&cid=2013024

http://www.utdanningsforbundet.no/Hovedmeny/Grunnskole/Andre-artikler/--La-larerne-vare-larere/

http://www.utdanningsforbundet.no/Hovedmeny/Vi-mener/Laarertetthet/

www.utdanningsforbundet.no/upload/Grunnskole/Ressursbruk_per_elev_per_kommune.xlsx

http://www.utdanningsforbundet.no/Hovedmeny/Lonn-og-arbeidsvilkar/Lonnsoppgjoret-2014/Streiker/

http://www.utdanningsforbundet.no/Hovedmeny/Vi-mener/


http://www.nrk.no/norge/pengebruken-spriker-i-skolenorge-1.11949759

**Sammendrag**

Begrepet omvendt undervisning rommer en omorganisering av den tradisjonelle undervisningen, der man flytter hele eller deler av lærerens kunnskapsoverføring over til andre medier elevene får tilgang til. I omvendt undervisnings opprinnelige form får elevene gjerne i lekse å se en undervisningsfilm, og tiden i klasserommet frigjøres til praktiske læringsaktiviteter med læreren som veileder heller enn foreleser. I løpet av de siste årene har definisjonen av omvendt undervisning utvidet seg til å omfatte flere organiseringsformer, alle med mål om å bruke tiden med elevene best mulig. Metoden er hittil mest brukt i teoretiske fag som matematikk og andre realfag, og er på vei inn i andre, mer dialogbaserte fag som språk- og samfunnsfag. I denne oppgaven utforsker jeg hvordan metoden kan fungere i et praktisk-estetisk fag som grunnskolens musikkfag og hvordan dette avhenger av de ulike fagområdene også innenfor musikkfaget.

For å besvare dette har jeg studert litteratur om metoden, litteratur om digitale verktøy i skolen og i musikkfaget og litteratur om læring og undervisning. Jeg har også gjennomført kvalitative intervju med tre musikklærere med erfaring fra omvendt musikkundervisning i grunnskolen. Jeg har hatt et fenomenologisk utgangspunkt for disse intervjuene, og jeg har ønsket å få mer informasjon om nettopp disse tre lærernes praksiser, erfaringer og opplevelser av omvendt musikkundervisning.

I denne oppgaven drøfter jeg i hvilken grad det er hensiktsmessig å bruke omvendt undervisning som metode i musikkfaget. Jeg trekker fram positive effekter beskrevet i både litteraturen og i intervjuene; som økt motivasjon for både lærer og elever, mer tid til veiledning og differensiering, verdien praktiske aktiviteter kan ha og hvordan metoden kan bidra til økt digital kompetanse. Arbeid med denne undervisningsmetoden ser allikevel også ut til å bringe med seg enkelte utfordringer, og jeg argumenterer i oppgaven for en kritisk holdning til undervisningsmetode. Kompleksiteten i musikkfaget og i enhver undervisningssituasjon taler, slik jeg ser det, for en verktøykasse av flere metoder, heller enn å lete etter en metodisk norm.

Omvendt undervisning har allikevel flere tydelige fordeler, og ser ut til å kunne bidra til å løse enkelte utfordringer i norsk skole. Jeg mener derfor omvendt undervisning bør inkluderes som ett av flere verktøy, og brukes der læreren vurderer det riktig; der læreren selv er engasjert, der undervisningsinnholdet passer til slike formidlingsmedier, der ramme­faktorene tillater effektivt arbeid med slike verktøy. Her blir omvendt undervisning en del av en mer omfattende tilnærming til digitale verktøy i undervisningen; blandet læring.
Abstract

The term flipped classroom describes a reorganization of the traditional class by moving the teachers lecture to other formats, such as video, and moving the homework into the classroom. The time usually used to deliver content is then available to use for different guided or independent learning activities, individual or group based, and the teacher is able to participate, interact with and help each student instead of lecturing. In recent years, the definition of the flipped classroom has broadened and does not necessarily involve homework, but the focus remains on freeing up time for activities and letting the teacher use his or her time for guidance rather than lecture. While this method of teaching has been most common in science and mathematics, teachers in subjects as language and social science have recently also started to adopt elements from this method. In this master thesis, I aim to see how the flipped classroom method can be used in Norwegian primary and secondary school music education, and in which areas of the music class it is best used.

