

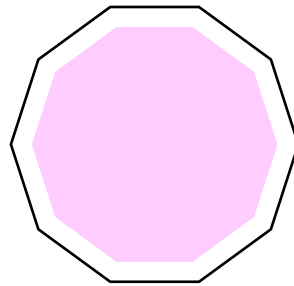
MASTEROPPGAVE

Masterstudium i skolerettet utdanningsvitenskap med fordypning i musikkfaget

Mai 2021

Hvordan kan vi forstå dybdelæring i musikkfaget i lys av
nyborgpedagogikken?

How can one understand in-depth learning in the school subject music in the light of
Nyborgian pedagogy?



Tone Ravndal Papworth

OSLOMET

OsloMet – storbyuniversitetet

Fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier

Institutt for grunnskole- og faglærerutdanning

Sammendrag

Fagfornyelsen som trådte i kraft høsten 2020 peker på at skolene skal gi rom for dybdelæring (Utdanningsdirektoratet, 2020c). I den forbindelse ønsker jeg å undersøke hvordan dybdelæring i musikkfaget kan forstås i lys av nyborgpedagogikken, og hvordan lærere kan legge til rette for slik dybdelæring.

Studien er hovedsakelig en utredningstekst med empiri bestående kun av skriftlige tekster hvor en hermeneutisk fremgangsmåte har blitt benyttet. Dybdelæringslitteraturen er preget av Udirs dybdelæringsdefinisjon, men begrepet drøftes i denne oppgaven også i lys av annen litteratur. Utredningen munner ut i en forklaringsmodell for hvordan elevenes forståelse dannes og kan brukes. Denne modellen blir konkretisert i en fiktiv case der et undervisningsopplegg om det musikkfaglige temaet «rytme» gjennomføres i en tenkt femteklasse. Forklaringsmodellen kan også anvendes som et redskap til å forstå hvor i dybdelæringsprosessen elevene til enhver tid er, slik at læreren kan legge til rette for neste hensiktsmessige steg.

Denne oppgaven har til hensikt å skape bevissthet om hvordan en dybdelæringsprosess kan forløpe, og om hvordan lærere kan identifisere, underveisevurdere, og legge til rette for dybdelæring i musikkfaget.

Nøkkelord: Dybdelæring, musikkfaget, nyborgpedagogikken, forståelse, mestring og progresjon.

Abstract

The new National curriculum that was implemented in autumn 2020 states that schools should make space for in-depth learning (Utdanningsdirektoratet, 2020c). Following this statement, I have investigated how in-depth learning can be applied to music education, by bringing in elements from the Nyborgian pedagogy. I also look at how this understanding could help teachers use in-depth learning in practice.

This is an explanatory text study using a hermeneutic approach. Different definitions of in-depth learning existing in the literature are discussed. A part of this study is strongly influenced by the Norwegian Directorate for Education and Training's definition of in-depth learning. The investigation concludes with an explanatory model explaining how I perceive that pupils acquire understanding, and how this understanding can influence further learning. The model is applied to a fictive case with a teaching scheme for the musical topic "rhythm" in a fifth-grade class (10 years old). This explanatory model can also be used as a tool to evaluate the pupils' progress in the process of in-depth learning. The teacher can then consciously choose the next step in the process of in-depth learning.

This report aims to demonstrate how a process of in-depth learning can happen and how teachers can identify, continuously assess and enhance in-depth learning in music education.

Key words: In-depth learning, music education, Nyborgian pedagogy, understanding, mastery and progression.

Forord

Med denne oppgaven avslutter jeg fem lærerike år ved OsloMet. Å skrive denne masteroppgaven har vært både spennende og engasjerende, men også til tider overveldende. Det at dokumentet med utklipp har overgått antallet ord i denne oppgaven sier kanskje noe om dybdelæringens kompleksitet og uenhetlige område.

Korona har i stor grad preget dette studieåret i form av lite kontakt med medstudenter og mye hjemmekontor. På samme tid tror jeg aldri jeg har vært så engasjert i studiet som i år, noe som har hjulpet på å holde motivasjonen. Jeg skal ikke stikke under stol at jeg har savnet medstudenter, bibliotek og lesesal, men jeg har fått svært god hjelp av min(e) veileder(e), som gjennom mange timer over zoom har støttet, utfordret, åpnet perspektiver og engasjementet mitt for denne oppgaven.

Jeg vil rette en stor takk til min hovedveileder Hanne Rinholm og medveileder Hanne Kihlman Evang for svært grundige, konstruktive, støttende og motiverende tilbakemeldinger. Takk for at dere har engasjert dere i oppgaven, utfordret meg til å tenke annerledes, samt båret over med mitt engasjement for nyborgpedagogikken. Jon Helge Sætre, Tone Pernille Østern, Solveig Nyborg og Magnus Nyborg fortjener også en takk for reflekterende dialoger rundt tematikken som viktige retningsangivere for oppgaven. I tillegg vil jeg takke min far, Jarle Ravndal, for korrekturlesning, og min mann, Martin Papworth, for delt hjemmekontor, og støtte gjennom hele prosessen.

Innhold

Sammendrag	2
Abstract	3
Forord	4
Innhold	5
1 Innledning.....	8
1.1 Tidligere forskning	10
1.2 Problemstilling.....	12
2 Metodisk tilnærming	13
2.1 Hermeneutisk forståelse	13
2.2 Min forforståelse.....	15
2.3 Utredningstekst og fremgangsmåte	16
2.4 Metodiske betraktninger	18
3 Teori	21
3.1 Plassering av nyborgpedagogikken	21
3.1.1 Nyborgpedagogikken i det pedagogiske landskapet	21
3.1.2 Nyborgpedagogikken og dybdelæring	23
3.1.3 Nyborgpedagogikken og musikk	25
3.2 Nyborgpedagogikken.....	26
3.2.1 Nyborgs definisjon av «begrep»	27
3.2.2 GBS-modellen (grunnleggende begrepssystemer).....	31
3.2.3 Analytisk koding	33
3.2.4 PSI-modellen (person-situasjon-interaksjons-modellen)	35
3.2.5 BU-modellen (begrepsundervisningsmodellen).....	38
3.2.6 Ferdighetslæringsmodellen	41
3.3 Musikkfaget	42
3.3.1 Hva er musikk?.....	42

3.3.2	Hvordan oppleves musikk?	43
3.3.3	Musikk som fag	46
3.3.4	Det diskontinuerlige møtet	47
3.3.5	Dannelse og erkjennelse	48
3.3.6	Kjerneelementet «lage musikk»	48
3.4	Dybdelæring	49
3.4.1	Utdanningsdirektoratets dybdelæring	50
3.4.2	Dybde versus overflate og bredde	51
3.4.3	Kognitiv tilnærming til dybdelæring	52
3.4.4	Sosiokulturell tilnærming til dybdelæring	53
3.4.5	Dybdelæring i musikkfaget	54
3.4.6	Dybde	55
3.4.7	Dybde i læringen i kognitiv- og sosiokulturell tilnærming	56
3.4.8	Størrelses-dybdelæring og verdi-dybdelæring	58
3.4.9	Overførbar læring og meningsfull læring	60
3.4.10	Begrepet dybdelæring generelt	61
4	Hvordan kan vi forstå dybdelæring i musikkfaget i lys av nyborgpedagogikken	63
4.1	Begrepet dybdelæring	63
4.1.1	Dybdelæring i musikkfaget	63
4.1.2	Begrepet dybdelæring i denne oppgaven	65
4.2	Et tenkt undervisningsopplegg om rytme	66
4.2.1	Rytme	68
4.3	Forstå rytme	70
4.3.1	Det tenkte undervisningsopplegget del 1	70
4.3.2	Sosiokulturelt perspektiv: varierte sansestimuli	73
4.3.3	Kognitivt perspektiv: sammenhengende langtidsminnestrukturer	76
4.3.4	En erfaring med rytmemotiv	77

4.3.5	To erfaringer med rytmemotiv	78
4.3.6	Tre, fire og flere erfaringer med rytmemotiv	83
4.3.7	Hva er innenfor og utenfor boksen //rytme//?	84
4.3.8	Må elevene reflektere over egen læring?	86
4.3.9	Hensiktsmessig variasjon og profesjonell lærer	90
4.4	Bruke forståelse om rytme	92
4.4.1	Det tenkte undervisningsopplegget del 2	93
4.4.2	Kreativitet mellom frihet og rammer	94
4.4.3	Bruke forståelsen med lav eller høy risiko	97
4.4.4	Mestring og trygghet	100
4.4.5	Klassens dybdelæring	103
4.4.6	Progresjon	104
4.4.7	Vurdering	110
4.4.8	Fra hermeneutisk forståelse til dybdeforståelse	113
5	Avslutning	114
5.1	Oppsummering	115
5.2	Mitt bidrag	115
5.3	Implikasjoner til oppgaven	116
5.4	Videre forskning	117
6	Referanser	119
7	Vedlegg: Forklaringsmodellen	125

1 Innledning

«Hvordan skal vi noen gang få elevene til selv å «overføre» læring samtidig slik den nye læreplanen med dybdelæringsbegrepet krever?» sa en medstudent til meg, noe oppgitt, da vi var i praksis sammen. Fagfornyelsen som bygger på Ludvigsen-utvalgets to utredninger NOU2014:7 (2014) og NOU2015:8 (2015), peker på at skolen skal gi rom for dybdelæring. Men hva innebærer egentlig dybdelæring, og hvordan kan lærere tilrettelegge for at elevene skal oppnå den (Utdanningsdirektoratet, 2020b)? Udir oppsummerer dybdelæring ved å si at det hovedsakelig omhandler å forstå, og å bruke forståelsen i nye situasjoner. Gjennom mitt arbeid med nyborgpedagogikken har jeg blitt kjent med en læringsteori som blant kan brukes i arbeidet med å tilrettelegge for overførbar læring (Nyborg, 1994b, s. 153). Da jeg opplevde min medstudents frustrasjon, og samtidig følte jeg satt med noen svar, ble min interesse vekket for å utforske om nyborgpedagogikken kunne bidra med noen nye perspektiver til en utvidet forståelse og bruk av dybdelæringsbegrepet.

I fagfornyelsens overordnede del står det: «Skolen skal gi rom for dybdelæring slik at elevene utvikler forståelse av sentrale elementer og sammenhenger innenfor et fag, og slik at de lærer å bruke faglige kunnskaper og ferdigheter i kjente og ukjente sammenhenger» (Utdanningsdirektoratet, 2020b). Hva som skal til for at elevene kan utvikle forståelse, eller for at de skal kunne bruke det de har lært i nye situasjoner, er noe av det jeg vil undersøke i denne oppgaven. Begrepet «forståelse» har vist seg å være en rød tråd gjennom hele oppgaven. I kapittel 2 om metoden belyses en hermeneutisk forståelse, i kapittel 3.2 om nyborgpedagogikken belyses en begrepsforståelse og i kapittel 3.4 om dybdelæring belyses en dyp forståelse. Jeg oppfatter dybdelæring som særlig relevant i møte med musikkfaget hvor elevene nå i enda større grad skal skape musikk. Det inngår i overordnet del som sier at elevene skal få utfolde «skaperglede» (Utdanningsdirektoratet, 2020b), men også i det nye kjernelementet i musikkfaget med benevnelsen «lage musikk» (Utdanningsdirektoratet, 2020a).

Å lage musikk kan ifølge fagfornyelsen blant annet være «...at elevene arbeider kreativt ved å organisere og sette sammen musikkens grunnelementer til noe nytt eller å omforme noe kjent» (Utdanningsdirektoratet, 2020a). Nettopp fordi musikkfaget har stort rom for å skape ny musikk, opplever jeg det relevant å skrive denne oppgaven innen musikkfagets kontekst.

Skapende arbeid i musikk vil oppfylle dybdelæringens mål om å bruke det lærte i en ny situasjon ved å arbeide kreativt og overføre musikkens grunnelementer til noe nytt. Selv om kreativitet og dybdelæring har blitt et tema i alle fag, vil jeg likevel si at musikkfaget, eller i hvertfall kunstoffagene, kanskje har det største potensialet for skapende aktivitet. Ludvigsen-utvalget beskriver hva det vil si å skape musikk på denne måten:

Å skape musikk dreier seg om evnene og mulighetene til å skape noe nytt av noe gammelt, det vil si å ta i bruk kunnskap, erfaringer og opplevelser for å utvide det allerede kjente eller svare på nye problemstillinger» (NOU2015:8, 2015, s. 58, min utheving)

Hvis det å arbeidet med å skape musikk dreier seg om å ta i bruk kunnskap, erfaringer og opplevelser, vil jeg stille følgende spørsmål: Finnes det noen kunnskap, erfaringer eller opplevelser som er mer hensiktismessige enn andre at elevene skal «ha med seg» inn i en skapende aktivitet? Er dette i så fall noe musikk lærerne legger til rette for at elevene skal få? Utdanningsdirektoratet (2019b) har påpekt at begrepene «utforske og eksperimentere» lett kan feiltolkes til at elevene skal gjøre alt på egenhånd, mens meningen i fagfornyelsen er at læreren skal bidra med innsikt. For eksempel kan hun bidra med å gjøre tilgjengelig et utvalg av passende rytmemønstre, melodier og andre musikalske mønstre som elevene skal eksperimentere med.

Læreplanen legger opp til at elevene skal få en kunnskapsbase som elevene skal utforske og eksperimentere ut fra. Men hva inneholder egentlig musikk læreres kunnskapsbase? Geir Johansen (2004, s. 114) har funnet at musikk lærere har svært ulike kunnskapsbaser og syn på musikk som undervisningsfag, da de i høy grad blir påvirket av egen opplevelse av musikkfaget i skolen, samt kollegiets kunnskapsutveksling og holdninger.

Hvordan vi tar i bruk tidligere erfaringer til å skape ny læring er sentralt innen nyborgpedagogikken. Hvordan vi til enhver tid sanser og koder, og dermed erfarer sansestimuli i situasjonen rundt oss, avhenger ifølge Magne Nyborg (1994b, s. 78) av vårt «kodingsapparat». Dette består av det han kaller grunnleggende begrepssystemer (GBS), som danner grunnlaget for hva vi retter sansene mot og hva vi lærer og husker. Jeg opplever det som svært interessant at Nyborg hevder at det finnes visse erfaringer og kunnskaper som kan

være mer nyttige enn andre å ha med seg når en skal skape noe nytt. Vi skal senere se at disse erfaringene består av både viten, og deriblant begreper, ferdigheter og disposisjoner. Jeg vil i kapittel 3.1.2 gjøre rede for nyborgpedagogikkens relevans for temaet dybdelæring, men vil først si litt om mitt kjennskap til denne pedagogikken.

Jeg har blitt kurset i og jobber med nyborgpedagogikken, noe som i stor grad kommer til å prege min innfallsvinkel til denne oppgaven. I omtrent fem år har jeg jobbet som privatlærer innen denne pedagogikken, holdt kurs og vært pedagogisk utvikler i Norske læremidler AS. Sistnevnte lager digitale læremidler for småskolen i matematikk hvor den pedagogiske tenkningen er basert på nyborgpedagogikken. Da jeg i tredje studieår ble medlem i et rockeband, ble jeg som eneste vokalist satt til å lage melodier til omtrent ferdige instrumentaler. I dette rommet fikk jeg prøvd ut nyborgpedagogikken på meg selv som en skapende musiker. Jeg oppdaget da at jeg både ubevisst og bevisst brukte for eksempel Nyborgs grunnleggende begrep «plass i rekkefølge» ved å eksperimentere med for eksempel hvordan en melodilinj ble hørenes om jeg forandret dens plass i forhold til taktens start. Om ord og symbolers bruk, sier Nyborg følgende: «De ble viktige redskaper, også, for å *reducere kompleksiteten* i menneskers omgivelser - som nevnt ved at de representerer *klasser av fenomener* heller enn enkeltstående eller *spesielle* fenomener» (Nyborg, 1994b, s. 4). Ord kan da kanskje fungere som redskap til å forstå ulike fenomener. Siden jeg hadde forståelse for ulike plasseringer i rekkefølger kunne jeg bruke denne forståelsen også i møte med å lage musikk. Hvorvidt det er nyttig at ord og forståelse bevisstgjøres eller ikke i musikkfaget vil tas opp i kapittel 4.3.8. Med denne kompetansen og disse erfaringene i sekken opplever jeg koblingen mellom musikkfaget, dybdelæring og nyborgpedagogikken svært interessant for denne oppgaven, ikke minst siden disse temaene sammen er lite forsket på. Jeg skal videre ta et skritt tilbake og se på hvilken forskning som kan ligge til grunn for at dybdelæring som begrep har blitt satt på dagsorden.

1.1 Tidligere forskning

Interessen for dybdelæringen har ifølge Michael Fullan med flere (2018, s. 25) økt på grunn av at kunnskapen som formidles i skolen i tiltagende grad ikke har blitt opplevd som relevant for elevenes nåværende og fremtidige liv og yrkesutøvelse. Samfunnets raske utvikling og den økende informasjonsstrømmen har bidratt til å øke behovet for relevans. I tråd med dette

konkluderer Ludvigsen-utvalget på følgende måte: «I delutredningen legger utvalget vekt på at stofftrengsel er en utfordring når skolen skal tilrettelegge for læring og forståelse som varer, Fagene må utvikles på måter som gjør at de legger til rette for dybdelæring.»

(NOU2015:8, 2015, s. 41). Winje og Løndal (2020) har funnet at dybdelæringsbegrepet har blitt forstått på svært mange ulike måter, og i deres review har de kategorisert ulike forståelser inn i to hovedgrupper som de kaller meningsfull læring og overførbar læring. For at lærere skal kunne overføre dybdelæring til sin egen praksis er det viktig å avklare hva det egentlig innebærer. Jeg vil med denne oppgaven først i kapittel 3.4 forsøke å forstå dybdelæringsbegrepets bredde. Deretter vil jeg redegjøre for hvordan jeg forstår begrepet i lys av nyborgpedagogikken, og i en musikkfaglig kontekst. Winje og Løndal foreslår at PAS (practical aesthetic subject), altså praktisk estetiske fag, hvorav musikkfaget inngår, bør bli mer sentrale I fremtidig forskning på dybdelæring: «We suggest that PAS should be included in future research regarding *deep learning* to ascertain a more holistic understanding of the interactions between the embodied, affective, social and cognitive aspects of learning» (Winje & Løndal, 2020, s. 37). Disse fagene er ut fra sin egenart godt egnet til å få frem en mer helhetlig forståelse mellom både det kroppslige, affektive, sosiale og kognitive perspektivene på læring, noe som vil være tjenlig for fremtidig forskning på begrepet dybdelæring. Med denne oppgaven følger jeg Winje og Løndals oppfordring.

Dybdelæring i en kontekst av musikkfaget er det ikke mange som har forsket på. Utenfor landets grenser finner vi Sheila Scotts (2006) forskning på musikkpedagogisk virksomhet i et dybdelæringsperspektiv. Hovedpoengene som fremmes, er at dybdelæring i musikkfaget kjennetegnes av at elevene får mulighet til å koble ny kunnskap med tidligere kunnskap, samt får utforske likheter og variasjon i musikk. Det nærmeste vi trolig kommer dybdelæring og musikk i Norge er trolig Tone Pernille Østern med flere sin bok, «Dybde//læring» i blant annet kunsthøgskolen (Østern, Dahl, et al., 2019). De har ved hjelp av kunsthøgskolens eksempler kommet frem til en noe videre måte å forstå begrepet dybdelæring på. De har kritisert Ludvigsen-utvalgets definisjon av dybdelæring for å mangle en affektiv side (Dahl & Østern, 2019, s. 50). Det jeg tror Østern med flere og Ludvigsen-utvalget svarer ulikt på, er spørsmålet om hva det egentlig betyr å lære i dybden. Er det i det kognitive eller det mer sosiokulturelle og affektive det går an å lære dypest?