To address this subject, I will discuss literature about the flipped classroom, about digital media in education and in music education specifically and literature about teaching and learning. I have interviewed three teachers who have implemented elements of flipped classroom in their music classes, and through a phenomenology as a starting point, I have aimed to learn about these three teachers experiences with flipping their music classrooms.

In this thesis, I discuss to which extent flipped classroom should be implemented in the music classroom. I describe some of the positive effects mentioned in both literature and by the teachers interviewed, including a rise in motivation, more time for guidance, interaction and differentiation, the value of learning through practical activities and how this method can help increase digital competence. The flipped classroom also seems to give both teacher and students some difficulties, which is discussed in the thesis, and I therefore argue for a cautious use of this teaching method. The complexity of teaching music is a reason for having a repertoire of teaching methods rather than depending on just one. Flipping the classroom does seem to have several positive effects, and can possibly better some of the difficulties seen in Norwegian schools. I therefore believe that the flipped classroom should be included as one of the different methods in the teachers repertoire and be used when the teachers considers it to be right; when the teacher is motivated for it and where the surroundings, equipment, subject content and other factors makes flipping the classroom a good solution. This makes the flipped classroom part of another method; the blended learning method.
Vedlegg 1: Godkjenning fra NSD

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES

Odd Skårberg
Institutt for kunstfag og informasjonsvitenskap Høgskolen i Hedmark
Postboks 4010, Bedriftssenteret
2306 HAMAR

Varenr: 27.11.2013
Varenr referanse: 36203 / 2 / AMS

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 06.11.2013. Meldingen gjelder prosjektet:

36203  Omsvendt musikkundervisning - Flipped Classroom i grunnskolens musikkundervisning

Behandlingsansvarlig: Høgskolen i Hedmark, ved institusjonens øverste leder

Dødelig ansvarlig: Odd Skårberg

Student: Ane Solvist

Personvernbudet har vurdert prosjektet og funnet at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.

Personvernbudet vurderer fortsatt om prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondansen med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregistrerloven med forskriver. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.


Vennlig hilsen

Vigdis Namveldt Kvalheim

Anne-Mette Somby

Kontaktperson: Anne-Mette Somby tlf.: 55 50 24 10

Vedlegg: Prosjektvurdering
Vedlegg 2: Prosjektvurdering, Personverombudet for forskning

Personverombudet for forskning

Prosjektvurdering - Kommentar

Prosjekt: 36203

Hølge prosjektmeldingen skal det innhentes skriftlig samtykke basert på mundlig og skriftlig informasjon om prosjektet og behandling av personopplysninger. Personverombudet finner informasjonskrivet tilfredstillende utformet i henhold til personopplysningslovens vilkår.

Vedlegg 3: Meldinger til potensielle informanter

*Melding sendt ut til 37 medlemmer i gruppa ”Digitale verktøy” på nettverk.musikkpedagogikk.no 15.10.13*

Hei! Er det noen av dere her inne som har erfaring med omvendt undervisning (flipped classroom) i musikkundervisningen? Jeg studerer master i kultur- og språkfagenes didaktikk med fordypning i musikk på Høgskolen i Hedmark, og holder for tiden på med en masteravhandling om nettopp dette, og ønsker meg noen å intervjue om temaet. Selve intervjuet vil ligge litt fram i tid, planen er å gjennomføre disse i vår, men jeg ønsker å opprette kontakt og utveksle noen ord allerede nå. Jeg leter altså etter musikklærere, fortrinnsvis i grunnskolen, som har noe erfaring med denne undervisningsmetoden, og alle forsøk på metoden teller som erfaring. Intervjuet vil i så fall dreie seg om dine erfaringer og tanker om omvendt undervisning i musikkfaget. Om dette høres ut som deg setter jeg pris på om du tar kontakt med meg enten med en melding her inne, eller på e-post på ane.solstuen@gmail.com. Uansett: Ha en flott dag!

Vennlig hilsen Ane Solstuen

*Melding sendt ut til 286 medlemmer i gruppa ”Omvendt undervisning” på delogbruk.no 15.10.13*

Hei! Er det noen av dere her inne som underviser i musikk, fortrinnsvis i grunnskolen, og har brukt omvendt undervisning litt eller mye i musikkfaget? Jeg studerer master i kultur- og språkfagenes didaktikk med fordypning i musikk på Høgskolen i Hedmark, og holder for tiden på med en masteravhandling om nettopp dette, og ønsker meg noen å intervjue om temaet. Selve intervjuet vil ligge litt fram i tid, planen er å gjennomføre disse i vår, men jeg ønsker å opprette kontakt og utveksle noen ord allerede nå i høst. Jeg leter altså etter musikklærere, gjerne i grunnskolen, som har noe erfaring med denne undervisningsmetoden, og alle forsøk på metoden teller som erfaring. Intervjuet vil i så fall dreie seg om dine erfaringer og tanker om omvendt undervisning i musikkfaget. Om dette høres ut som deg setter jeg pris på om du tar kontakt med meg enten med en melding her inne, eller på e-post på ane.solstuen@gmail.com. Uansett: Ha en flott dag!

Vennlig hilsen Ane Solstuen
Vedlegg 4: Informasjonsbrevet som følger samtykkeksjemaene

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjekt: ”Omvendt musikkundervisning – Flipped Classroom i grunnskolens musikkundervisning”

Bakgrunn og formål

Formålet med dette prosjektet er å belyse undervisningsmetoden omvendt undervisning slik den praktiseres i musikkfaget, og hvilke positive og negative følger en slik undervisningspraksis kan gi for elevenes læring. Jeg vil se på i hvor stor grad det kan virke hensiktsmessig å ta i bruk omvendt undervisning i musikkfaget, og innenfor hvilke deler av musikkfaget det virker mest hensiktsmessig. Temaet vil belyses gjennom teoristudie og gjennom datainnsamling med kvalitative forskningsintervju. Prosjektet er en mastergradsstudie ved Høgskolen i Hedmark og skal lede fram til en mastergrad i kultur- og språkfagenes didaktikk med fordypning i musikk.

Utvalget til studien er gjort gjennom forespørsler til medlemmer i ulike digitale nettsteder for musikklærere og lærere interessert i omvendt undervisning og gjennom eget nettverk.

Hva innebærer deltakelse i studien?

Studien vil innebære datainnsamling gjennom kvalitative forskningsintervju. Dette vil for deg innebære et intervjut av varighet på rundt 60 minutter. Spørsmålene i det kvalitative intervjuet vil omhandle dine erfaringer fra omvendt musikkundervisning, dine refleksjoner rundt positive og negative følger av en slik undervisning og din opplevelse av elevenes utbytte, i tillegg til noen spørsmål om din lærerbakgrunn. I intervjuet ønsker jeg å gjøre lydopptak i tillegg til enkelte notater, dette for å kunne være til stede i samtalen vår i stedet for å fokusere på å skrive ned det som blir sagt.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidenielt. Kun jeg og mine to veiledere ved Høgskolen i Hedmark vil ha tilgang til datamaterialet og personopplysninger, og alle personopplysninger vil lagres separat fra datamaterialet. Lydopptak vil slettes så snart som mulig, senest ved prosjektets slutt.
Alle identifiserende opplysninger vil anonymiseres i den ferdige masteravhandlingen.


**Frivillig deltakelse**

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli anonymisert.

Dersom du ønsker å delta eller har spørsmål til studien, ta kontakt med meg, Ane Solstuen, på telefonnummer 95787475, eller min hovedveileder Odd Skårberg på telefonnummer 62517234.

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS.

Vennlig hilsen Ane Solstuen

**Samtykke til deltakelse i studien**

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å delta

☐ Jeg samtykker til å delta i intervj

☐ Jeg samtykker til at det gjøres lydopptak av intervjuet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)
**Vedlegg 5: Intervjuguide**

**Innledende: Uformell prat og informasjon om prosjektet**

- Presisere at det er informantenes egen tolkning av begrepet, deres praksis og deres egne erfaringer jeg er interessert i å høre om, og at jeg ikke forventer noe fasitsvar
- Har du noen spørsmål før vi begynner?

**Bakgrunnspørsmål**

1. Hvor lenge har du undervist i musikk?
2. Hvilke aldersgrupper har du undervisningserfaring med/fra?
3. Hvilke trinn underviser du i musikk nå?
4. Underviser du også i andre fag; hvilke?
5. Alder?
6. Utdanning?
7. Når var du ferdigutdanna?
9. Gjør du noe spesielt for å holde deg faglig oppdatert? Det er jo en forholdsvis ny metode vi snakker om nå
10. Hvordan ser en typisk tradisjonell undervisningsøkt ut når det er du som leder den?
11. I hvor stor grad bruker du IKT i undervisningen generelt, altså når du ikke jobber etter omvendt undervisning-metoden?
12. Hvor lenge har du jobbet med omvendt undervisning?
13. Hvordan ble du først kjent med undervisningsmetoden?
14. Hva gjorde deg motivert til å prøve omvendt undervisning? Var det en spesifikk avgjørende faktor?
15. Har du deltatt i noe slags nettverk, enten digitalt eller ansikt-til-ansikt, som har gitt inspirasjon til din omvendte undervisning?
16. Og så et stort og kanskje litt vanskelig spørsmål; vil du si du trives i jobben din?
Nøkkelspørsmål

_Tema: Hvordan praktiserer du omvendt musikkundervisning? I hvilke deler av musikkfaget?