Her i Norge har blant annet Monica Melby-Lervåg (2019, s. 4) rettet kritikk mot dybdelæringsbegrepet. Hun har argumentert for at Fullans dybdelæringsbegrep sammenfaller urovekkende godt med det vi kan kalle en utdanningsfarsott. Hun hevder det er god grunn til å være skeptisk til om dybdelæring vil endre vanlig praksis, og om det er verdt ressursene. I stedet ser hun for seg andre områder hvor dybdelæring er relevant: «Ikke minst blir det viktig å demonstrere at dybdelæring og metoder for å arbeide med dette har positiv innvirkning på for eksempel elevenes trivsel, motivasjon og aller helst læring, sammenlignet med det som er vanlig praksis i skolen» (Melby-Lervåg, 2019, s. 4).

Skolefagsundersøkelsen i 2011 (Espeland et al., 2011) viser at særlig komponering, som inngår i kjerneelementet «lage musikk», er lite vektlagt i skolen. I tillegg fastslår Stortingsmelding nummer 28: «Klasseromsstudier i grunnskolen har vist at det kan være utfordrende å legge til rette for dybdelæring i undervisningen» (Kunnskapsdepartementet, 2016, s. 33). Kan noe av årsaken til det bunne i en liknende usikkerhet som preget min medstudent i begynnelsen av oppgaven? Kan det altså være at lærere er usikre på hvordan forståelse, og det å bruke forståelsen ved å for eksempel lage musikk, kan utformes i konkret undervisning?

1.2 Problemstilling

I prosessen med å bestemme meg for en problemstilling fant jeg at temaet dybdelæring i musikkfaget er svært komplekst, og at det er lite forsket på. Siden dette området er nokså nytt ønsker jeg å utrede hvordan dybdelæring i musikkfaget kan forstås. Som relevant teori har jeg valgt ut nyborgpedagogikken. Problemstillingen er på dette grunnlag følgende:

Hvordan kan vi forstå dybdelæring i musikkfaget i lys av nyborgpedagogikken?

Oppgaven min vil med andre ord være en teoretisk oppgave som søker å utrede en mer konkret forståelse at begrepet dybdelæring i musikkfaget ved hjelp av nyborgpedagogikken. Bente R. Løwendahl med flere (2013, s. 14) deler problemstillinger inn i ulike typer. Min problemstillingen vil jeg kategorisere som en foreskrivende type fordi målet er å finne gode råd, noe jeg utdyper i kapittel 2.3 hvor jeg beskriver oppgavens metode. Forståelsen av

dybdeløring i musikkfaget vil også utdypes i kapittel 4 hvor jeg forsøker å se for meg hvordan denne forståelsen kan tilrettelegges for i et tenkt undervisningsopplegg.

2 Metodisk tilnærming

I denne delen vil jeg først gjøre rede for min metodiske tilnærming, som er orientert mot hermeneutikkens forståelsesformer, hvor forforståelse, forholdet mellom helhet og del, og den hermeneutiske sirkelen er sentrale begreper. Deretter vil jeg redegjøre for min egen forforståelse, for så å si litt om utredningstekst og fremgangsmåte. Til slutt vil jeg ta for meg noen metodiske betraktninger.

2.1 Hermeneutisk forståelse

Så vidt meg bekjent finnes det til nå ingen forskning som tar sikte på å forstå dybdeløring i lys av nyborgpedagogikken, eller mer spesifikt dybdeløring i musikkfaget i lys av nyborgpedagogikken. Grunnet temaets store og utforskede område, har jeg med tanke på oppgavens omfang sett det hensiktsmessig å kun bruke skriftlige kilder som materiale for denne oppgaven. Min empiri består dermed av disse tekstene som blir tolket gjennom en hermeneutisk tilgang.

Hermeneutikken kan spores tilbake til humanioras tilblivelse som et motsvar til naturvitenskapen (Nordenstam, 2001, s. 70). Argumentet for at humaniora behøvde en annen vitenskapsmetode enn naturvitenskapen dreide seg om dens meningsbærende fenomen som forholdt seg til andre dimensjoner ved tilværelsen enn naturvitenskapene. I stedet for å skulle overføre de forklarende naturvitenskapsmetodene, fant de heller at en forstående metode, som hermeneutikk, var en mer passende fremgangsmåte. Ordet «hermeneutikk» betyr ifølge Hjordemaal (2011, s. 187) læren om å tolke eller å fortolke. Opprinnelsen til ordet var behovet for en metode som omhandlet hvordan en skulle tolke og forstå et tekstmateriale. I 1968 fikk Jürgen Habermas gjennomslag for sin kritiske hermeneutikk hvor han blant annet delte inn behov for forståelse, eller erkjennelsesinteresse, i de tre kategoriene teknisk, praktisk og frigjørende. Den første, teknisk erkjennelsesinteresse, handler om et behov for å forstå verden rundt oss. Den andre, praktisk erkjennelsesinteresse, handler om behovet for å kunne kommunisere. Og den tredje, frigjørende erkjennelsesinteresse, omhandler behovet for bevisstgjørelse for å avsløre maktstrukturer for deretter å kunne forholde seg konstruktivt til

dem. Hermeneutikkens historie har utviklet seg fra en slik klassisk hermeneutikk, til en nyhermeneutisk vitenskapsfilosofi. Det er i den nyhermeneutiske vitenskapsteorien Gadamer og Alvessons forforståelse kan plasseres, og det er teorien som ligger til grunn for denne jeg i det videre vil legge som grunnlag for min tolkning av tekstmaterialet brukt i denne oppgaven.

Mats Alvesson (2001) mener at vi alltid i møte en ny situasjon vil bære med oss vår forforståelse, noe som betyr at vi trolig ikke kan møte noe nytt med helt blanke ark. Begrepet forforståelse lar han innebære tidligere erfaring, kunnskap, stereotypier, fordommer, kategorier, samt forventninger. Hans-Georg Gadamer (2012, s. 314), som kanskje er den fremste innen nyere hermeneutisk forståelse, understreker dette ved å belyse hvordan vi alltid møter noe nytt med det han kaller forforståelse eller fordommer. Gadamer hevder at selv om fordommer kan virke begrensende, er de en realitet vi må anerkjenne. Forforståelsen vår er dermed i kontinuerlig endring og består til enhver tid av våre tidligere erfaringer. Forforståelsen kan dermed ikke fjernes fra en lesers tolkning, men den kan bevisstgjøres slik at leseren får mulighet til å stille seg saklig til forfatterens oppfatninger (Gadamer et al., 2012, s. 306). I neste kapittel vil jeg derfor søke å anerkjenne og bevisstgjøre min forforståelse inn i denne oppgaven, samt hvordan min forforståelse har utviklet seg gjennom arbeidet med oppgaven.

Prinsippet om at vår forståelse kontinuerlig øker i takt med at summen av tidligere erfaringer øker, ligger til grunn for den hermeneutiske regel, eller den hermeneutiske sirkel som ifølge Gadamer (2012, s. 329) omhandler å forstå helheten ut fra delen, og delen ut fra helheten. Et eksempel på dette fra musikkfaget, kan være at en forståelse av en spesifikk rytme også påvirker hvordan rytme generelt blir forstått i tillegg til at en forståelse av rytme generelt vil påvirke forståelsen av en spesifikk rytme. Et resultat av dette blir at man foregriper fullkommenheten før den skjer. Med andre ord vil for eksempel en leser av en tekst forvente en mening helt til det motsatte er bevist, eller en lytter til en sang forvente fortsettelsen av sangen til det motsatte er hørt.

Alvesson peker i det følgende utsagnet på relasjonen mellom tolking og det å begripe: «Genom tolkning skapar vi gestalt och begriplighet och söker nå en mening under ytan» (Alvesson, 2001, s. 4). Med andre ord tolker vi til enhver tid alt rundt oss for at det skal gi

mening. Siden forståelsen vår ifølge Alvesson alltid vil være fragmentert da virkeligheten tilbyr overveldende mye informasjon, blir det fort et opphopende kaos som vi søker å få orden i gjennom å tolke. Nyborg (1994b, s. 3) peker i likhet med Alvesson på at vi streber etter en begrepsmessig orden for å håndtere den store variasjonsmengden i omgivelsene, og at språksymboler i denne prosessen kan være nyttige verktøy.

Etter beste evne har jeg prøvd å være åpen for at nye sannheter og teorier skal kunne påvirke meg og dermed oppgaven, samtidig som jeg må erkjenne at jeg i tråd med argumentene over umulig har kunnet være helt objektiv og uten fordommer i møte med andre syn på pedagogiske temaer som for eksempel dybdelæring.

2.2 Min forforståelse

I møte med denne oppgaven drar jeg ifølge Gadamer (2012) og Alvesson (2001) med meg min forforståelse enten jeg vil det eller ikke. I tillegg har forforståelsen min vært i kontinuerlig endring gjennom hele oppgaven siden nye forståelser har kommet til og utviklet forforståelsen i tråd med den hermeneutiske sirkelen. Selve interessen for temaene kreativitet, og videre dybdelæring, bunner nok i min forforståelse om hva som er god læring. Det at jeg selv gjennom oppveksten har fått mulighet til å utforske-, lage ting-, prøve meg frem i nye situasjoner, og at jeg har kjent på gleden ved denne oppdragsformen, har gitt grobunn for at jeg i møte med disse temaene på studiet har funnet interesse og motivasjon til å undersøke dem videre. Med andre ord er nok forforståelsen min inn mot temaet dybdelæring i stor grad preget av min positive erfaring med lignende læring.

Rett før jeg startet på grunnskolelærerstudiet ble jeg kjent med nyborgpedagogikken som jeg tror appellerte særlig til meg nettopp på grunn av min bakgrunn med kreativitet og utfoldelse som høyt verdsatte temaer. Da jeg opplevde at nyborgpedagogikken gav meg et verktøy for å blant annet kunne åpne musikkens muligheter for elever enda mer, samtidig som den la til rette for mestring var dette noe jeg så som svært nyttig med tanke på å fremme dybdelæring hos elever.

Min kjennskap til nyborgpedagogikken tenker jeg både kan ses på som en svakhet og en styrke i møte med denne oppgaven. Kjennskapen vil kunne være en svakhet da jeg ikke har en helt objektiv holdning til denne pedagogikken. Da jeg i tillegg er økonomisk tilknyttet den, siden jeg holder kurs for firmaet, som tilbyr undervisning ut fra den, vil det kunne være positivt for meg om pedagogikken gjennom denne oppgaven kom frem i et godt lys. Dette er faktorer jeg særlig vil søke å være bevisst på og kritisk til. Samtidig tror jeg at min gode kjennskap til pedagogikken også har gitt meg svært mye praksiserfaring med de teoretiske modellene, samt at veiledning og kursing har gjort at jeg kjenner teorien bak pedagogikken i stor grad. Dette gir meg en unik mulighet til å dra veksler på en kompetanse som ikke er like tilgjengelig for alle. For å forsikre meg om at jeg har forstått nyborgpedagogikken etter dens intensjoner, har jeg latt Solveig Nyborg¹ se gjennom oppgaven for å nettopp sjekke at særlig redegjørelsen for nyborgpedagogikken er gjort etter dens intensjoner. I tillegg har veilederne mine særlig prøvd å stille meg kritiske spørsmål angående nyborgpedagogikkens troverdighet og relevans, siden min nære tilknytning til dette praksisfeltet gjør at jeg potensielt kan stå i fare for å innta en ukritisk tilnærming.

Siden Nyborg er en eklektisk teoretiker, har jeg også kunnet sammenligne og finne elementer av de fleste teoriene jeg har blitt introdusert for gjennom grunnskolelærerstudiet i nyborgpedagogikkens modeller. Dette har i mine øyne virket bekreftende for dens troverdighet, samtidig som det kanskje har lagt et filter til med tanke på hva jeg ellers har fått med meg gjennom studieløpet. Min forforståelse for oppgavens tema vil være nokså preget av tankegods hentet fra nyborgpedagogikken, og denne teorien er derfor valgt som et teoretisk rammeverk, slik også problemstillingen gir uttrykk for. Jeg har forsøkt å være bevisst på at det valgte perspektivet bare er ett av mange mulige perspektiv å ta.

2.3 Utredningstekst og fremgangsmåte

Problemstillingen i denne oppgaven indikerer en søken etter å utrede et område, nemlig begrepet dybdelæring i musikkfaget i lys av nyborgpedagogikken. Siden jeg kun har tekster som empiri, er dette det nærmeste metode en kommer en hermeneutisk forståelse, slik redegjort for over. Hvor troverdig denne utredningsteksten er hviler dermed ikke på en systematisk metode i vanlig forstand, men heller på hvor transparent jeg klarer å fremstå med

¹ Solveig Nyborg er svigerdatter til Magne Nyborg, daglig leder av nyborg pedagogikk, og trolig den med mest erfaring innen å anvende nyborgpedagogikken inn i mer kompleks fagundervisning.

tanke på å gjøre rede for min egen forforståelse og hvordan jeg har kommet fram til mine slutninger gjennom argumentasjon. Det er altså en teoretisk eller litterær oppgave jeg skriver, en tekst hvor jeg gjør rede for, utreder og drøfter et tema, problem eller begrep på grunnlag av tekster skrevet av andre (Dalland, 2012, s. 230). I tillegg kan det spores tendenser som ligner en filosofisk, men også en historisk tekst.

Begrepet utredningstekst kan utledes fra Estelle R. Jorgensens (1992, s. 91) beskrivelse av en filosofisk, metodisk tilnærming som blant annet søker å «clarify its terms», «expose(s) and evaluate underlying assumptions». Det å tydeliggjøre, avdekke, eller utlegge et begrep, ligner det å utrede et begrep, noe jeg på mange måter gjør i denne teksten. Siden jeg bruker tekst som medium skjer det slik beskrevet over en tolkning i min oversettelse og anvendelse av kildene jeg bruker. Kommunikasjonsformen jeg har hatt med litteraturen i denne oppgaven er det skriftlige språket, noe som blir midtpunktet og overleveringsmediet for forståelsen i denne samtalen (Gadamer et al., 2012, s. 429). Platon hevder imidlertid at det skriftlige språket er håpløst da det kun er ordene som er bærere av sannhet og at de må tilbakeforvandles til mening av leseren. Hvordan min «tilbakeforvandling» eller tolkning blir av den skrevne litteraturen denne oppgaven baserer seg på, vil derfor være fragmentert og mangetydig (Alvesson, 2001, s. 1). Med andre ord kan denne oppgaven tendere mot eller med rette kategoriseres som en filosofisk tekst. Filosofiske tekster kjennetegnes av at de ofte genererer flere spørsmål enn svar, og at de ikke nødvendigvis kommer med praktiske eksempler på det de teoretiserer over (Jorgensen, 2001, s. 19). Likevel vil jeg gjøre et noe uvanlig grep til å være en filosofisk tekst, nemlig søke å konkretisere den teoretiske diskusjonen med praktiske eksempler. En annen likhet med filosofiske tekster kan være den gjennomdrøftende stilen som kan spores i mer enn bare kapittel 4 som hovedsakelig innebærer drøftingen. Teorikapitlet innebærer både en redegjørelse av de tre hovedbegrepene, men bærer også preg av en drøftende fremgang for å belyse hva jeg legger i begrepene.

I sammenheng med den hermeneutiske sirkel peker også Knut Tveit (2011, s. 151) på at hva som er aktuelle kilder for problemstillingen i historisk forskning også vil endre seg i takt med at problemstillingen endrer seg utover i arbeidet. Dermed vil det ikke være uvanlig å lese sentrale tekster om igjen. «Mens en historieforsker går til *kildene*, samler nåtidens forskeren inn *data*. I realiteten gjør de det samme. De skaffer seg et materiale som kan belyse problemstillingen de arbeider med» (Tveit, 2011, s. 151). Videre mener Knut Tveit med

begrepet «kilde» en gjenstand fra fortiden som kan belyse den aktuelle problemstillingen. I forbindelse med litterære oppgaver beskriver Olav Dalland (2012, s. 230) kildekritikk som det metodiske redskapet som bør brukes i tråd med historieforskerne. Oppsummeringsvis bør kanskje denne oppgaven først og fremst ses på som en utredningstekst, men som i tillegg har tydelige likheter til både en litterær tekst, filosofisk tekst og historisk tekst slik pekt på over.

Fremgangsmåten min har i stor grad vært i tråd med den hermeneutiske sirkelens prinsipper. Først skimleste jeg en del tekster for å få et overblikk over forskning på temaet. I denne første lesningen la jeg spesielt merke til nyborglignende temaer da jeg kjente best til nyborgpedagogikken fra før. I litteraturen fant jeg så nye fenomen, særlig i møte med musikkfaget, som gjorde at jeg la merke til nye temaer i den videre lesningen. Etter denne skumlesningen nærleste jeg noen av de artiklene og bøkene jeg anså som mest sentrale en gang til, og denne gangen la jeg igjen merke til helt nye fenomen og temaer enn hva jeg gjorde ved første gjennomlesning. Denne endringen i hva jeg la merke til, tenker jeg kan knyttes til den hermeneutiske sirkel, hvor for forståelsen kontinuerlig er i endring, og forskjellige fenomener vektlegges etter hvert som nye forståelser legges til. Som et verktøy i denne fremgangsmåten har jeg lagt merke til at jeg både bevisst og ubevisst har forsøkt å begrepsliggjøre tekstene etter Nyborgs grunnleggende begreper. Ved å prøve å plassere begreper, i et større begrepssystem under det Nyborg anser som de mest overordnede analysebegrepene, altså de grunnleggende begrepene, har jeg søkt å oppdage fenomeners underliggende mening i tråd med slik vi så Tore Nordenstam (2001, s. 70) finner spesielt nyttig for humaniora. Med andre ord har de grunnleggende begrepene fra nyborgpedagogikken fungert som verktøy inn i min hermeneutiske forståelsesprosess av tekstene jeg har lest. Både hermeneutikken og Nyborgs syn på forståelse har dermed vist seg å ha flere likheter, og kan komplementere hverandre i en læringsprosess, noe som utdypes i neste kapittel.

2.4 Metodiske betraktninger

Gjennom hele oppgaven opplever jeg at det går en rød tråd som omhandler fenomenet «forståelse». Den hermeneutiske forståelsen slik beskrevet over henger tett sammen med både nyborgpedagogikkens teori om forståelse, og Udirs dybdelæringsdefinisjon hvor dyp forståelse er et hovedanliggende.

Felles for både hermeneutikkens forståelse og nyborgpedagogikkens «forståelse», eller begrepsforståelse, er at vi i møte med nye fenomen alltid påvirkes av hva som ligger i forforståelsen. I Nyborgs (1994b, s. 89) læringsteori, som i kapittel 3.2.4 blir kalt PSI-modellen, kan forforståelsen sammenlignes med det han kaller langtidsminnestrukturer, som til enhver tid vil påvirke det nye slik at det kan forstås. I tråd med at det hele tiden lagres og legges til nye erfaringer som strukturer i langtidsminnet vil summen av disse påvirke våre fordommer, forventninger, og styre blikket og dermed hva som legges merke til i den nåværende situasjonen. For eksempel vil nok en elev som nettopp har fått stor interesse for og tilegnet seg kjennskap til instrumentet trommer, plutselig legge merke til alle de ulike trommelydene som spilles i musikken overalt hvor han går. En slik forståelse av helheten av fenomenet trommer påvirker dermed også at han legger mer merke til nye eksempler på trommelyd som han ellers sannsynligvis ikke ville lagt merke til. I likhet med denne eleven har også jeg fått større og større kjennskap til ulike og nye temaer og har dermed oppdaget nye begreper i både nyborgpedagogikkens litteratur og andre som jeg før ikke la merke til. Denne prosessen henger, slik jeg ser det, tett sammen med den hermeneutiske sirkelen mellom del og helhet.

En forståelsesprosess ifølge Nyborg beskrives kanskje best i begrepsundervisningsmodellen, senere kalt BU-modellen, sin assosiasjonsfase i kapittel 3.2.5. Kort sagt omhandler den at når en etter en erfaring med ett og ett nytt eksempel på et begrep legges til i langtidsminnet, utvides også helhetsforståelsen av begrepet. Et premiss er videre, ifølge Nyborg, at de må «tenkes sammen», slik at de blir ansett som en helhet, og ikke bare enkelte deler hver for seg. Dette støtter Gadamer's (2012, s. 329) teori om at hver ny del, eller eksempel, som erfares, vil være med å utvide, eller påvirke helheten, samt at denne helhetsforståelsen vil påvirke om man anser nye deler, eller eksempler, som «innenfor», eller «utenfor» samme helhet. Akkurat dette prinsippet, altså slik jeg forstår en forståelsesprosess i lys av nyborgpedagogikken, og som også har vist seg å være i tråd med den hermeneutiske sirkel, utdypes grundig gjennom det jeg vil kalle «forklaringsmodellen» i kapittel 4.3 og 4.4 hvor jeg steg for steg tar for meg tenkte musikkelevers forståelsesprosess.

Forholdet mellom en hermeneutisk forståelse og Nyborgs forståelse vil jeg si at har en svært lik redegjøring av hvordan forståelsesprosessen forløper, men at Nyborg går enda mer konkret-, eller pedagogisk til verks. Forståelsesprosessen som beskrives både i den hermeneutiske sirkel og i Nyborgs PSI-modell vil jeg si er helt i tråd med hverandre, nemlig at det nye som læres ses i lys av det tidligere lærte. For å overføre teori til praksis, ser jeg for meg at Nyborg har stilt seg selv spørsmålet om det finnes en forforståelse som er mer hensiktsmessig enn andre i møte med nye situasjoner, og hvordan man i pedagogisk praksis kan tilrettelegge for at elevene tilegner seg denne. Svaret jeg tenker han har kommet frem til, er at overordnede grunnleggende begreper, som vi bruker til å oppfatte alle slags fenomener med, vil være hensiktsmessig. Slike begreper vil gjøre det lettere å legge merke til egenskaper, forhold og sammenhenger mellom fenomener i verden rundt oss og begrepsliggjøre disse. I sin GBS-modell har han sammenstilt en oversikt over omtrent 25 grunnleggende begrepssystemer som samler begreper viktige for å oppfatte alt rundt oss. Eksempler på slike grunnleggende begrepssystemer er for eksempel farge, form, størrelse, plass, rekkefølge, symbol, verdi, stilling, retning, lyd, smak og lukt (Nyborg, 1994b, s. 83). Der PSI-modellen beskriver hvordan en forståelsesprosess utspiller seg mellom situasjon og person i tråd med en hermeneutisk sirkel, viser Nyborgs øvrige modeller, og da særlig BU-modellen og GBS-modellen en mer konkret og pedagogisk måte å tilrettelegge for forståelse på.

Udirs (2019a) dybdelæringsdefinisjon omhandler også det å se sammenhenger med det tidligere lærte, i tillegg til å kunne overføre det lærte til nye situasjoner. Både det å se sammenhenger og det å overføre det lærte, anser jeg som forståelse for samspill mellom del og helhet, i tråd med den hermeneutiske sirkelen. Med andre ord omhandler både Nyborgs læringsteori (PSI-modellen) og Udirs dybdelæringsbegrep en forståelsesprosess etter hermeneutiske prinsipper som innebærer å forstå delen ut fra helheten, og helheten ut fra delen.

Nyborgs praktisk orienterte tilnærming til hvordan vi kan tilrettelegge for forståelse har nok preget min egen hermeneutiske prosess i arbeidet med denne masteroppgaven. Med dette mener jeg hvordan jeg selv har tilegnet meg forståelse, og hvordan jeg i oppgaveteksten forsøker å formidle denne forståelsen videre til leseren. Jeg har nok både bevisst og ubevisst (flere steder i oppgaven) forsøkt å legge til rette for leserens forståelse for hva jeg forsøker å formidle i tråd med en assosiasjonsfase i Nyborgs BU-modell, slik den redegjøres for i

kapittel 3.2.5. For eksempel konkreteriserer jeg flere steder i oppgaven et prinsipp med to eller tre litt ulike eksempler. Hensikten med dette er å belyse variasjonen mellom ulike deler av en helhet, slik at leserens forståelse av helheten kanskje kan utvides.

I tillegg til at hermeneutikken, nyborgpedagogikken og dybdeløring omhandler temaet «forståelse», belyser også musikkfaget noe lignende om et potensial musikkfaget har til at elevene kan få en særlig dyp forståelse, som kanskje heller bør kalles erkjennelse. Denne sammenhengen har gjort det svært spennende å skrive denne oppgaven, da alle begrepene henger så tett sammen.

3 Teori

Teoridelen er delt inn i de tre hoveddelene nyborgpedagogikken, musikkfaget og dybdeløring. Da nyborgpedagogikken er ukjent for de fleste, velger jeg også å ha med en egen del om «plassering av nyborgpedagogikken» i forhold til det pedagogiske landskapet, dybdeløring og musikk, for så å redegjøre for denne ekstra grundig.

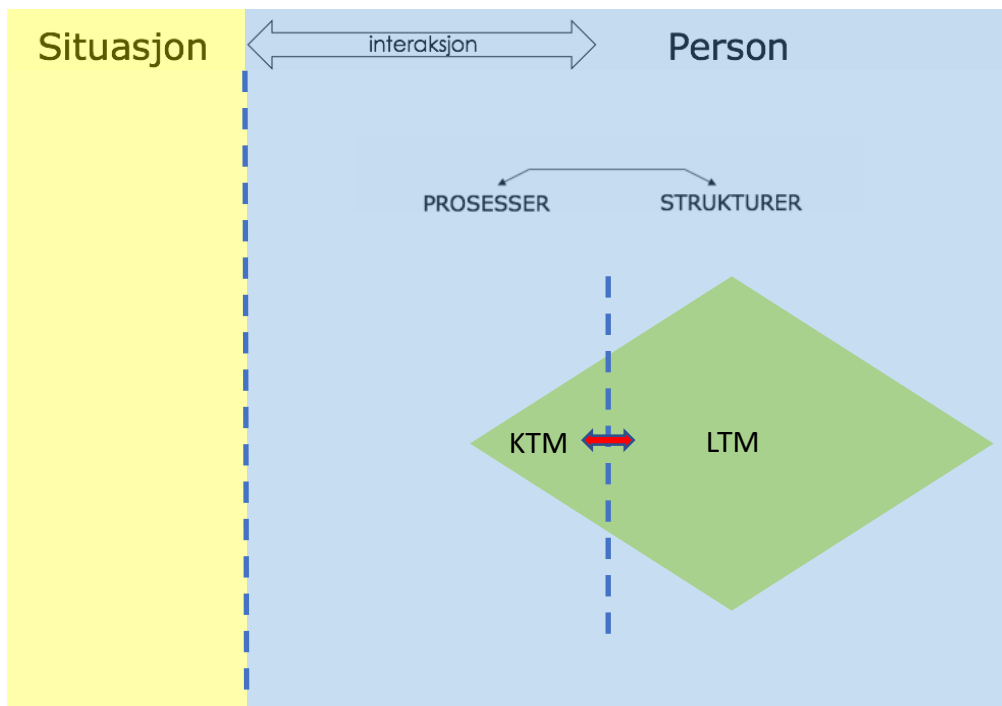
3.1 Plassering av nyborgpedagogikken

3.1.1 Nyborgpedagogikken i det pedagogiske landskapet

Magne Nyborg var en eklektisk teoretiker som betyr at han har latt seg inspirere av mange andre ulike teoretikere innen et vidt spekter av læringssyn (Nyborg & Karlstad, 2019, s. 94). Vi kan dermed finne elementer fra blant annet kognitiv konstruktivisme, sosiokulturell læringsteori, behaviorisme og sosial-kognitiv læringsteori eller såkalt observasjonslæring. I tillegg kan vi finne spor av nevropsykologiske teorier, hukommelses- og informasjonsbehandlings-modeller, intelligensforskning og ferdighetslæring (Nyborg & Karlstad, 2019, s. 97).

I Nyborgs læringsteoretiske modell, PSI-modellen (Person-situasjon-interaksjons-modellen) fremkommer særlig forholdet mellom det kognitive læringssynet og det sosiokulturelle læringssynet (Nyborg & Karlstad, 2019, s. 94). I spissen for det kognitive læringssynet finner vi Piaget, og for det sosiokulturelle læringssynet finner vi Vygotsky. PSI-modellen er en

tegnet skisse av et øyeblikksbilde av hva som skjer i enhver lærings situasjon. I navnet til modellen, Person-situasjon-interaksjons-modellen, finner vi fremstilt både hva som skjer i den lærende «personen», i den ytre «situasjonen», og hva som skjer mellom de to, altså i «interaksjonen». Dette vil jeg utdype grundigere i kapittel 3.2.4 , men figur 1 viser en svært forenklet skisse av PSI-modellen for å tydeliggjøre hvor Vygotskys og Piagets tanker kommer til syne i Nyborgs teori (Nyborg & Karlstad, 2019, s. 85).



Figur 1: Forenklet PSI-modell, min skisse som er inspirert av Nyborg og Karlstad sin skisse (S. Nyborg & Karlstad, 2019, p. 85). KTM står for korttidsminnet, og LTM for langtidsminnet.

I den gule delen skal vi senere se at det er situasjonen utenfor den lærende personen som beskrives, og det er denne delen Vygotsky vektlegger i den sosiokulturelle tilnærmingen. Situasjonen kan bestå av alle slags sansestimuli utenfor personen som for eksempel kan komme fra klasserommet, kulturen, lærere, medelever eller egne eller andres handlinger. I følge Antia Woolfolk (2014, s. 76) er den nærmeste utviklingssonen området hvor et barn ikke kan få til en oppgave alene, men ved litt hjelp fra noen andre kan han klare det. Stillasbygging beskriver hun som støtten og hjelpen barn får fra voksne. Støtten kan blant annet bestå av ledetråder, påminnelser og oppmuntringer. For Nyborg (1994b, s. 118) er situasjonen eller konteksten rundt personen, som i denne oppgaven ofte referer til eleven, svært viktig fordi den påvirker læringen betraktelig.

I den blå delen i figur 1 beskrives hva som skjer inni hodet til den lærende personen, og det er denne delen Piaget vektlegger i den kognitive tilnærmingen. Videre deler Nyborg denne delen inn i «prosesser» og «strukturer». Når en person lærer, organiserer personen det lærte i strukturer i langtidsminnet (i figuren er det forkortet med LTM). Strukturene er tilsvarende det Piaget kalte for «skjema». Skjemaer er som mentale systemer eller kategorier for persepsjoner og erfaringer (Woolfolk, 2014, s. 55). Videre hevder Nyborg (1994b, s. 238) at vi kategoriserer det nye vi erfarer ut fra likheter og forskjeller i forhold til hva vi tidligere har lært. I likhet med dette har Piaget brukt begrepet «adaptasjon» som omhandler prosessen ved å tilpasse oss konteksten. Tilpasningsprosessen deler Piaget videre inn i assimilasjon og akkomodasjon. Assimilasjon omhandler å få ny informasjon til å sammenfalle med eksisterende skjema, mens akkomodasjon går ut på at vi må forandre eksisterende skjema for å få den til å sammenfalle med ny informasjon. I PSI-modellen vil assimilasjon og akkomodasjon fremkomme som endringer og utvidelser av langtidsminnestrukturer. Jeg vil komme tilbake til hvordan jeg forstår assimilasjon og akkomodasjon i forhold til PSI-modellen i kapittel 4.4.3.

I det sosiokulturelle læringssynet ser vi at handlingen eller det som sanses blir vektlagt, mens i det kognitive læringssynet blir individets tenkning vektlagt. Forholdet mellom disse to læringssynene og Nyborgs syn på dybdelæring skal jeg utdype mer i kapittel 3.4.7. Likevel vil jeg her nevne at man Nyborg ikke setter disse to sidene ved læring opp mot hverandre, men som viktige deler som inngår i en læringsprosess.

3.1.2 Nyborgpedagogikken og dybdelæring

Nyborg brukte aldri begrepet dybdelæring, eller «deep learning», men han brukte de noe lignende begrepene «adekvat læring» og «intelligent læring» (Nyborg & Karlstad, 2019, s. 98). Nyborg sa at læringen er adekvat når resultatet er dette: «...et vel-organisert lager av erfaringer, som kan huskes på nøyaktige måter og derved kan danne grunnlag for god tenkning og eventuelt kan overføres positivt til videre læring, ...» (Nyborg, 1994b, s. 12). Ordet intelligent kommer fra det latinste *intelligare*, som betyr «å forstå» (Nyborg, 1994b, s. 493). Noe av grunnen til at jeg finner nyborgpedagogikken relevant for problemstillingen, er dens fokus på det Nyborg (1994b, s. 493) videre kalte intelligent undervisning og læring. Med andre ord handler det om læreres vel gjennomtenkte tilrettelegging for at elevene selv skal

lære på en intelligent måte, og dermed kunne forstå ved å se sammenhenger og anvende det lærte i nye, ukjente situasjoner. Dette oppfatter jeg som godt i tråd med fagfornyelsens forståelse av dybdelæring. Ordet intelligent kan imidlertid assosieres med en instrumentalistisk og teknisk tilnærming til læring, men jeg vil blant annet i kap 3.2.4 peke på en intelligent undervisning som favner hele eleven.

I tabellen under vil jeg sammenligne Utdanningsdirektoratets definisjon av dybdelæring med en bokomtale av en av Nyborgs bøker som beskriver noe av hovedessensen i nyborgpedagogikken.

Tabell 1: Sammenligning mellom Utdanningsdirektoratets definisjon av dybdelæring (til venstre) og nyborgpedagogikkens hovedagenda (til høyre).

<p>Vi definerer dybdelæring som det å gradvis utvikle kunnskap og varig forståelse av begreper, metoder og sammenhenger i fag og mellom fagområder. Det innebærer at vi reflekterer over egen læring og braker det vi har lært på ulike måter i kjente og ukjente situasjoner, alene eller sammen med andre (Utdanningsdirektoratet, 2019a).</p>	<p>I denne boken skriver forfatterne om hvordan vi ved å legge til rette for at barna lærer begreper som er grunnleggende i det å analysere, klassifisere og forstå verden, gir dem forutsetninger for å lære i alle fag. Vi ser ofte at barna sin kunnskap ofte er fragmentert og uten en sammenheng som gjør at de lett kan overføre det de lærer på skolen til situasjoner i dagliglivet. De forklarer hvordan vi ved å strukturere læreoppgavene kan legge til rette for at barna bygger strukturer i kunnskapen sin, og med det tilegner seg kompetanse for å mestre ulike situasjoner (Den-norske-bokdatabasen, 1990).</p>
---	--

De ulike fargene i tabellen skal klargjøre hvor det brukes like eller tilsvarende begreper i de to beskrivelsene. Vi kan se at blant annet temaene «forståelse», «begreper» og det å «bruke» eller overføre det lærte i «alle slags situasjoner» er svært sentrale i både dybdelæring og i nyborgpedagogikken. Disse likhetstrekkene er noe av grunnen til at jeg finner

nyborgpedagogikken relevant å benytte i denne oppgaven. Selv om mitt arbeid med denne pedagogikken kanskje har gjort meg noe subjektiv i min bedømmelse av den, opplever jeg at nyborgpedagogikkens modeller kan ses på som verktøy for å hjelpe læreren til å overføre poengene fra dybdelæringsdefinisjonen til en slags «dybdelæringspraksis» i klasserommet.

3.1.3 Nyborgpedagogikken og musikk

Nyborgpedagogikken er i følge Nyborg ment å kunne anvendes på alle fagområder (Nyborg, 1994b, s. 493). Koblingen mellom denne pedagogikken og musikkfaget er det derimot få som har sett på, og det er noe av hovedgrunnen til at jeg vil gjøre nettopp dette i denne oppgaven. Det Nyborg (1994b, s. 374) sier spesifikt om musikkfaget handler blant annet om ferdigheter, symboler og musikkens hovedelementer. Siden musikkfaget har endret seg en del siden siste halvdel av 1900-tallet, da Nyborg var aktiv, har jeg imidlertid valgt å fokusere på andre elementer hos Nyborg som i større grad samsvarer med dagens musikkfag.

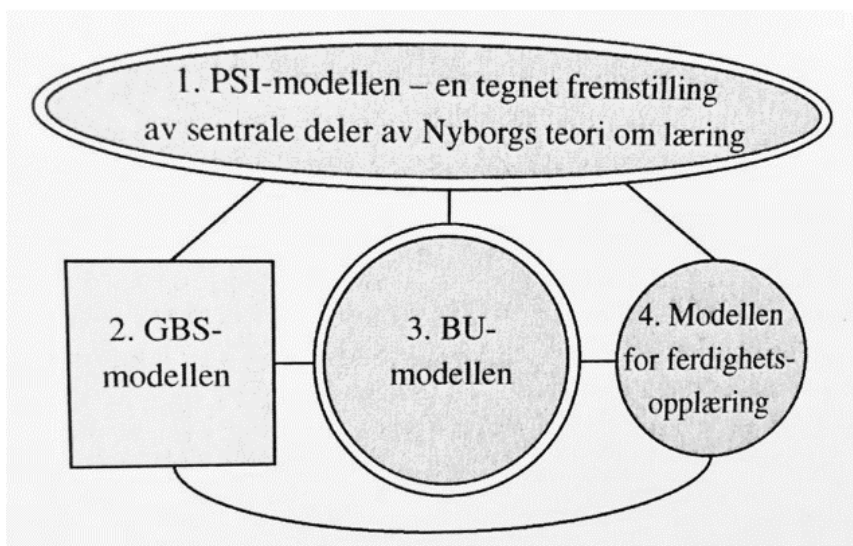
Kort fortalt har endringen i musikkfaget hovedsakelig omhandlet en endring i kunnskapssyn. Monika Nerland refererer til Gilbert Ryle som deler kunnskap inn i kategoriene «vite at» og «vite hvordan» (Nerland, 2005, s. 47). «Vite at»-kunnskap handler om kunnskapen vi kan om noe, og tilsvarer det Nyborg kaller for «viten». «Vite hvordan»-kunnskap ligner det Nyborg kaller «ferdigheter», altså kunnskap om hvordan noe gjøres. Endringen i musikkfaget innebærer altså en dreining fra mest fokus på «vite at», til et fokus på «vite hvordan», slik det er mer nå. Jeg oppfatter det derfor relevant å fokusere på det Nyborg sier om ferdigheter som å tenke kreativt eller å overføre læring, siden de inngår mest i «vite hvordan». I tillegg til disse temaene, innebærer også de nye kjerneelementene i musikk i stor grad ferdigheter. Hvis det så stemmer at kreativ og overførbar læring er en forutsetning for å kunne lage musikk, underbygger det argumentet om denne pedagogikkens relevans for dagens musikkfag.