17. Hvor omfattende har du tatt i bruk metoden? I noen enkeltemner eller mer systematisk?
   I hvilke emner/tema?
18. Vil du si det har fungert betydelig bedre med omvendt undervisning innenfor noen
   fagområder enn andre?
19. Hva slags aktiviteter har dere fylt tiden med?
   Praktiske aktiviteter? Preget av samarbeid eller individuell jobbing?

_Tema: Hvilke positive og negative konsekvenser ser du av denne typen undervisning? (Først
   noen åpne, innledende spørsmål, så mer konkrete)

20. Er det noen spesielle erfaringer du vil trekke fram fra den omvendte
   musikkundervisninga?
21. Hvilke positive effekter ser du?
22. Hvilke negative effekter har du opplevd?
23. Ser du forskjeller i elevenes motivasjon knyttet til bruk av omvendt undervisning?
24. Har du opplevd å måtte bruke mye tid på alternative opplegg for elever som ikke har
   gjort "hjemmebiten" av opplaget, for eksempel ikke sett videoen de skal?
25. Ser du noen tydelige endringer i læringsutbyttet hos elevene? I så fall; ser du slike
   forskjeller på noen spesifikke områder?
26. Hva slags utfordringer har du hatt underveis?
27. Har teknologi vært noen utfordring for dine elever; mangel på PC- eller internetttilgang
   for eksempel?
28. Hvordan har elevene dine reagert på å arbeide etter denne modellen?
29. Gir elevene uttrykk for å mestre metoden, eller synes de det er vanskelig å forholde seg
   til?
30. Har du noen tanker om hvordan denne metoden fungerer i forhold til tilpasset
   opplæring?
31. Hvordan opplever du at de faglig sterke elevene reagerer på denne typen undervisning?
32. Hvordan opplever du at faglig svakere elever reagerer denne typen undervisning?
33. De positive effektene du har opplevd, er det mulig for deg å si noe om hva du tror er årsaken til disse? Er det undervisningen elevene nå får hjemme, eller er det typen aktiviteter dere gjør i klasserommet?

34. De eventuelt negative effektene, da? Hvor skurrer det, hvor oppstår problemene?

35. Hva slags holdninger og reaksjoner har du opplevd fra elevenes foreldre?

36. Hva slags reaksjoner har du opplevd hos kollegene dine?

37. Har det vært arbeidskrevende å sette i gang med dette undervisningsopplegget? Hvordan har du i så fall løst det; jobbet intensivt med planlegging og forberedelser i en kortere periode eller forsøkt å gjøre det gradvis?

38. Kan du fortelle meg litt om en spesifikk positiv opplevelse med omvendt musikkundervisning?

39. Kan du fortelle meg litt om en positiv opplevelse i musikkundervisningen der du ikke har brukt omvendt undervisning?

Tema: Sammenligning med andre fag

40. Har du selv forsøkt omvendt undervisning i andre fag enn musikk? Eller har du kolleger som også holder på med omvendt undervisning i andre fag?

41. Hvilke tanker gjør du deg om forskjellene mellom omvendt undervisning i musikkfaget og deres fag?

42. Er det noe ved omvendt undervisning du tenker (enten antakelse eller av erfaring) fungerer bedre i musikkfaget enn i andre fag, eller motsatt? Hvorfor?

Oppsummering og avslutningsfase

➔Passe på å oppklare eventuelle misforståelser, så langt det er mulig sjekke at jeg har forstått informanten riktig

43. Basert på det arbeidet du har gjort med omvendt musikkundervisning, er det noe du mer har lyst til å tilføye, noe du gjerne vil ha sagt?

44. Har du noen spørsmål før vi avslutter?

Avsluttende: Takke for hjelpen, minne informantene om retten til å trekke seg, informere om prosessen videre.