Videre vil jeg si at Nyborg deler Østern med flere (2019, s. 63) sin bekymring for at skolen skal ta fra elever muligheten til å skape mening ved å ikke gi dem varierte sansebaserte erfaringer. Ifølge Nyborg (1994b, s. 54) er ett av målene med blant annet begrepsundervisningsmodellen at elevene skal få en rik begrepforståelse, samtidig som at undervisningen i minst mulig grad skal redusere virkeligheten. Ved å bruke flest mulig sanser får vi et rikere begrep på grunn av mer varierte erfaringer med begreper, som i neste omgang

blir verktøyene for å kode eller forstå alle slags fenomener. Når fenomener kodes kan de lettere huskes, og ligger lettere tilgjengelig for å gjenkjenne eller kode lignende fenomen senere (Nyborg, 1994a, s. 7). I så fall vil nok begreper spille en viktig rolle i å oppdage eller lage noe nytt, slik elevene skal i musikkfaget. Begrepene blir dermed sett på som redskaper som skaper muligheter til å kode, eller forstå, og oppfatte helt nye fenomen på en rik måte, samt å oppdage og lage nye eksempler på fenomener selv. Elevene kan da lære å lære.

3.2 Nyborgpedagogikken

Magne Nyborg har fire ulike modeller som har fått navnene PSI-modellen (Person-situasjon-interaksjon), GBS-modellen (Grunnleggende begrepssystem-modellen), BU-modellen (Begrepsundervisningsmodellen) og ferdighetslæringsmodellen. Andreas Hansen har laget en fremstilling av disse som klargjør deres forhold til hverandre i figur 2.



Figur 2: Nyborgs fire modeller fremstilt som deler av en helhet (Hansen, 2016, s. 14).

I figur 2 ser vi at PSI-modellen har en overordnet plassering, og at de tre andre har sitt utspring fra denne. Grunnen til denne inndelingen er fordi PSI-modellen er en læringsteori, hvorav de tre andre modellene er modeller for ulike og mer praktiske anvendelser av denne læringsteorien.

Først vil jeg redegjøre for Nyborgs definisjon av «begrep», da denne er svært sentral for alle modellene, for så å ta for meg GBS-modellen, hvorav «analytisk koding» er et viktig begrep, PSI-modellen, BU-modellen og til slutt Ferdighetslæringsmodellen.

3.2.1 Nyborgs definisjon av «begrep»

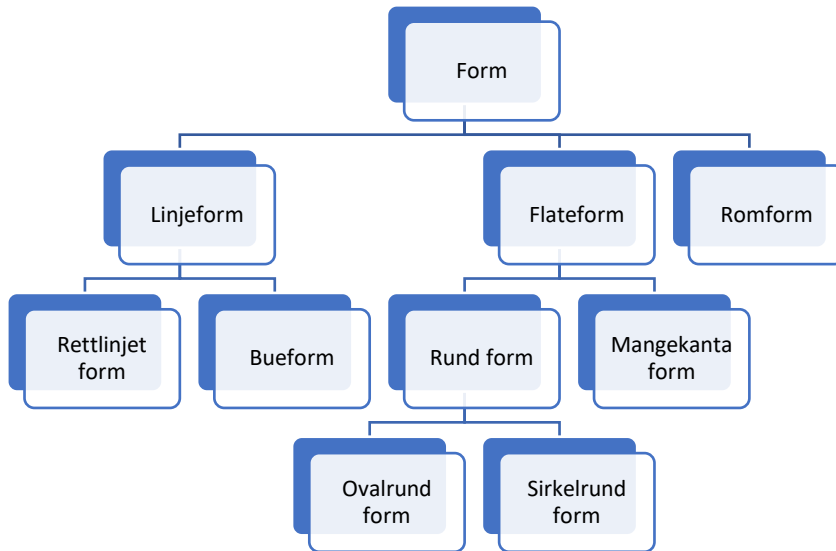
I kapittel 2.1, om hermeneutisk forståelse, pekte Alvesson (2001) på at grunnen til at vi mennesker søker å begrepsliggjøre verden, er å få orden på, og dermed kunne håndtere den store variasjonsmengden i omgivelsene. For å forstå nyborgpedagogikkens kjerne, eller for øvrig hele min senere diskusjon, er det nødvendig å forstå Nyborgs definisjon av begrepet «begrep». Et viktig poeng er at et begrep ligger i hodet, og det er helt uavhengig av å være knyttet til et ord. Begrep er derfor ikke det samme som et ord, men et begrep i hodet *kan* knyttes til et ord. I tillegg trenger ikke et begrep å være bevisstgjort. Disse to aspektene ved Nyborgs forståelse av hva et begrep er, altså det at begrepet ikke trenger være navnsatt og at det ikke trenger være bevisstgjort, bryter kanskje med det man ofte forbinder med begreper, men er i tråd med blant annet ISO-definisjonen av begrepet begrep (ISO 1087-1:2000, u.d.). Dette skal vi senere se at kan ha stor betydning for musikkfaget.

Ordet «begrep» er i følge Nyborg definert slik:

«Viten om delvise likheter mellom ulike medlemmer av klasser. Viten også om delvise forskjeller mellom og innen en klasse» (Nyborg, 1994b, s. 230).

For å gjøre det noe enklere å forstå kan vi bytte ut ordet «klasse» med «kategori» og får da følgende formulering: viten om delvise likheter mellom ulike medlemmer av kategorier. Viten også om delvise forskjeller mellom og innen en kategori. I definisjonen finner vi blant annet ordene «mellom» og «innen», og jeg vil først ta for meg hva han mener med «mellom». Det å ha viten om delvise likheter og forskjeller mellom en kategori vil si at en også har viten om andre lignende begrep, som oftest kan plasseres som over-, side-, og/eller underbegrep til det aktuelle begrepet. Viten om et begrep omhandler dermed ikke bare begrepet i seg «selv», men også viten om hvordan det skiller seg fra forvekslingslike begreper. Nyborg (1994a, s. 39) kaller denne hierarkiske plasseringen av begreper i forhold til lignende begreper for et «begrepssystem». Et begrepssystem handler altså om hvordan det aktuelle begrepet forholder

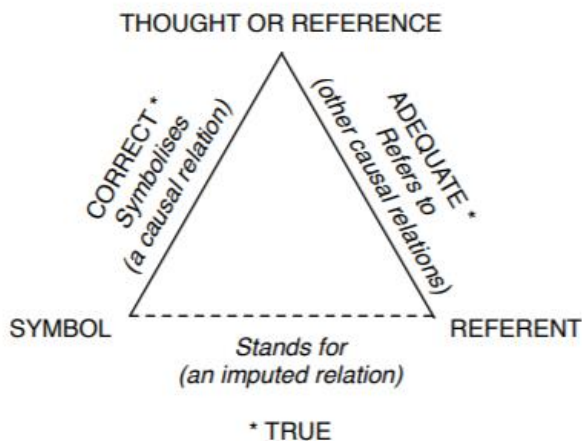
seg til andre «lignende» begreper i et hierarki som vist figur 3, for enkelhets skyld eksemplifisert gjennom overbegrepet form.



Figur 3: Et forenklet begrepssystem av GBS form, inspirert fra S. Nyborg og Karlstad (2019, s.147).

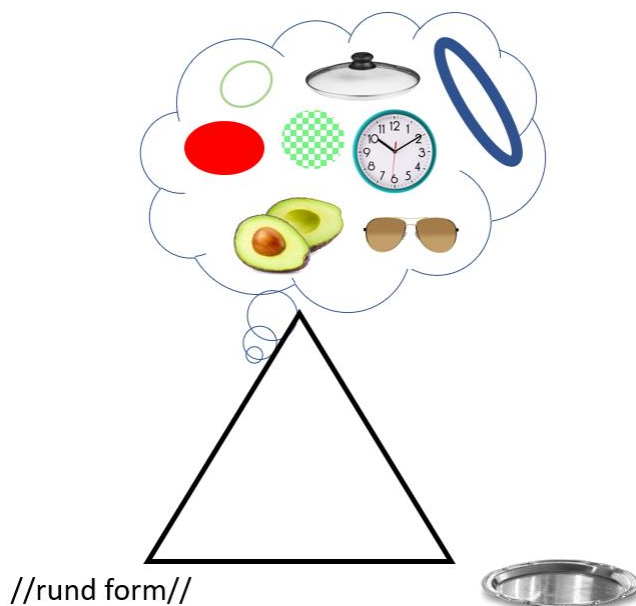
Begrepssystemet i figuren kunne vært svært mye mer utdypet ved hjelp av flere under-, og sideordna begreper, men jeg fant det ikke relevant i denne sammenhengen. Det å for eksempel vite at begrepet «rund» er et underbegrep til «form», samt kan deles inn i de to vanlige underbegrepene «oval» og «sirkel» kan betegnes som god begrepsforståelse. Dette er på en måte å organisere, sortere eller å rydde i hjernen på.

Videre innebærer Nyborgs definisjon av et begrep ordet «innen», med andre ord viten om delvise likheter og forskjeller innen et begrep. Det kan for eksempel innen rund form innebære å ha erfaring med mange ulike og kanskje «uvanlige» runde former. Ikke bare den vanligste sirkelrunde formen, men alle slags runde former. Jeg vil eksemplifisere dette gjennom Ogden og Richards semantiske trekant. Ogden og Richards (1923) belyser forholdet mellom språk, tanke og virkelighet ved det de har kalt den semiotiske trekant, og som jeg vil bruke i en videre eksemplifisering.



Figur 4: Den originale, semiotiske trekant (Ogden & Richards, 1923).

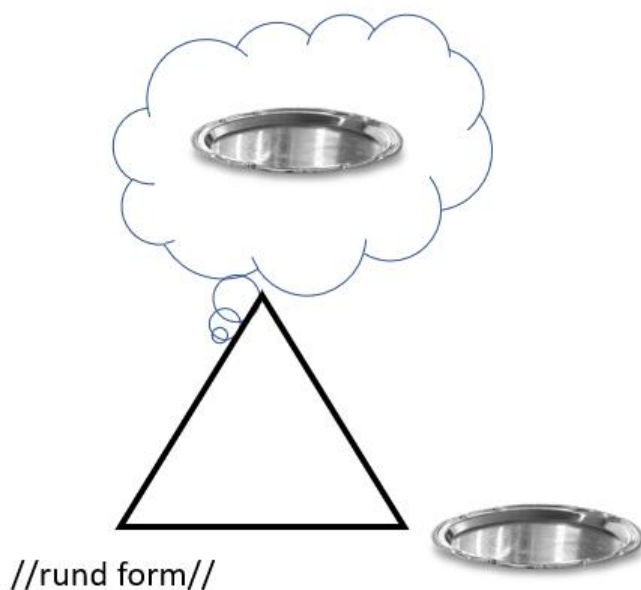
Figur 4 viser den originale semiotiske trekanten som har hjørnene «referent», «symbol» og «thought of referent». Hvis vi oversetter det til norsk kan vi få «det virkelige objektet/fenomenet», «symbol» og «tanken på det virkelige objektet/fenomenet». Da Nyborgs definisjon av begrep peker på at et begrep er «viten» skal vi senere se i PSI-modellen at viten er plassert i hodet, og dermed i «tanken på det virkelige objektet/fenomenet». Under har jeg i figur 5 illustrert hvordan Nyborgs definisjon av et begrep er sammenlignet med Ogden og Richards originale, semiotiske trekant.



Figur 5: Nyborgs definisjon av begrep fremstilt i den semiotiske trekanten (Bildene er kjøpt på shutterstock.com).

Et begrep er dermed i følge Nyborg selve samlingen av alle eksempler på begrepet i hodet, lik tankeboblen i figur 5. I dette inngår også en forståelse av hva de erfarte eksemplene er like i, og som gjør at vi tenker på dem som eksempler innen samme kategori. Et nytt virkelig objektet som erfares, som i figur 5 er et sølvfat, kan da mentalt «legges sammen» med de andre eksemplene som vedkommende har erfart fra før. Symbolet for et begrep er, ifølge Nyborg, ekvivalent med det vi kaller et «ord». Et ord er *symbolet* for et begrep, og et begrep er *viten* om de delvise likhetene og forskjellene innad i en gruppe og mellom grupper. Et begrep er derfor ikke avhengig av å være tilknyttet eller parassosiert til et ord for å kunne være et begrep.

Videre skiller Nyborg mellom et begrep og en forestilling. Da et begrep innebærer å ha gjort minst to eller flere erfaringer med et fenomen, er en forestilling kun et eksempel på noe (Nyborg, 1994b, s. 231). Hvis en person aldri har sett en rund form før, og blir vist det ovale sølvfatet som vist nede til høyre i figur 6 har personen en forestilling av hva en rund form er.



Figur 6: Nyborgs definisjon av begrep fremstilt i den semiotiske trekanten (Bildet er kjøpt på shutterstock.com).

Likheten mellom en forestilling og et begrep er dermed at begge deler omhandler viten, eller tanken om, et objekt eller et fenomen. De har dermed plass i hodet vårt. En forskjell er at et begrep bygger på flere enn ett eksempel på fenomenet, og kan generaliseres i motsetning til en forestilling. Siden vi med kun én forestilling ikke har sammenligningsgrunnlag, vil det

være vanskelig å vite hva som er konstant eller ikke. Noen eksempler på forestillinger kan være følgende: hunden min «Gorm», Galdhøpiggen, akkurat det sølvfatet fra figur 6, den øverste tonen «C» på klokkespillet mitt og OsloMet. Dette er nyttig kunnskap, men ikke overførbart til nye situasjoner, siden denne kunnskapen er knyttet til enkeltfenomener som det ikke finnes flere av. Eksempler på korresponderende begreper vil da være: hund, fjell, sølvfat, tonen «C» og universitet. Vi kan plassere alle de spesifikke forestillingene inn som eksempler på disse generaliserte og overførbare begrepene.

Forholdet mellom forestilling og begrep ser jeg i tråd med den hermeneutiske sirkel slik Gadamer (2012, s. 329) beskrev den om å forstå helheten ut fra delen, og delen ut fra helheten. Da kan trolig Nyborgs forestillinger ses som deler, og begrep som helheter. Forståelsen for ulike enkeltforestillinger av rund form vil da påvirke forståelsen om begrepet «rund form», og den til enhver tid gjeldende forståelsen av begrepet vil igjen påvirke forståelsen av forestillingene som mentalt er lagt sammen under begrepet, og eventuelt nye forestillinger av begrepet «rund form».

3.2.2 GBS-modellen (grunnleggende begrepssystemer)

Nyborg (1994b, s. 56) deler gruppa «begreper» inn i «grunnleggende begreper» og «mer sammensatte begreper». Grunnleggende begreper, eller grunnleggende begrepssystemer (GBS) som han også kaller det, og som jeg videre vil omtale det som, omhandler begreper som brukes til å beskrive noe. De beskriver egenskaper og forhold ved alle slags fenomener. Vi erfarer helhetlige fenomener, men for å kunne sammenligne disse fenomenene må vi kunne identifisere deres ulike egenskaper. GBS er altså ulike delegenskaper til helhetlige fenomener. Figur 7 viser en oversikt over de omtrent 25 grunnleggende begrepssystemene, også kalt GBS-modellen.

FARGE RØDE FARGER BLÅ FARGER GULE FARGER MM	FORM LINJEFORMER (rettlinja, bue, vinkel) FLATEFORMER (rund/trekanta/firkanta form..) ROMFORMER (prisme, sylinder, pyramide, kule..)	STILLING VANNRETT STILLING LODDRETT STILLING SKRÅ STILLING STÅENDE, SITTENDE...	PLASS PLASS PÅ/UNDER HØYRE/VENSTRE FORAN/BAK PLASS I REKKEFØLGE MM	STØRRELSE LITEN/STOR STØRRELSE, HØYDE, LENGDE, BREDDA, TYKKELSE, DYBDE MM
RETNING OPPOVER/NEDOVER MOT HØYRE/VENSTRE NORD/SYD/ØST/VEST TIL/FRA MM	ANTALL ANTALLET 1 (ener) ANTALLET 2 ANTALLET 10 (tier) OSV STORT/LITE ANTALL	LYD SPRÅKLYD NATURLYD MUSIKKLYD STERK/SVAK/DYP/HØY	MØNSTER STRIPET/RUTET/PRIKK ET MØNSTER TALLMØNSTER HANDLINGSMØNSTER	FUNKSJON BRUKES TIL..
TID ÅRSTIDER ÅR/MÅNED/UKA/DØGN TIME/MIN/SEKUND DAG/NATT, ALDER	STOFFART LAGET AV STOFFET METALL, PORSELEN, PLAST, TRE, ULL, STEIN, GLASS...	STOFFEGENSKAP BLØTT/HARDT/ KNUSELIG/FUKTIG/ BØYELIG/FLYTENDE OSV	OVERFLATE GLATT/RU OVERFLATE MATT/BLANK PUSSET/ UBEHANDLA/ MALT/LAKKA	TEMPERATUR HØY/LAV TEMPERATUR I FHT ISKALD, KJØLIG, LUN LUNKEN OSV
VEKT STOR/LITEN VEKT I FORHOLD TIL	KRAFT TYNGDEKRAFT ELEKTROMAGNETISK KRAFT LUFTTRYKK	FART STOR/LITEN FART I FORHOLD TIL	LUKT GOD/VOND MATLUKT NATURLUKT	SMAK GOD/VOND SUR/SØT/SALT/ BITTER SMAK ETTERSMAK, BISMAL
VERDI STOR/LITEN VERDI PENGEVERDI AFFEKSJONSVERDI RETT/GALT	KJØNN HANNKJØNN HUNNKJØNN INTETKJØNN	FORANDRING FORANDRING I FARGE/FORM/ANTALL TEMPERATUR/LYD/ FART OSV	SYMBOL FARGESYMBOL FORMSYMBOL TALL SYMBOL BOKSTAVSYMBOL	HELT LIK/DELVIS LIK HELE/DELER DEL AV HELE

Figur 5: GBS-modellen, en oversikt over de grunnleggende begrepssystemene (Nyborgped, 2020).

Alle GBS har til felles at de ikke er noe et fenomen «er», men heller en egenskap fenomenet «har». For eksempel «er» ikke en rytme stor fart eller tempo, men en rytme kan «ha» stor fart. Siden alle fag har fenomener som kan beskrives, vil GBS kunne brukes i alle fag. Samtidig er kanskje noen GBS viktigere, eller mer sentrale i noen disipliner enn andre. Nyborg (1994b, s. 374) peker på at musikk ofte kan beskrives ved de grunnleggende begrepssystemene plass, tid, antall, kraft, størrelse, farge, symbol og mønster. Da kan for eksempel toner som har plass i en rekkefølge omtales som melodier, og forskjellig kraft og tid er med å forme rytme og dynamikk som igjen kan være symbol for ulike steminger.

Fagbegrepene rytme, tempo og dynamikk er eksempler på begreper som tilhører den andre undergruppa til begreper, nemlig «mer sammensatte begreper». For eksempel kan vi forklare begrepet «rytme»² med følgende grunnleggende begreper: mønster, tid, antall og likhet. Eller så kan jeg kort sagt beskrive dynamikk med følgende ord: forandring i kraft. De

² Begrepet rytme vil bli betraktelig ytterligere drøftet og definert i kapittel 4.2.1.

grunnleggende begrepssystemene, GBS, er derfor i følge Nyborg (1994b, s. 56) viktige læreforutsetninger for å kunne analytisk kode og forstå mer sammensatte begreper.

3.2.3 Analytisk koding

Analytisk koding er ifølge Nyborg (1994b, s. 86) et viktig fenomen i all oppfattelse, læring og tenkning og består av de to ordene analyse og koding. Analyse betyr «ta fra hverandre» og koding betyr «sammenkobling» eller «tolkning». Dermed ser Nyborg på analytisk koding som en ferdighet som innebærer prosessen å styre oppmerksomheten bort fra helheten og over på ulike deler og egenskaper ved fenomenet. I tillegg ser man da på relasjonene innen og mellom helheter (Nyborg, 1994b, s. 83). Han kaller det også gjerne for en flerfoldig abstraksjon på grunnlag av GBS. Abstraksjon, eller det å abstrahere, betyr å «trekke ut» en egenskap fra et helt fenomen med tankene. Nyborg (1994b, s. 86) påpeker at analytisk koding tilsvarer i stor grad Piagets begrep «multiple klassifikasjoner» som kort oppsummert omhandler ferdigheten å finne felles egenskaper på tvers av ulike grupper (Parker et al., 1972, s. 188). GBS beskriver nettopp ulike egenskaper til fenomener og kan derfor i følge Nyborg ses på som verktøy vi alle bevisst eller ubevisst bruker i alle slags tolkninger eller analyser vi foretar. Jeg vil videre vise to eksempler på analytisk koding ved hjelp av GBS, som er markert med blå farge. Først av et notesymbol, og så at et lydopptak av en rytme som er klappet.

Eksempel 1:



Figur 8: Et notesymbol

Symbolet består av **antall** to **deler**. Den første delen har ovalrund **form**, skrå **stilling** og svart **farge**, og den andre delen har rettlinjet **form**, loddrett **stilling** og **plass** på høyre side av den første delen. **Plassen** til den første **delen** er mellom de to nederste linjene av de fem linjene som har vannrett **stilling**, og den **plassen** er et **symbol** for **lyden** til tonen F. Den ovalrunde **formens** svarte **farge** over hele flateformen er **symbol** for at

tonen skal være i 1 av 4 **deler** av **hele tiden** i takten, eller at notens **verdi** er $\frac{1}{4}$ av en **hel** takt. Symbolets **funksjon** kan være et verktøy for å kommunisere eller huske melodier.

Dette eksempelet er kanskje ikke like relevant i dagens musikkfag, men jeg fant det nyttig for å belyse hvordan analytisk koding kan foregå. Neste eksempel er en analytisk koding av et lydopptak som kanskje er mer relevant da det innebærer lyd som strekker seg over en tid.

Eksempel 2: En person som klapper rytmen til den følgende noten:



Figur 9: Egenteget rytme i Soundtrap.

I denne klappende rytmen³ hører jeg et **mønster** hvor regelen gjentar seg **antallet** tre ganger. Hver gjentakelse kan ses på som en **del av hele** rytmen, og består av **antallet** seks klapp med ulik lengde (**størrelse i tid**). **Plassen** til de ulike pausene, og korte eller langvarige klappene i rekkefølgen, kan beskrives slik: «pause, kort, kort, pause, lang, pause, kort, kort, dobbelt så lang». **Lyden** til rytmen består av en klappelyd, hvor hvert klapp har nokså **lik kraft**. I tillegg hører jeg ingen **forandring** i tempo (**farten**) til rytmen.

I eksemplene over modellerer jeg et fleksibelt oppmerksomhetsskifte hvor jeg skifter oppmerksomheten mellom ulike egenskaper til hele fenomenet. Analytisk koding skjer for de fleste lynkjapt på grunnlag av at de gjenkjenner egenskaper uten å tenke bevisst over det. De fleste musikere vil for eksempel svært raskt kunne skille mellom om det er en fjerdedelsnote eller en halvnote de står overfor ved at de svært raskt koder fargen inni den ovalrunde formen til å være hvit eller svart, og kan da konkludere med hvilken note de har foran seg. Ved hjelp av analytisk koding kan vi abstrahere ulike egenskaper på en rask, fleksibel og rekkefølgeordnet måte, slik som i eksempel 2 over.

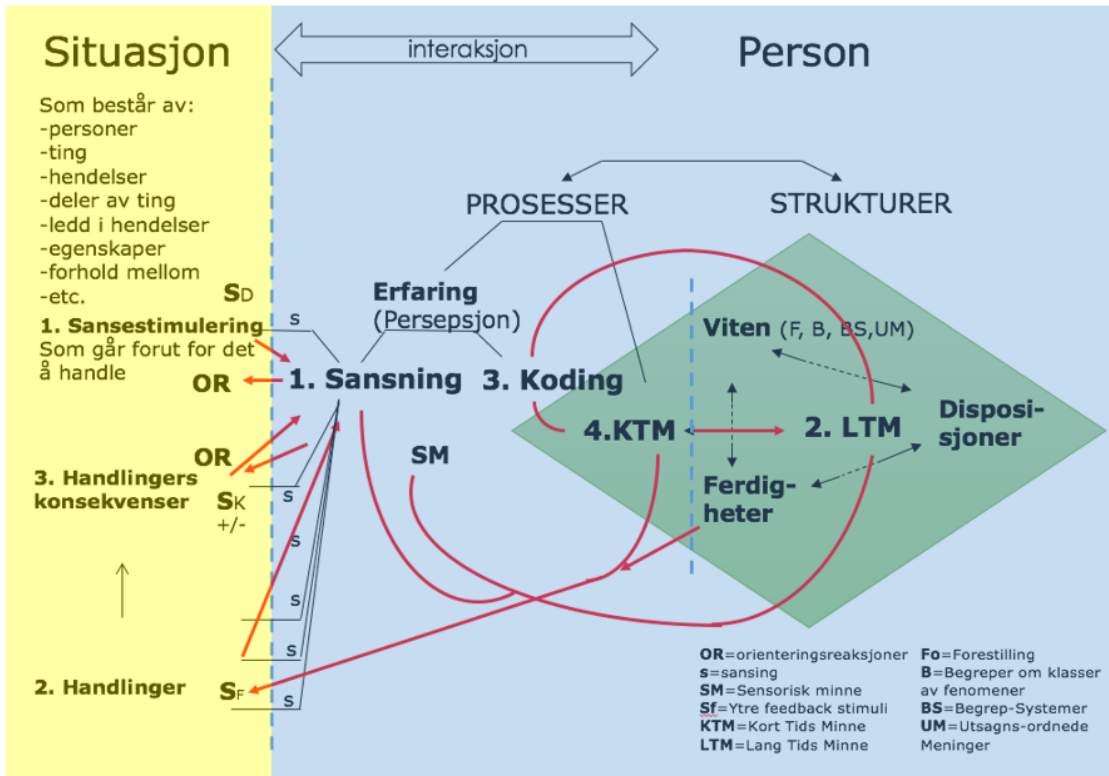
³ Rytmen som blir klappet tilsvarer «rytme 2» som en tenkt femteklasse får i oppgave å spille i kapittel 4.3.1, og utdypes i kapittel 4.3.5.

Solveig Nyborg og Herdis Øyehaug Karlstad sier følgende om analytisk koding: «I hjernen er det hele tiden et samspill mellom koding av det som sanses i øyeblikket, og den tenkningen som aktiveres av det vi nylig sanset» (Nyborg & Karlstad, 2019, s. 36). Dette samspillet utdypes mer i PSI-modellen i neste kapittel. Videre hevder Nyborg (1994b, s. 86) at analytisk koding er en viktig «transfer-mekanisme» i «evner til å lære» som jeg finner relevant i forhold til dybdelæring.

3.2.4 PSI-modellen (person-situasjon-interaksjons-modellen)

PSI-modellen er en kognitiv læringsmodell som beskriver et øyeblikksbilde av hva som skjer i en læringsprosess både i den lærende personen, situasjonen rundt, og det som skjer mellom disse to (Nyborg, 1994b, s. 89). Nyborg har også en egen definisjon av læring som «det å forandre seg-eller bli forandret – ved å gjøre erfaringer, ved å lagre erfaringer over lang tid i et langtidsminne, og eventuel ve då bearbeide lagrede og aktiviserte erfaringer i form av tenkning» (Nyborg, 1994b, s. 14). Læring innebærer med andre ord en forandring i langtidsminnestructurene. PSI -modellen kan kanskje ses på som en utdypning av denne læringsdefinisjonen. Læring innebærer med andre ord en forandring i langtidsminnestructurene.

Da den originale PSI-modellen er relativt kompleks, så er PSI-modellen vist i figur 10 noe forenklet.



Figur 10: PSI-modellen, en forenklet skisse med min pålagte gul- og blåfarge (Nyborgped, 2020).

Selv denne forenklete skissen er noe kompleks, så jeg vil her oppsummere hva jeg finner viktigst. Til høyre for den stiplede streken til venstre i figur 10 beskrives hva som skjer i den lærende personen, og til venstre for den samme stiplede blå streken beskrives hva som skjer i situasjonen utenfor den lærende personen. Svært kort fortalt beskriver PSI-modellen hvordan et sansestimuli i situasjonen utenfor personen plukkes opp av personen, prosesseres i hodet i forhold til strukturene som allerede er der, og konkluderer med en handling som kan vises i situasjonen. Situasjonen gir grunnlaget for sansebaserte erfaringer (Nyborg, 1994b, s. 68). Lærere har kun mulighet til å observere hva eleven får av sansestimuli, og hvordan eleven handler på stimulien. Hva som samtidig skjer inni personen er umulig å vite nøyaktig, men vi kan likevel tolke hva vi tror på grunnlag av handlingene eleven gjør. Et sansestimuli utenfra sanses av personen, og det aktiverer en kombinasjon av både viten, ferdigheter og disposisjoner i langtidsmminnet. Dermed koder personen det nye sansede på grunnlag av hva som er erfart fra før, helt i tråd med den hermeneutiske forståelse hvor vi tolker det nye lærte i lys av det tidligere erfarte (Gadamer et al., 2012, s. 314). Det som er ferdig kodet, forbindes i korttidsmminnet med det som ble kodet av sansestimuli rett før og rett etter, slik at den nye erfaringen kodes i en kontekst.

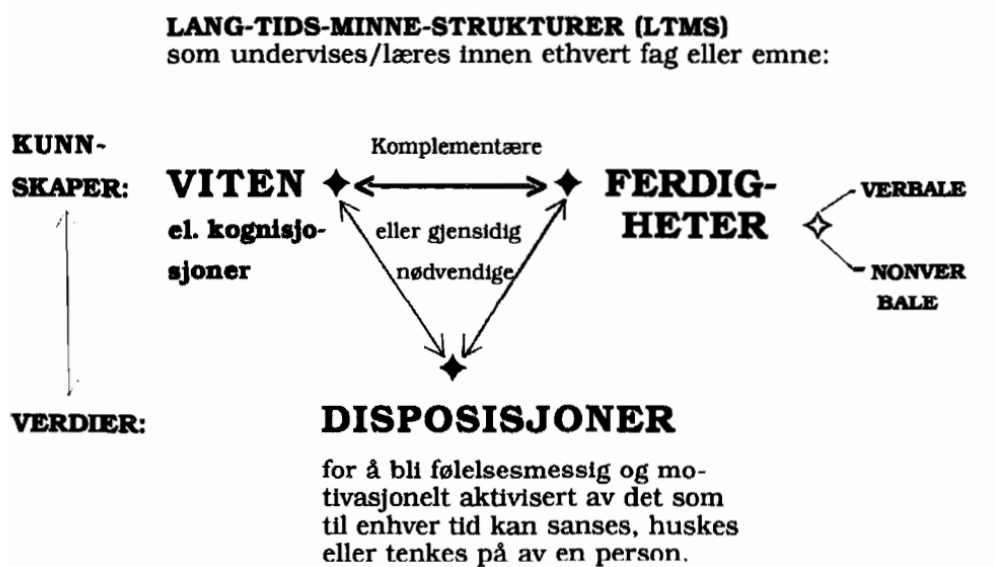
Erfaringsprosessen kan deles inn i de to underkategoriene sansing og koding slik vi ser over punkt 1 og 3 i figur 10 (Nyborg, 1994b, s. 65). Sansing omhandler at sansestimuli fra situasjonen utenfor fanges opp av sanseapparatet. Sanseintrykk vil fastholdes av et sensorisk minne fram til de når langtidsminnet. Her vil de vil aktivere relevante viten-, ferdighets- og disposisjonsstrukturer, som i neste omgang er nødvendige i kodingen av det nye som sanses. Kodingen omhandler dermed hva den nye sansingen vekker i langtidsminnestructurene viten, ferdigheter og disposisjoner som personen har fra før. Slik Nyborg bruker begrepet erfaring er i tråd med Wilhelm Dilthey, som tidligere hadde utvidet erfaringsbegrepet fra kun å omhandle hvilke sanser sanseapparatet tar inn, til også å omhandle bearbeidelsen av dem som resulterer i verdier, intensjoner og valg (Hjardemaal, 2011, s. 151).

Situasjoner kan også forandres, eller de kan oppleves forandret av eleven når en flytter fokuset mot en spesiell del av situasjonen (Nyborg, 1994b, s. 71). Som regel dukker det ikke opp noe i synsfeltet vårt av seg selv, men vi må aktivt flytte blikket for å observere noe. Slike orienteringreflekser eller orienteringsreaksjoner er markert med OR i figur 10. I likhet med at situasjonen må sanses av personen for å kunne oppfattes, sier Merleau-Ponty det følgende om hvordan vi oppfatter verden: «...the world which is revealed to us by our senses...» (Merleau-Ponty, 2004, s. 39).

I delen om «personen» i PSI-modellen finner vi langtidsminnet (punkt 2 i figur 10). Langtidsminnet deles her videre langtidsminnet inn i viten, ferdigheter og disposisjoner. Alle tre er strukturer som lagres i hjernen og kan derfor kalles langtidsminnestructurer. Viten omhandler forestillinger, begreper, begrepssystemer, meninger og prinsipper. Ferdigheter omhandler ifølge Nyborg rekkefølgeordna strukturer. Til slutt har vi kategorien disposisjoner som kanskje er den mest ukjente. Disposisjonene er de lagrede følelsesmessige og motivasjonelle strukturer knyttet til viten og ferdigheter. Negative følelsesmessige disposisjoner kan for eksempel vekkes når en hører ordet «tannlege», «slange» eller en skummel tone. Eller negative motivasjonelle disposisjoner kan vekkes når en elev blir bedt om å spille på et kjedelig rytmeegg i lang tid. Både positive eller negative disposisjoner kan vekkes i forbindelse med de ulike stimuliene.

Et annet eksempel kan være om man kommer i en lignende situasjon en har vært i tidligere, og dermed vekkes de tilknyttede følelsene og motivene fra en tidligere situasjon til den aktuelle situasjonen, selv om det er ulik tid og plass. I likhet med disposisjoner som forventer om noe har en positiv eller negativ verdi belyste Gadamer (2012, s. 314) at fordommer innebærer en vurdering om noe er positivt eller negativt. Fordommene eller forforståelsen vil jeg si ligner PSI-modellens langtidsminnestrukturer, som er tidligere erfaringer som skaper forventninger eller fordommer når vi møter lignende situasjoner.

Figur 11 viser Nyborgs originale fremstilling av langtidsminnets tre deler som et utdrag fra PSI-modellen.



Figur 11: Langtidsminnestrukturer (M. Nyborg, 1995, p. 45).

I figuren tydeliggjøres det at viten og ferdigheter til sammen kan kalles for kunnskaper, mens disposisjoner på den andre siden omhandler verdier. I tillegg viser pilene mellom de tre delene at de alle påvirker hverandre. På den ene siden vil det nye lærte alltid kobles til en viss grad av enten negative eller positive disposisjoner når ny kunnskap læres, mens på den andre siden kan negative disposisjoner hindre eleven i å ønske å lære noe nytt.

3.2.5 BU-modellen (begrepsundervisningsmodellen)

I PSI-modellen så vi at Nyborg deler langtidsminnestrukturane inn i tre deler, og en av de tre delene er viten. Begrepsundervisningsmodellen (BU-modellen) kan brukes til å undervise alle

slags begreper, og alle begreper er en type viten. Ut ifra Nyborgs definisjon på begrep, ser man at hans begrepsundervisningsmodell kan være et verktøy for å sikre at elever får en god forståelse av begreper, som også er overførbar. BU-modellen er en modell som beskriver tre viktige faser i undervisning av begreper i praksis (Nyborg, 1994b, s. 280). Fasenes navn er følgende:

1. Assosiasjonsfase
2. Diskriminasjonsfase
3. Generaliseringsfase

Nyborg påpeker at fasene ikke nødvendigvis trenger å forekomme i den gitte rekkefølgen, men at det særlig ved de grunnleggende begrepene kan være gunstig.

Assosiasjonsfasen omhandler at elevene får erfaring med så mange ulike eksempler på det aktuelle begrepet som mulig (Nyborg, 1994a, s. 50). Helst bør erfaringene være så konkrete som mulig slik at det kan erfares gjennom flere ulike sansekanaler. Et viktig moment i denne fasen er å lage en forbindelse mellom symbolet (eller navnet) til begrepet og de konkrete eksemplene på begrepet (Nyborg, 1994a, s. 48). Denne forbindelsen kan kalles en parassosiasjon, som i denne sammenhengen går ut på at når et konkret eksempel sanses, så «vekkes» automatisk assosiasjonen til begrepet. Et eksempel og et begrep blir da et slags par, og kan gjensidig «aktivere» hverandre hvis en tenker på en av dem. Eksemplene bør variere så mye som mulig med unntak av hva som er likt for alle medlemmene i gruppa. For eksempel kan en assosiasjonsfase med begrepet «gitar» inneholde en presentasjon av følgende objekter:



Figur 12: En assosiasjonsfase med ulike gitarer (Bildene er kjøpt på shutterstock.com).

Gitarene har både delvise likheter og delvise forskjeller. Likhetene er det som gjør at de kan kalles for gitarer, og forskjellene er det som danner grunnlaget for at elevene kan oppdage de mange variantene av gitarer som faktisk finnes, og at de også blir i stand til å skille gitarer fra sideordna strengeinstrumenter som bass og fele i diskriminasjonsfasen.

Diskriminasjonsfasen omhandler å diskriminere, som betyr å «skille ut», hvilke eksempler som tilhører gruppen (Nyborg, 1994b, s. 293). I denne fasen får ofte elevene presentert noen eksempler som er innenfor gruppen, og andre som ikke er det. Elevenes oppgave er da å kjenne igjen hvilke som hører til gruppen. Med andre ord øves elevene i å sammenligne eksemplene de fikk i assosiasjonsfasen (Nyborg, 1994a, s. 60). Sammenligningen danner grunnlag for å enten godta eller forkaste hvert av de nye eksemplene som et videre eksempel på fenomenet det læres begrep om. For læreren er dette en viktig underveisvurdering, som utdypes i kapittel 4.4.7, for å finne ut om elevene trenger flere eksempler i assosiasjonsfasen for å forstå begrepet, eller ikke.

Generaliseringsfasens mål er å gjøre elevene språklig bevisstgjorte på hva som er likt mellom alle medlemmer av begrepet, det vil si hva som er typiske kjennetegn for dette fenomenet. Et vanlig spørsmål å stille elevene i denne fasen er følgende: «Hva er alle ... like i?» (Nyborg,

1994a, s. 63). For å kunne svare på dette må elevene analytisk kode delvise likheter og forskjeller, og likhetene er hva som generaliseres. Louis Benjamin oppsummerer Nyborgs BU-modell ved å si at den legger opp til en prosess hvor begreper først blir identifisert, så utforsket, differensiert og til slutt generalisert ved hjelp av analytisk koding (Benjamin, 2005, s. 83). Da kan de bli overført til nye kontekster både på skolen og utenfor skolen.

3.2.6 Ferdighetslæringsmodellen

I PSI-modellen så vi at Nyborg deler langtidsmminnet inn i tre deler, og en av de tre delene er ferdigheter. Denne ferdighetslæringsmodellen er dermed et verktøy for å lære elevene alle slags ferdigheter. Ifølge Nyborg er en ferdighet definert slik: «rekkefølgeorganiserte LTM-lagrede erfaringer» (Nyborg, 1994b, s. 161). Med andre ord er en ferdighet en rekke med ledd, eller en sekvens, eller sekvenser av erfaringer som ligger lagret i langtidsmminnet.

Ferdighetslæringsmodellen består, i likhet med BU-modellen, av tre faser. Fasene har fått følgende navn (Nyborg, 1994b, s. 172):

1. Kognisjonsfasen
2. Imitasjons- og fikseringsfasen
3. Automasjonsfasen

Kognisjonsfasen omhandler at læreren skal modellere ferdigheten for eleven slik at eleven kan kode selv, og får viten om alle enkeltleddene i en rekkefølge. En lærer fokuserer dermed oppmerksomheten til eleven ved hjelp av GBS underveis i modelleringen. Eleven kan da analytisk kode de enkelte delene av hele ferdigheten, og hvilken rekkefølge delene kommer i. Denne kognisjonsfasen gjør det også lettere for eleven i imitasjonsfasen å skulle sammenligne sin egen utførelse av ferdigheten med lærerens fremføring eller modellering. I imitasjons- og fikseringsfasen skal eleven imitere, eller herme en handling eller ferdighet som ble modellert i kognisjonsfasen. Læreren bør da gå inn og vurdere om eleven får til alle leddene i ferdigheten på en tilstrekkelig måte. Hvis eleven ikke gjør det, bør en gå tilbake til kognisjonsfasen å rette oppmerksomheten mot de vanskeligste delene, eller leddene av ferdigheten.

Automasjonsfasen innebærer at eleven selv får mengdetrening i en nylært ferdighet, for etterhvert å bruke mindre energi, og slik at den ligger lettere tilgjengelig for senere bruk.

3.3 Musikkfaget

Som nevnt i innledningen finner jeg musikkfaget relevant for en undersøkelse av temaet dybdelæring, siden dybdelæring i stor grad handler om å bruke det lærte i nye situasjoner. Ifølge Utdanningsdirektoratet (2019b) er den viktigste endringen i musikkfaget i fagfornyelsen et større fokus på praktisk og skapende arbeid. Dette fokuset gjenspeiles også i de nye kjerneelementene «lage musikk», «oppleve musikk», «utøve musikk» og «kulturforståelse» (Utdanningsdirektoratet, 2020a). Jeg vil videre gjøre rede for musikkfagets egenart ved først å se på hva musikk er, og hvordan den kan oppleves, for så å gå nærmere inn på musikk som et undervisningsfag, og til slutt kjerneelementet «lage musikk».

3.3.1 Hva er musikk?

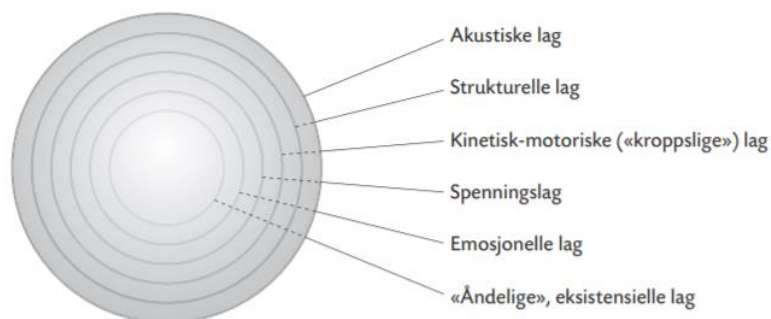
Musikk er et stort begrep som kan forstås på mange ulike måter. De to kanskje videste, men også ulike forståelsene, kan vi finne hos Platon og Christoffer Small. Peder Chr. Kjerschow (2014, s. 19) viser til Platons vide begrep «mousiké» når han forsøker å begrepfeste hva musikk er. Mousiké favner alt som oppleves som skjønnhet både for sansene og den tenkende erkjennelsen. Platons «skjønnhet» omhandler både skjønnhet i matematikk, naturen og musikk. En annen som også har et vidt musikkbegrep, men på en svært annerledes måte, er Christoffer Small (1998, s. 8). Small ser på musikk mer som en aktivitet og noe man gjør, heller enn et fenomen lignende slik vi tradisjonelt har gjort. Dette er bakgrunnen for hans begrep «musicking» som antyder noe som skjer i nåtid. Han hevder at for å forstå hva aktiviteten musikk er, må man ta hensyn til musikkens mening. Musikkens mening mener han imidlertid er sosial, og ikke individuell. Dermed inngår alle aktiviteter fra å selge billetter til å synge på scenen som «musicking».

Videre vil jeg se på noen mer innsnevrede forståelser av begrepet «musikk». Even Ruud (2020) definerer musikk som en type kunst hvor man bruker lyd organisert i tid, og at formålet med musikk som kunstform er å skape rike opplevelser. Noe lignende beskriver Finn Benestad (2009, s. 11) musikk som en menneskelig uttrykksmåte som kan høres gjennom toner ordnet i tid og oppfattes klingende. Kirsten Fink-Jensen (1997, s. 30) beskriver musikk som et symbolspråk, noe som betyr at noe står for noe annet enn seg selv. I tillegg påpeker hun at det betyr at musikk er betydningsladet, eller verdiladet. I denne oppgaven vil jeg i

størst grad konsentrere meg om den delen av musikken som kan forstås og videre brukes til å lage ny musikk.

3.3.2 Hvordan oppleves musikk?

I likhet med Platon, som skiller mellom sansing og den tenkende erkjennelse, har også Even Ruud (2013, s. 80) delt musikkopplevelsen inn i to ulike dimensjoner, nemlig en fenomenologisk og en fortolkende. Den fenomenologiske opplevelsen fokuserer på musikken, og bevisstheten vår rettes mot de ulike delene ved musikken. Dette fokuset på musikken kan komme til uttrykk ved at vi involverer oss i musikkens puls og vi lar musikken lede oss. I den fortolkende opplevelsen rettes derimot fokuset og bevisstheten vår mot våre egne følelser. Med andre ord rettes oppmerksomheten mot hva musikken gjør med oss både følelsesmessig og kroppslig. En sentral bidragsyter innen opplevelse av musikk i musikkpedagogisk sammenheng er Frede V. Nielsen. Istedenfor å skille mellom to måter å oppleve musikken på skal vi i det følgende se at Nielsen (1998, s. 136) har visualisert et spekter med flere ulike nivå, eller lag, av musikkopplevelse. I figur 13 vises Nielsens modell av lag av mening i musikken.



Figur 13: Skisse av Nielsens fremstilling av musikkens ulike lag av mening (Rinholm, 2020, s. 180).

I modellen har Nielsen plassert det han beskriver som dype lag innerst i sentrum av en skissert kule. Disse innerste, og dermed dypeste lagene, innebærer at musikkopplevelser skjer på et åndelig, eksistensielt og emosjonelt plan, mens i de mer ytre lagene i kulen oppleves musikken ikke som noe mer enn akustisk og strukturell. Med andre ord er de dypeste lagene i musikken ifølge Nielsen opplevelser som berører noe åndelig, eksistensielt eller emosjonelt ved oss. Nielsen (1998, s. 136) skiller mellom noe lignende om musikkens form, og musikkens innhold, hvor musikkens form er dens strukturer og ytre lag, mens dens innhold er

hva den gjør med oss i de dype lagene. Samtidig hevder han at i en musikkopplevelse berøres ikke disse lagene hver for seg, men de klinger, eller oppleves samtidig. En musikkopplevelse starter med at øret hører de akustiske og strukturelle lagene, som igjen har potensiale til å trenge dypere inn i de andre lagene og bli til en dyp erfaring. Dermed blir musikken en arena hvor et møte med egne følelser kan inntreffe i likhet med hva vi så Ruud (2013) beskrive i en fortolkende opplevelse.

Fink-Jensen (1997, s. 29) har tegnet et skille mellom to ulike måter vi kan forholde oss til blant annet musikken på som hun kaller en «åpent-modtagende», eller en «aktivt-indgribende», som jeg heretter vil oversette til åpent-mottakende og aktivt-inngripende. I den åpent-mottakende lar en musikken, kanskje noe passivt, få innpass i seg selv, mens en i den aktivt-inngripende tilnærmingen aktivt styrer viljen sin mot eller fra det en forholder seg til, som i dette tilfelle er musikken.

I tillegg belyser Fink-Jensen (1997, s. 31) ulike måter å erkjenne estetiske objekt på, som blant annet musikken. Vi kan ifølge henne enten erkjenne noe ved å organisere og systematisere den gjennom notasjon, eller artikulere den. Den artikulerte erkjennelsen omhandler å gi musikkopplevelsen en symbolsk form gjennom bevegelse, bilder eller metaforer. Det igjen kan danne grunnlag for å få en ny erkjennelse av seg selv og musikken. Erkjennelsen inneholder derfor ofte et mer personlig innhold, altså at følelser kan knyttes til denne formen for erkjennelse. Hun kaller dette for et møte mellom personen og kulturens betydninger.

Videre har Fink-Jensen utviklet begrepet «musikalsk stemthet» ved hjelp av den følgende modellen:



Figur 14: Forholdet mellom musikk, kropp og tanker (Fink-Jensen, 1997, s. 32).

I figur 14 skildrer Fink-Jensen (1997, s. 32) hvordan musikkopplevelsen kan spille seg ut med både «musikkens liv», «kroppens liv» og «indre bilder». Musikkens liv omhandler da selve musikken, kroppens liv omhandler følelsene og sansene våre, mens «indre bilder» omhandler vår tanke og bevissthet. Begrepet «musikalsk stemthet» beskrives videre som en tilstand når vi er åpne for musikken og kan være både i tanken og i kroppen på samme tid, eller veksle fleksibelt mellom dem. Musikalsk stemthet handler om at musikken fører og blir viktigere enn både kropp og tanker. I tillegg påstår Fink-Jensen (1997, s. 44) at en høyere grad av bevissthet gir mulighet for andre opplevelser enn ved lavere grad av bevissthet. Det vil si at voksne kanskje har mulighet for andre musikkopplevelser enn barn, men likevel ser hun ikke på noen av dem som bedre eller dårligere. Derimot sier hun at for barn er det en mindre krevende prosess å skulle bli musikalske stemte siden voksne har lært seg å undertrykke de kroppslige følelsene. Videre skal vi se at blant annet den følelsesmessige dimensjonen er sentral i beskrivelser av musikk som fag i skolen.

Hvordan musikkopplevelsen ble beskrevet under formålet til musikkfaget i LK06 belyses i det følgende utsagnet:

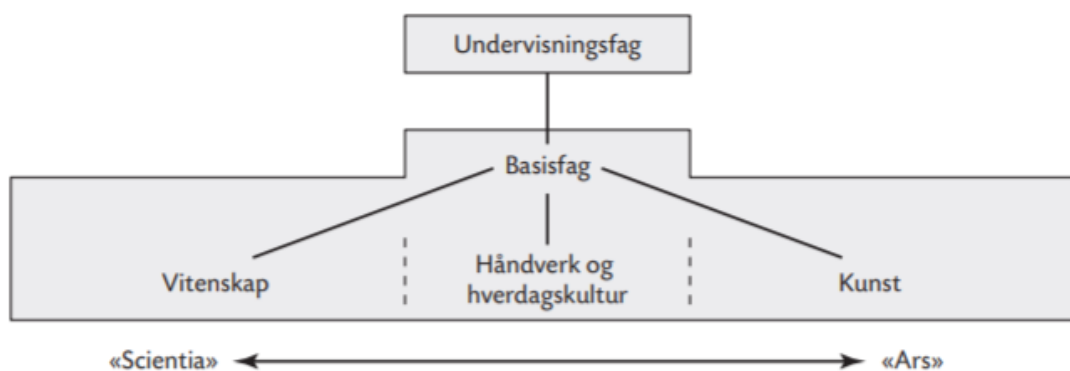
«Musikkopplevelsen er uforutsigbar, men ikke forutsetningsløs. I dette ligger erkjennelsen av at musikkopplevelsen ikke bare er intuitiv, men at kjennskap til musikk, kunnskap om musikk, utvikling av musikalske ferdigheter og refleksjon om musikk til sammen danner grunnlag for musikkopplevelsen forstått både som estetisk opplevelse og eksistensiell erfaring. I arbeid med musikk står den musikalske og menneskelige samhandlingen sentralt, og i musikkfaget skal samvær og samhandling

balanseres mot mestring på en slik måte at elevene på alle årstrinn oppnår kvalitet i musikkutøvelsen på det nivået de befinner seg» (Utdanningsdirektoratet, 2006)

I dette avsnittet vil jeg trekke ut den første setningen, nemlig at musikkopplevelsen er uforutsigbar, men ikke er forutsetningsløs. Hvilke forutsetninger det vises til vil jeg kanskje særlig i kapittel 4.4.7 om vurdering, diskutere videre. I tillegg vil jeg trekke frem at arbeidet med musikk skal balanseres mot mestring tilpasset nivået elevene befinner seg på. Hvordan vi praktisk kan legge til rette for mestring i en dybdelæringsprosess i musikkfaget vil forklaringsmodellen i kapittel 4.3 og 4.4 kanskje være et eksempel på.

3.3.3 Musikk som fag

Musikkfaget inneholder ifølge Sætre med flere vidt forskjellige, men samtidig sentrale komponenter av både kognitiv, motorisk, sosial og emosjonell art (Sætre et al., 2015, s. 4). Frede V. Nielsen (1998, s. 110) har i figur 15 fremstilt noe av dette mangfoldet av komponenter i musikkfaget ved å sette dem opp på et kontinuum mellom de to ytterdimensjonene «scientia» og «ars».



Figur 15: Nielsens (1998, s. 110) modell om "musikkundervisningens tredimensjonelle basis".

I figur 15 vises Nielsens (1998, s. 110) fremstilling av de ulike dimensjonene vitenskap, håndverk og hverdagskultur, og kunst. Scientia omhandler vitenskapssiden og ars omhandler kunstsiden ved musikkfaget. Vitenskapsdimensjonen innebærer kort sagt det teoretiske i musikkundervisningen, og dreier seg ofte om det Monica Nerland (2005, s. 47) kaller «vite om»-kunnskap. Håndverk og hverdagskultur handler om dimensjonen hvor musikk blir sett på som et håndtverk som kan «pusses» og arbeides videre på (Nielsen, 1998, s. 110). I denne

delen blir nok både «vite om»- og «vite hvordan»-kunnskap vektlagt. «Vite hvordan» handler mer om ferdigheter, eller om å vite hvordan en ferdighet skal utføres, mens «vite om» handler mer om viten om noe (Nerland, 2005, s. 48). På den andre siden har vi Nielsens (1998, s. 110) «ars»-dimensjon som omhandler den kunstneriske og emosjonelle siden ved faget. Ars kan innebære det ubeskrivelige møtet med musikken som setter dype spor ved at en blir berørt på et følelsesmessig, åndelig eller eksistensielt nivå lik Nielsens dypeste meningslag.

I skolen forholder vi oss mer eller mindre bevisst til alle disse tre dimensjonene, og med ulik vektlegging av dem. Noen ser kanskje mest på det teoretiske ved musikken, og faget vil da i stor grad omhandle «scientia». Andre vil kanskje legge mest vekt på praktisk håndverk som kan formes, mens andre igjen kanskje vil være mer opptatt av musikk som kunst, altså dimensjonen «ars».

3.3.4 Det diskontinuerlige møtet

Innen kunstdelen av musikkfaget, ars, kan vi finne Otto Friedrich Bollnows (1976, s. 26) «diskontinuerlige oppdragsformer». Dette står i kontrast til vår tids kontinuerlige virksomhet i form av systematisk planlegging, gjennomføring og vurdering hvor alt har et på forhånd bestemt mål (Varkøy, 2017b, s. 241). Med andre ord kontrasterer disse oppdragsformene med prinsippet om målstyring som er, og har vært styrende i den norske skolen siden Stortingsmelding 37 (s. 15) kom i 1990. Bollnow (1976, s. 28) peker på at vi er stykkevis kontinuerlige mennesker med diskontinuerlige avbrytelser innimellom. Vi trenger dermed en diskontinuerlig pedagogikk som åpner opp for muligheter til å bli påvirket på det eksistensielle planet. Med dette mener Bollnow at vi i tillegg til den mer tradisjonelle og kontinuerlige oppdragelsen, også trenger den diskontinuerlige oppdragelsen som for eksempel et *møte*. Sætre med flere (2015, s. 2) påpeker også at musikkfaget i dag har potensial som et dannelsesfag.

I forbindelse med møte-begrepet viser Øivind Varkøy (2017b, s. 243) til Buber, som sier at et møte med musikk er noe som ikke kan planlegges, men som dukker opp. Møtet skjer mellom et «jeg» og et «du», og innsikten om forskjellen mellom jeg-et og du-et resulterer i at en ser livet i et nytt og ukjent perspektiv. Ifølge Varkøy påpeker Bollnow at møtet ikke kun kan skje mellom to mennesker, men «du-et» kan også være et kunstverk, som for eksempel et

musikkstykket. Østern med flere er inne på noe av det samme når de skriver at «verdien i å møte kunst er å møte det vi ikke umiddelbart forstår» (2019, s. 69). I tillegg viser Bollnow (1976, s. 116) til Martin Heidegger som peker på at vår forståelse av alt i denne verden til enhver tid er påvirket av følelser, med andre ord vår verdensanskuelse. Dermed kan vår forståelse av noe aldri bli helt verdinøytral.

Ruud (2013, s. 24) belyser at musikklivet ikke alltid er preget av at harmoni og selvfølelse blomstrer. Musikk kan dermed virke både positivt og negativt på identiteten vår, som igjen påvirker i hvilken grad vi for eksempel stoler på oss selv eller handler på egne initiativ.

3.3.5 Dannelse og erkjennelse

Varkøy (2017a, s. 43) hevder at eksistensiell dannelse må være unyttig i form av at det ikke har som hensikt å tjene noe annet enn seg selv. En pedagogikk som åpner for møter mellom elev og musikk hvor elevene blir dypt berørt vil være pedagogikk som engasjerer elevene som hele mennesker. En slik eksistensiell dannelse krever ikke bare at undervisningen legger til rette for de riktige sansestimulene, men det krever en åpen og villig elev som vil motta det ukjente.

Nielsen (1998, s. 111) hevder at virkeligheten vår har flere dimensjoner enn hva som kan beskrives med ord. I sammenligning med den tredimensjonale basis for musikkfaget peker Nielsen (1998, s. 114) på at kunst og vitenskap møtes ved at de har til felles å tjene som redskaper til erkjennelse. Forskjellen derimot er måten erkjennelsen uttrykkes på, og hvilken del av vår virkelighet som erkjennes. Hvis vi kan dele inn i hva vi kan begrepslig ordne, og det som går forut det vi kan begrepslig ordne, vil vitenskapen fungere som redskap til å erkjenne det første, og kunst som redskap til å erkjenne det andre.

3.3.6 Kjerneelementet «lage musikk»

Fagfornyelsen fra 2020 har oppsummert kompetansemålene til å omhandle de fire kjerneelementene «oppleve musikk», «lage musikk», «utøve musikk» og «kulturforståelse». Et av de fire nye kjerneelementene i fagfornyelsen er som sagt i innledningen å «lage musikk»

(Utdanningsdirektoratet, 2020a). Et utdrag fra Utdanningsdirektoratets beskrivelse av dette kjerneelementet lyder slik:

«Kjerneelementet lage musikk legger vekt på at elevene arbeider kreativt ved å organisere og sette sammen musikkens grunnelementer til noe nytt eller å omforme noe kjent. Kjerneelementet bidrar til å øve elevene i å uttrykke seg og å lytte bevisst i skapende prosesser» (Utdanningsdirektoratet, 2020a).

Elevene skal med andre ord arbeide kreativt ved å organisere eller omforme musikkens grunnelementer, kanskje særlig i tråd med Nielsens dimensjon «håndverk- og hverdagsskultur» hvor musikk kan pusses på. I tillegg benyttes ordet «bevisst» i sammenheng med at det å lage musikk skal bidra til at elevene øves i uttrykke seg og lytte bevisst.

En sentral teoretiker innen kreativitet er Joy Paul Guilford (1957, s. 111) som skiller mellom to måter å tenke produktivt på. Guilford hevder at i alle skapende eller produserende prosesser fordrer at man må tenke produktivt. De to måtene kaller han for divergent og konvergent tenkning. Divergent tenkning innebærer en tenkemåte som er fleksibel, åpen, spontan, original, og rik på ideer, mens konvergent tenkning innebærer en kontrollert og systematisk tenkning mot et på forhånd bestemt mål. Den divergente tenkningens fokus på åpenhet for noe nytt kan indikere en likhet til det Friedrich Copei kaller for «fruktbare øyeblikk» (Bollnow, 1976, s. 45). Bollnow omtaler virkelig innsikt som noe som inntreffer i et øyeblikk, en aha-opplevelse, eller et lys som blir tent, og som ikke kan oppnås skritt for skritt.

3.4 Dybdelæring

Dybdelæring er et stort og komplekst begrep, og det er foreslått mange forskjellige måter å forstå begrepet på både her i Norge og internasjonalt (Fullan et al., 2018; Landfald, 2016; NOU2015:8, 2015; Utdanningsdirektoratet, 2019a; Østern, Dahl, et al., 2019). I innledningen pekte jeg på hvordan økningen av informasjonflyten i samfunnet har fremmet behovet for en annen type læring enn den som tradisjonelt sett har rådet. I tråd med denne endringen har også kompetansebegrepet endret seg, og dybdelæring blir sett på som en nødvendig type læring for at de nye kompetansene skal kunne realiseres hos elevene (NOU2015:8, 2015, s. 10). Kort sagt har kompetansebegrepet i læreplanene gått fra å omhandle mest viten, til nå å omhandle mer komplekse ferdigheter. NOU2015:8 sier følgende om det nye kompetansebegrepet: «Det sentrale poenget med kompetanse er anvendelse, det vil si kapasitet til å ta i bruk kunnskaper

og ferdigheter til å mestre utfordringer og løse oppgaver» (NOU2015:8, 2015, s. 10). Med andre ord har alle de nye ferdighetene i kompetansebegrepene til felles at de omhandler det «å bruke», eller «anvende». Vi skal senere se at noen tilnærminger til dybdelæring handler i stor grad om det å kunne forstå, for så å kunne bruke det forståtte, mens andre tilnærminger omhandler mer mening.

Siden fagfornyelsen bygger på Utdanningsdirektoratets definisjon av dybdelæring vil jeg først ta for meg den. Jeg vil anse den som den viktigste definisjonen, da det er den lærerne i dag må forholde seg til. Øystein Gilje, Ørjan Landfald og Sten Ludvigsen (2018, s. 22) peker på at når ulike teoritradisjoner bruker begrepet dybdelæring, så vektlegger de forskjellige sider. Derfor vil jeg i likhet med dem dele tilnærmingene til dybdelæring i kategoriene «kognitive tilnærminger» og «sosiokulturelle tilnærminger», i henholdsvis kapittel 3.4.3 og 3.4.4.

3.4.1 Utdanningsdirektoratets dybdelæring

Utdanningsdirektoratet gir følgende definisjon på begrepet «dybdelæring»:

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

I denne definisjonen vil jeg senere i oppgaven fokusere på utsagnene «varig forståelse av begreper», «sammenhenger i fag», og «i kjente og ukjente situasjoner». Sistnevnte utsagn indikerer en nær tilnytning til både overføring av læring og kreativitet som jeg finner særlig relevant for musikkfaget (Landfald, 2016).

Ludvigsen-utvalget som er opphavet til Utdanningsdirektoratets definisjon bygger primært på tre hovedkilder ifølge Øystein Gilje med flere (Gilje et al., 2018, s. 26) (Bransford et al., 2000; Pellegrino & Hilton, 2012; Sawyer, 2005). Et viktig bidrag fra en av disse kildene er Pellegrino og Hiltons sammenligning av «21st century skills» som kort omhandler de komplekse ferdighetene vi må kunne ved læring i fremtidens skole. I tillegg bygger

definisjonen på Keith Sawyers kjente tabell som skiller mellom overflatelæring og dybdelæring. Den skal jeg gå nærmere inn på i det følgende.

3.4.2 Dybde versus overflate og bredde

For å forstå dybdelæring kan det være oppklarende å se på hva det motsatte kan være, nemlig overflatelæring. I figur 16 vises Ludvigsen-utvalgets oversettelse av Sawyers (2005, s. 4) tabell om dybdelæring og overflatelæring.

Dybdelæring	Overflatelæring
Elever relaterer nye ideer og begreper til tidligere kunnskap og erfaringer.	Elever jobber med nytt lærestoff uten å relatere det til hva de kan fra før.
Elever organiserer egen kunnskap i begreps-systemer som henger sammen.	Elever behandler lærestoff som atskilte kunnskaps-elementer.
Elever ser etter mønstre og underliggende prinsipper.	Elever memorerer fakta og utfører prosedyrer uten å forstå hvordan eller hvorfor.
Elever vurderer nye ideer og knytter dem til konklusjoner.	Elever har vanskelig for å forstå nye ideer som er forskjellige fra dem de har møtt i læreboka.
Elever forstår hvordan kunnskap blir til gjennom dialog og vurderer logikken i et argument kritisk.	Elever behandler fakta og prosedyrer som statisk kunnskap, overført fra en allvitende autoritet.
Elever reflekterer over sin egen forståelse og sin egen læringsprosess.	Elever memorerer uten å reflektere over formålet eller over egne læringsstrategier.

Kilde: Sawyer 2006, utvalgets oversettelse

Figur 16: Dybdelæring og overflatelæring (NOU2014:7, 2014, s. 36)

I figur 16 beskrives overflatelæring blant annet som læring av noe nytt som ikke relateres til forkunnskaper, læring av atskilte kunnskapselementer og statisk kunnskap, og læring uten forståelse og refleksjon. Kunnskapsdepartementet (2016, s. 14) oppsummerer overflatelæring som læring av faktakunnskap uten at den settes i en sammenheng. Skaftun påpeker at overflatelæring fort blir sett på som negativt i forhold til dybdelæring, og understreker at vi trenger en blanding av begge to (Utdanningsforbundet, 2020).

Å lære i bredden er derimot ikke en motsetning til dybdelæring slik som overflatelæring, men kan ifølge NOU2015:8 heller være en forutsetning. I NOU2015:8 hevdes følgende: "Innsikt i bredden på et kunnskapsområde kan være en forutsetning for elevenes forståelse og fordypning. I tillegg lærer de å arbeide i henhold til tematiske fagovergrepene kunnskaper" (2015, s. 40).

Ved å kategorisere ulike teorier inn i enten kognitiv eller sosiokulturell tilnærming står jeg i fare for å redusere dem. Likevel finner jeg det hensiktsmessig å kunne skille mellom de ulike perspektivene, eller tilnærmingene i min senere diskusjon. Jeg vil her legge til at når jeg senere vil drøfte forskjeller og likheter mellom de ulike tilnærmingene så er det generelle enten kognitive eller sosiokulturelle perspektivet jeg sikter til heller enn de mer spesifikke teoriene som oftest befinner seg et sted mellom dem.

3.4.3 Kognitiv tilnærming til dybdelæring

Først vil jeg vise til Michael Schneider og Elsbeth Stern som sier at i en kognitiv tilnærming til læring, er selve kjernen til læring «kunnskapsinnhenting» (Schneider & Stern, 2010, s. 70). I en kognitiv tilnærming til det mer spesifikke begrepet «dybdelæring» vektlegges kunnskap som befinner seg i en relevant og forståelig sammenheng (Gilje et al., 2018, s. 24). Relevant sammenheng vil i hovedsak si å knytte lærestoffet til kjerneelementene i faget. En forståelig sammenheng vil si at stoffet skal bygge på elevens forkunnskaper, med andre ord tidligere lært viten og ferdigheter. I tillegg innebærer en forståelig sammenheng at eleven lærer å tilegne seg holdbare kunnskapsstrukturer i faget. Ludvigsen-utvalgets definisjon bygger i følge Gilje med flere (2018, s. 24) på forskningsoppsummeringer fra både kognitiv og sosiokulturelle læringsteorier, mens Dahl og Østern (2019, s. 44) mener Ludvigsen-utvalgets definisjon hovedsakelig bygger på kognitiv læringsteori.

Stellan Ohlson (2011, s. 7) definerer dybdelæring på følgende måte: en dyptgripende kognitiv forandring. Videre har Ohlson delt dybdelæring inn i tre former som Ørjan Flygt Landfald (2016, s. 10) har oversatt til «kreativitet», «overføring av læring» og «endring i antagelser». Robert E. Haskells (2000, s. 29) teori om overføring finner jeg også relevant inn mot dybdelæringsteori som omhandler overføring av læring. Haskell deler overføring inn i seks ulike nivå, men da han peker på at det er bare nivå 4, 5 og 6 som fører til ny læring vil jeg kun beskrive dem, da dybdelæring innebærer å overføre til ny læring. Nivå 4 heter «near transfer» og innebærer å overføre det lærte til en ny, men svært lignende situasjon, nivå 5 heter «far transfer» og innebærer å overføre det lærte til en ny og svært ulik situasjon. Til slutt har vi nivå 6 som har fått navnet «displacement or creative transfer» og som innebærer å overføre noe hvor utkommet blir helt noe helt nytt.

3.4.4 Sosiokulturell tilnærming til dybdelæring

I den sosiokulturelle tilnærmingen omhandler dybdelæring selve prosessen hvor eleven blir sett på som en deltager i en klasse (Gilje et al., 2018, s. 24). Det er da i denne deltagelsen mellom personer at kunnskapen skapes, i motsetning til den kognitive tilnærmingen som heller plasserer kunnskapsskapingen i hjernen til eleven. Elevens bidrag, og læringsmiljøets tilrettelegging for trygghet og mulighet til å bidra, blir sett på som et viktig premiss for dybdelæring. I tillegg er elevens forkunnskaper, samt forståelse av hvilket kunnskapsområde man opererer i, viktig for en reflekterende dialog.

Michael Fullan er en viktig bidragsyter til at dybdelæringsbegrepet har blitt satt på dagsordenen i mange land. Fullan med flere gir følgende definisjon på dybdelæring: «Dybdelæring er prosessen med å skaffe seg disse seks globale kompetansene: karakter, medborgerskap, samarbeid, kommunikasjon, kreativitet og kritisk tenkning» (Fullan et al., 2018, s. 41). Med begrepet «kompetanse» i definisjonen menes den integrerte kombinasjonen av kunnskap, ferdigheter og holdninger (Fullan et al., 2018, s. 43). Jeg vil si Fullan har et nokså vidt dybdelæringsbegrep som omfatter både kognitive og sosiokulturelle tilnæringer der for eksempel «kritisk tenkning» i størst grad omhandler kognitive aspekter, og «samarbeid» omhandler sosiokulturelle aspekter. Likevel har jeg plassert definisjonen hans innen en sosiokulturell tilnærming fordi han vektlegger prosessen hvor elevenes deltagelse er svært sentral. Fullan (2018, s. 161) har for øvrig et hovedfokus på en endring til mer dybdelæring på systemnivå, og blir derfor av for eksempel Gilje med flere (2018, s. 26) ikke sett på som særlig relevant i forhold til norsk kontekst fordi de ikke bygger på et teoretisk grunnlag for hva de legger i begrepet dybdelæring, og dermed heller ikke hvordan dybdelæring kan utvikles.

I tillegg vil jeg si at François Victor Tochon har en vid definisjon på dybdelæring, men også med hovedvekt på den sosiokulturelle tilnærmingen. Hans videreutvikling av begrepet «deep learning» har ført til følgende definisjon av dybdelæring som er oversatt av Tone Pernille Østern og Thomas Dahl: «... deep learning fokuserer altså på meningsskaping og engasjerer elever («learners») både kognitivt, sosialt, affektivt og kroppslig» (Dahl & Østern, 2019, s. 48).

Dahl og Østern kritiserer Ludvigsen-utvalgets definisjon av dybdelæring for at de nesten utelukkende har bygget definisjonen på et kognitivt perspektiv på bekostning av de affektive sidene ved læringen. I et ønske om et mer affektivt perspektiv på begrepet har Dahl og Østern etter inspirasjon fra Tochon igjen videreutviklet dybdelæring til det de kaller: «dybde//læring» slik: «kroppslig, relasjonell, skapende, affektiv og kognitiv – på en og samme gang» (Dahl & Østern, 2019, s. 53). Videre kaller de denne dype læringen for «performativ læring». I «performativ læring» forstås læring ifølge Dahl og Østern (2019, s. 53) som en skapende prosess. Videre har de også brukt begrepet «performative læringsprosesser» som de tillegger følgende innhold: «å gjøre, bevege, sanse, tenke, relatere, samhandle, skape, uttrykke og agere» (Østern, Selander, et al., 2019, s. 59). I tillegg peker de på at det å samhandle kan omhandle både samhandling med mennesker, materialer, rom og eksisterende ideer og diskurser (Østern, Dahl, et al., 2019, s. 31). For å legge til rette for dybde//læring peker de på at variasjon gjennom multimodalitet, eller å benytte seg av ulike multimodale ressurser er hensiktsmessig (Østern, Selander, et al., 2019, s. 61). Multimodalitet lar de innebære en flyt, og organisering av ulike performatie ressurser for å skape form.

3.4.5 Dybdelæring i musikkfaget

Det eneste jeg først fant om dybdelæring i musikk er følgende utsagn fra Utdanningsdirektoratet:

«Når det gjelder dybdelæring gir det utøvende, det skapende, hvordan vi opplever musikken og kulturell kompetanse næring til hverandre, og det er når elevene aktiverer alle disse ressursene og oppdager forbindelsen mellom dem, at det multisensoriske apparatet for alvor settes i sving. På denne måten legger kjerneelementene til rette for dybdelæring.» (Utdanningsdirektoratet, 2017).

For å prøve å få en oversikt over hva som finnes av stoff om temaet dybdelæring i musikkfaget sendte jeg en e-post til Sten Ludvigsen, som var leder av Ludvigsen-utvalget. I sitt svar henviste han til Jon Helge Sætre, som han mente var den med mest kompetanse på temaet. Av Sætre ble jeg anbefalt en høringsuttalelse som «Nasjonalt fagråd for musikk» skrev til Ludvigsen-utvalget i 2015. Meldingen inneholdt følgende om dybdelæring i musikkfaget: «I framtidens læreplan i musikk er det derfor viktig å vektlegge sammenhengen

mellom musikkfagets kompetanser, for på den måten å synliggjøre hvordan man kan forstå og legge til rette for faglig dybde i musikkfaget» (Sætre et al., 2015, s. 4). I tillegg til sammenhengen mellom kompetansene påpekte de videre at «progresjon» og «tid» var svært viktig for musikkfaget som dreier seg om utviklingen av alt fra både kognitive, motoriske, sosiale og emosjonelle sider. Hva jeg også finner av interesse i uttalelsen fra Nasjonalt fagråd for musikk er følgende:

«I barns skaping av musikalske ideer, i deres kommunikasjon av ideene og i deres aktive stillingtaking til andres ideer vil slik improvisatorisk, kompositorisk og produksjonskompetanse kunne utvikles fra en mer hverdagslig, utforskende og lekpreget aktivitet, til en mer bevisst faglig kunnen.» (Sætre et al., 2015, s. 5)

Med andre ord vil vi kanskje kunne si at elevens kompetanse i å lage musikk gjennom bruk av dybdelæring bør innebære en omdreining fra ubevisst læring til en mer bevisst læring hos elevene. Bevissthet vil jeg si har mange likheter med metakognitive prosesser.

Mehtap Aydiner-Uygyn påpeker at en faktor som kan påvirke bruken av metakognitive og sosiale læringsstrategier i musiseringen, er mestringsforventning (Aydiner-Uygyn, 2020, s. 10). Med andre ord vil dybdelæringskompetansen «reflektere over egen læring», som forutsetter metakognitive ferdigheter, bli vanskeligere med lav mestringsforventning. Selv om hans forskning har tatt utgangspunkt i musikkstudenter, tror jeg tendensen kan være overførbart til yngre elever.

3.4.6 Dybde

Før jeg går inn på hvordan begrepet dybdelæring kan forstås finner jeg det relevant å først ta for meg den første delen av ordet dybdelæring, nemlig «dybde». I kapittel 3.4.3 og 3.4.4 om dybdelæring ble det belyst at det legges forskjellig innhold til begrepet «dybdelæring», og dermed kan det tenkes at det også legges forskjellig innhold til begrepet dybde. Av den grunn finner jeg det hensiktsmessig å se til ordets etymologi: begrepet «dybde» kommer fra norrønt «dýpt» og betyr ifølge «det norske akademis ordbok», NAOB (2020), dyp etter mønster av høyde og bredde. Videre beskriver de syv ulike måter å forstå det på. I tabell 2 vises både direkte sitat fra NAOB, samt min tolkning av de to første:

Tabell 2: Oversikt over NAOBs to første beskrivelser av dybde og mine tolkninger.

Dybde	
Direkte sitat fra NAOB (2020):	Min tolkning: Dybde som ...
1. avstand nedover, innover; dyphet; dyp	Størrelse
2. Overført betydning: karakteristisk trekk, egenskap, betydning (som ligger under en tenkt overflate)	Verdi

I kolonnen til venstre vises direkte sitat fra de to første av NAOB (2020) sine sju forståelser av begrepet dybde. Jeg valgte kun å ta med disse to da de av sin plassering betegnes som mest og nest mest vanlige forståelsene av begrepet dybde. Forståelse nummer 1 beskriver den første og opprinnelige betydningen, og nummer 2 beskriver dybde i en mer overført betydning. NAOB beskriver for øvrig nummer 2 med ordene «overført betydning», noe som kanskje kan være misvisende da jeg tenker at nummer 1, dybde som størrelse, også kan forstås i overført betydning. Kolonnen til høyre belyser min tolkning av disse forståelsene. Med «størrelse» mener jeg dybde forstått som en størrelse i enten lengde, som i avstand nedover, innover, eller fra overflaten, eller som en størrelse i tid, eller størrelse i antall. I alle disse størrelsene ses dybde på som «stor størrelse» i forhold til det motsatte som da må bli av liten størrelse. I for eksempel uttrykket «å gå i dybden på et tema» så viser dybde til å bruke lang (stor) tid og kanskje få mye (stor) kunnskap om et tema i forhold til andre temaer.

På den andre siden har vi dybde som kan bli forstått som en verdi. Dybde som en verdi kan da omhandle en større verdi i livet eller i sinnet. Med andre ord noe som rører ved «dypet» i oss, altså noe som er veldig verdifullt. Jeg finner disse to forståelsene av hva som er dypt til å operere med to ganske så forskjellige skalaer hvor den ene befinner seg langs aksene fra liten til stor (og dermed dyp) størrelse, mens den andre fra liten til stor (og dermed dyp) verdi.

3.4.7 Dybde i læringen i kognitiv- og sosiokulturell tilnærming

Vi har med andre ord to ganske så forskjellige forståelser av dybde å gjøre. I det videre vil jeg peke på at en kognitiv tilnærming til dybdelæring har flest likheter med dybde som størrelse, mens den sosiokulturelle tilnærmingen har flest likheter med dybde som verdi. Videre vil jeg

eksemplifisere de ulike tilnærmingene med ulike teorier og forfatteres meninger, samtidig som jeg vil påpeke at en teori eller forfatter sjelden kan plasseres kun innen en av tilnærmingene, men vil heller være en blanding av de to. Jeg tenker meg dermed at vi i teorien kan skille mellom en ren kognitiv tilnærming og en ren sosiokulturell tilnærming for å kunne peke på noen hovedmomenter ved de to ulike retningene. Eksempler på dybdelæringsdefinisjoner jeg mener lener seg mest mot dybde som størrelse er Ludvigsen-utvalgets og Udirs, mens dybdelæringsdefinisjoner som henger tettest sammen med dybde som verdi er Østern med flere og Tochon. Utdanningsdirektoratet tenker jeg tillegger den dypeste læringen i størrelse da de lar læringsutbyttet av dybdelæring kjennetegnes av stor grad av forståelse og stor grad av å bruke det lærte. Med andre ord at dybdelæring ifølge dem handler om stor størrelse av kunnskap som kan forstås og brukes (Utdanningsdirektoratet, 2019a). Som tidligere nevnt lar Nyborg begrepet kunnskap omhandle viten og ferdigheter som er to av tre langtidsminnestrukturer i Nyborgs PSI-modell. Videre opplever jeg kunnskap som forstås og kan brukes helt i tråd med hva Nyborg legger i «overførbar læring». Med andre ord kan vi i et nyborgperspektiv tillegge dybde som størrelse, i form av dybde som stor størrelse av overførbar læring.


På den andre siden finnes Østern med flere og den sosiokulturelle tilnærmingen til dybde i læringen hvor «dybde» forstås som en stor verdi. De bruker i sin definisjon av dybde//læring blant annet ordene «kroppslig» og «affektiv» som jeg vil si begge dreier seg om verdier (Dahl & Østern, 2019, s. 39). Østern med flere sin forståelsen av hva som er «dybde» vil jeg si henger tett sammen med Nielsens meningslag, hvor de affektive sidene ved faget blir sett på som de innerste, og dermed også de dypeste lagene i læringen. De dypeste musikkopplevelsene når som tidligere påpekt ifølge Nielsen de eksistensielle og åndelige lagene i oss, mens de «ikke-dype» lagene, nemlig de akustiske og strukturelle lagene i musikkens form blir sett på mer som en overflate. I tillegg kan Dahl og Østerns definisjon av kroppslig læring sies å være svært i tråd med å la dypet omhandle en verdi da de lar kroppslig læring innebære at kroppen styrer oss til å lære det vi har lyst til å lære, eller til det som har stor verdi for oss (Dahl & Østern, 2019, s. 50).

3.4.8 Størrelses-dybdelæring og verdi-dybdelæring

Siden den kognitive og sosiokulturelle tilnærmingen til dybdelæringsbegrepet lener seg mot dybde i de to ganske så forskjellige skalaene «størrelse» og «verdi» ser jeg det nyttig å skille mellom de to. Da jeg ble oppmerksom på Winje og Løndals (2020, s. 32) funn om at dybdelæringsbegrepets begrepsliggjøring i skoleforskning hovedsakelig kunne deles inn i kategoriene «learning as transfer of learning» og «learning as meaningful learning», eller «overførbar læring» og «meningsfull læring» som jeg heretter vil kalle dem, tenkte jeg først at denne inndelingen hadde tydelige likheter med min inndeling mellom størrelse og verdi. Men da jeg undersøkte hva de la i ordet «overføring» og «mening» inneholdt begge to i grunnen en blanding mellom det jeg ville legge i størrelse og verdi. Jeg opplever det derfor hensiktsmessig å først skille mellom størrelse og verdi, for senere å kunne beskrive overføring og mening ved hjelp av disse to tilnærmingene.

I det videre vil jeg kalle dybdelæring som størrelse for «størrelses-dybdelæring» og dybdelæring som verdi for «verdi-dybdelæring». Å dra dette skillet mellom dybdelæring som størrelse og verdi er muligens ikke helt realistisk i praksis, i hvertfall hvis vi skal forholde oss til slik Nyborg beskriver viten, ferdigheter og disposisjoner som gjensidig avhengige av hverandre, men siden Ludvigsen-utvalget og Østern med flere ser ut til å lene seg mot hver sin kategori beskriver jeg disse to kategoriene hver for seg, for så i neste kapittel se på sammenhengen mellom dem, også i praksis. For å få tydelig frem hva jeg legger i størrelse- og verdi-dybdelæring fant jeg det nyttig, i likhet med Ludvigsen-utvalget, å kontrastere mot overflatelæring. Tabell 3 viser sammenhengen mellom de to egendefinerte definisjonene av dybdelæring med nyborgstermer, samt deres kontrast til hver sin tilhørende motpol på en tenkt skala mellom dybdelæring og overflatelæring:

Tabell 3: En beskrivelse av de følgende to skalaene: fra størrelses-dybdeløring til størrelses-overflateløring, og fra verdi-dybdeløring til verdi-overflateløring.

	Størrelse	Verdi
 Dybdeløring	Størrelses-dybdeløring: Løring med stor størrelse av overførbart viten og ferdigheter	Verdi-dybdeløring: Løring med stor verdi i form av (positive) disposisjoner.
	Overflateløring	Størrelses-overflateløring: Løring med ingen størrelse av overførbart viten og ferdigheter

Selv om størrelses-dybdeløring og størrelses-overflateløring er plassert i hver sin boks i tabellen vil jeg påpeke at vi kan tenke på dem som to ender på en skala som for eksempel går fra størrelses-dybdeløring til størrelses-overflateløring, eller fra verdi-dybdeløring til verdi-overflateløring. Den blå linjen i tabellen skal symbolisere denne gradvise overgangen mellom dybdeløring og overflateløring.

Størrelses-dybdeløring omhandler i denne oppgaven løring hvor den dypeste løringen omhandler viten og ferdigheter som er forstått og kan brukes, og dermed ifølge Nyborg er overførbart. Jeg vil si at denne type løringen henger mest sammen med kognitiv tilnærming til dybdeløring, da den uten påvirkning fra disposisjoner kan ha stor likhet med maskinløring eller kunstig intelligens.

Verdi-dybdeløring blir i denne oppgaven tillagt å innebære sterke, positive følelsesmessige og/eller motivasjonelle disposisjoner, eller med andre ord løring som får stor verdi for oss, den dypeste løringen. For eksempel når et diskontinuerlig møte med musikken gjør noe med en, og en ser på en måte livet i et nytt perspektiv, eller slik Nielsens beskriver de dypeste meningslag. Jeg vil senere i kapittel 4.1.1 belyse at et møte, eller dyp erkjennelse, også ifølge Nyborg må involvere noe viten og ferdigheter. Samtidig opplever jeg at hovedpoenget i Nielsens meningslag er mest i tråd med verdi og disposisjoner. I begge tilfeller, både i et møte og i dype meningslag, vil jeg si det handler om noe som får en stor verdi for oss, og som Nyborg (1994b, s. 461) forklarer ved at det lagres positive disposisjoner i langtidsmindet og som også kan resultere i et mer positivt selv-begrep. Grunnen til at selv-begrepet blir endret er

ifølge Nyborg disposisjonene som lagres som stadig nye langtidsminnestrukturer, og når de er dype ligger de lett tilgjengelig for å kunne vekkes ved nye, lignende situasjoner, eller kan lett tenkes på, eller huskes på av personen slik beskrevet i PSI-modellen i kapittel 3.2.4.

I forhold til Nielsens (1998, s. 110) oversikt over musikkfagets tredimensjonale basis vil jeg plassere størrelses-dybdeløring et sted mellom, eller noe som kan veksle mellom dimensjonene scientia og håndverk og hverdagskultur, mens verdi-dybdeløring under dimensjonen ars. Ifølge Nyborg er viten og ferdigheter gjensidig avhengige av hverandre i form av at vi trenger blant annet ferdigheten å analytisk kode forskjellige fenomen for å kunne trekke generelle slutninger som inngår i viten, samtidig som vi trenger viten for å analytisk kode de ulike leddene i en ferdighet. På den siden henger kanskje viten mest sammen med scientia, altså vitenskapen og teorien om musikken, mens ferdigheter mest sammen med håndverk og hverdagskulturen, som blant annet består av å spille og lage musikk. På den andre siden vil jeg plassere verdi-dybdeløring under ars-dimensjonen i musikkfaget da den dypeste læringen blir sett på som noe uforståelig og kunstnerisk i form av at den gjør noe med oss på det emosjonelle, eksistensielle og åndelige planet lik Nielsens meningslag. Selv om jeg her har skilt både Nielsens dimensjoner og Nyborgs langtidsminnekategorier fra hverandre skal vi senere se at de begge vil påvirke hverandre og grensene vil kunne bli mer utydelig enn skissert over.

3.4.9 Overførbar læring og meningsfull læring

Winje og Løndal (2020, s. 32) har på noe lignende vis som min inndeling mellom størrelses-dybdeløring og verdi-dybdeløring, i sin review funnet at dybdeløringensbegrepets varierende definisjoner kan plasseres i en av de to hovedkategoriene overførbar læring eller meningsfull læring. Med overførbar læring mener de at dybdeløring enten er det samme som «transfer of learning», altså overførbar læring, eller tjener som et redskap for overførbar læring.

Definisjoner de har plassert i den andre kategorien, «meaningful learning», eller meningsfull læring, innebærer hovedsakelig de tre begrepene «meaning», «relating», og/eller «intrinsic motivation».

I noen perioder i arbeidet med denne oppgaven har jeg tenkt at overførbar læring og meningsfull læring er så forskjellige at det ikke gir mening å skulle samle dem til et felles

dybdelæringsbegrep, mens i andre perioder har jeg tenkt at de omtrent er helt like. En forskjell mellom overførbar læring og meningsfull læring kan kanskje ligge i målet for læringen. I overførbar læring er hovedmålet å forstå noe, for så å kunne bruke det, mens det i meningsfull læring handler om å erkjenne eller få innsikt i noe som overgår hva vi kan forstå verbalt. Hvordan jeg forstår dybdelæring generelt vil bli løftet frem gjennom det jeg har kalt en «arbeidsdefinisjon» av dybdelæring i neste kapittel.

3.4.10 Begrepet dybdelæring generelt

I dette kapitlet har noen av ytterpunktene innen de svært forskjellige måtene å forstå begrepet dybdelæring på blitt belyst. Vi har sett på noen av ytterpunktene for å forstå dybdelæring fra et kognitivt, og/eller sosiokulturelt perspektiv, som størrelses-dybdelæring eller verdi-dybdelæring, og mer som overførbar læring eller meningsfull læring. Jeg har valgt å belyse min forståelse av begrepet i lys av begrepene verdi og størrelse hentet fra nyborgpedagogikken. Som en ledesnor i dette kompliserte landskapet har jeg valgt å særlig lene meg til Udirs (2019a) dybdelæringsdefinisjon, da den er den gjeldende for skolen. Likevel har jeg valgt å lage en «arbeidsdefinisjon» til begrepet for at leseren skal få et innblikk i min forståelse av dybdelæringsbegrepet overført til musikkfaget og i lys av nyborgpedagogikken. Etter min oppfatning er den er i tråd med Udirs intensjoner, og kan kanskje ses på som en mer spesifikk beskrivelse. Den mer spesifikke beskrivelsen kan nok begrunnes i at jeg hovedsakelig forholder meg til én læringsteori, nemlig Nyborgs PSI-modell, i motsetning til Udir som må forholde seg til en større bredde innen flere ulike læringsteorier. I det videre fremkommer først arbeidsdefinisjonen av dybdelæring i kursiv, for så en begrunnelse for ordvalget, og hvor de er hentet fra.

Det oppstår dybdelæring når situasjonens varierte sansestimuli lagres i personen som sammenhengende langtidsminnestrukturer.

Ordene, «situasjonens varierte sansestimuli», peker mot det sosiokulturelle ved dybdelæring, mens ordene, «lagres i personen som sammenhengende langtidsminnestrukturer», peker mer mot det kognitive. Fra arbeidet med dybdelæringslitteraturen viste det seg først at ordene «variasjon» fra et sosiokulturelt perspektiv, og «sammenheng» fra et kognitivt perspektiv var viktige. Deretter har jeg forsøkt å forstå disse to ordene i lys av Nyborgs PSI-modell.

Begrepet «sammenheng» oppdaget jeg først i Udirs (2019a) oppsummering av dybdelæring som starter slik: «Dybdelæring er å lære noe så godt at du forstår sammenhenger ...». Øystein Gilje med flere (2018, s. 24) peker på at kunnskapen befinner seg i en «forståelig sammenheng», altså at elevene lærer å tilegne seg «holdbare kunnskapsstrukturer». Ohlson (2011, s. 7) definerer dybdelæring noe lignende som «en dyptinngripende kognitiv forandring». I lys av PSI-modellen kan kanskje alle disse utsagnene om dybdelæring sies å omhandler den lærende personens langtidsminnestrukturer. Samtidig handler ikke forståelse om at kunnskap eller kompetanse lagres hver for seg, men heller i et sammenhengende system, slik som begreper og begrepssystem lagres som strukturer i hodet. Jeg har forstått sammenhenger i et kognitivt perspektiv ut i fra PSI-modellen ved å trekke ut det i personen jeg fant viktigst, nemlig langtidsminnestructurene.

For at det skal kunne oppstå en sammenheng i langtidsminnestructurene, må det trolig være erfart minst to fenomen i situasjonen for at det kan oppstå en sammenheng mellom. Dette leder oss til at situasjonen bør inneholde to eller flere forskjellige sansestimuli for at personen deretter kan oppdage sammenhengen mellom dem og lagre dem sammen. Ordet «variasjon», eller «varierte» er hovedsakelig hentet fra Udir (2019a) som peker på at det som læres skal være «lært på ulike måter», «sammen med andre» og «i fag og mellom fagområder». Østern med flere (2019, s. 62) peker på multimodalitet som viktig for at dybde//læring ikke skal redusere omverdenens store variasjoner. Når jeg så har sett på dette i lys av PSI-modellen har jeg først plassert det i situasjonen, for så å omhandle varierte sansestimuli.

Min forståelse av dybdelæring ligger tett opp mot Nyborgs forståelse av overførbar læring, og intelligent læring. Hovedforskjellen mellom min og Nyborgs forståelse er utvalget jeg har foretatt ut fra PSI-modellen. Grunnen til dette utvalget ligger i begrunnelsene over for hvorfor «variasjon» og «sammenheng» er viktig ifølge ulike perspektiv om dybdelæring. Motsatsen, overflatelæring, vil kunne beskrives som når situasjonen ikke tilbyr varierte sansestimuli, eller at de ikke lagres sammenhengende i personens langtidsminnestructurer. I Udirs (2019a) dybdelæringsdefinisjon heter det at: «Vi definerer dybdelæring som det å gradvis utvikle...». Ordlyden om å «gradvis utvikle» kan knyttes til nyborgpedagogikkens forståelse på den måten at dybdelæring gjelder hele prosessen fra den første strukturen eller forståelsen oppstår, til det dypeste potensialet av dyp forståelse med sammenhengende strukturer oppnås.

4 Hvordan kan vi forstå dybdelæring i musikkfaget i lys av nyborgpedagogikken

I ny overordnet del i fagfornyelsen fremkommer følgende lovfestede oppdrag om dybdelæring: «Skolen skal gi rom for dybdelæring slik at elevene utvikler forståelse av sentrale elementer og sammenhenger innenfor et fag, og slik at de lærer å bruke faglige kunnskaper og ferdigheter i kjente og ukjente sammenhenger» (Utdanningsdirektoratet, 2020b). Spørsmålet handler dermed ikke *om* vi skal drive med dybdelæring i musikkfaget, men heller *hvordan* vi kan gi rom for dybdelæring i musikkfaget. I denne delen vil jeg først forsøke å beskrive hvordan dybdelæring i musikkfaget i lys av nyborgpedagogikken kan forstås i kapittel 4.1, for så å utdype og konkretisere denne forståelsen i de resterende kapitlene 4.2, 4.3 og 4.4 ved hjelp av et tenkt undervisningsopplegg.

4.1 Begrepet dybdelæring

I forrige kapittel tok jeg for meg hvordan jeg forstår dybdelæring generelt og i lys av nyborgpedagogikken. I dette kapitlet vil jeg ta med meg denne forståelsen, for så å overføre den til musikkfaget, og hvordan den også kan forstås i lys av nyborgpedagogikken.

4.1.1 Dybdelæring i musikkfaget

I overføringen fra dybdelæring generelt til musikkfaget har jeg stilt meg selv følgende spørsmål: Hva kan den dypeste dybdelæringen som kan oppnås i musikkfaget inneholde? Tidligere i oppgaven ble dyp «forståelse» løftet frem som noe av det mest sentrale og den dypeste dybdelæringen. I tråd med den hermeneutiske sirkel har jeg etter å få blitt oppmerksom på temaet «forståelse» lagt særlig merke til forståelses-lignende temaer når jeg deretter har lest i teorien om musikkfaget. Det jeg da fant var at innenfor musikkfaget tenderer begrepet forståelsen flere steder over i det noe lignende begrepet «erkjennelse». Spørsmålet blir da om erkjennelse kanskje er en slags forståelse, og som da inngår i dybdelæring, eller om det er noe annet enn dybdelæring? Varkøy (2017a, s. 46) definerer erkjennelse som tilnærmet synonymt med forståelse, mens Nielsen (1998, s. 111) skiller mellom verbal-, og non-verbal erkjennelse hvor verbal erkjennelse litt enkelt sagt er den vi kan forstå, mens den non-verbale er mer uforståelig. Det Nielsen løfter frem som den kanskje dypeste erkjennelse, er den non-

verbale erkjennelsen som altså ikke kan ordlegges, og reflekteres over. Nielsens forståelse av erkjennelse, samt erkjennelsen man kan oppnå i et diskontinuerlig møte oppfatter jeg at strider med Udirs intensjoner med dybdelæring. Forskjellen utpeker seg kanskje særlig i Udirs (2019a) utsagn, «reflektere over egen læring», hvor en verbal og reflektert forståelse for det man lærer anses som den dypeste læringen. I motsatt ende behøver ikke personen i et møte med musikken nødvendigvis forstå sammenhenger. Heller enn å opptre i en sammenheng peker Varkøy (2017a, s. 76) på at møter er isolerte fra hverandre, og at de plutselig kan «dukke opp» fra intet. Dyp erkjennelse tenker jeg dermed på som noe svært verdifullt som kan skje i musikkfaget, men at det ikke faller inn under dybdelæringsbegrepet. Det er tross alt dybdelæring som kan planlegges for, og som jeg dermed anser som særlig relevant for området jeg skriver denne oppgaven innenfor, nemlig «musikkpedagogikk».

Svaret på hva den dypeste dybdelæringen i musikkfaget da kan være kan kanskje sies å være at elevene skal forstå sammenhenger mellom og i klingende musikk, for så å kunne bruke og anvende forståelsen. Et videre spørsmål som har oppstått omhandler om elevene må ha begrepsforståelse for å forstå musikken. For at verden, eller mer spesifikt musikken, ikke skal oppleves som kaos, må vi slik Alvesson (2001, s. 4) beskriver tolke den, i motsetning til kaoset som nok ville ha oppstått hvis ikke. Jeg lurer kanskje på om det går an å tolke musikken uten å kategorisere lydene i tråd med å begrepsliggjøre den? I Ruuds (2020) definisjon av musikk pekte han på at musikk er lyd organisert i tid, men er det egentlig mulig å oppfatte lydene som organisert uten å for eksempel benytte seg av GBS «plass i rekkefølge»? Hvis musikk skal oppleves som skjønnhet slik Platon og Ruud belyste tidligere, bør det kanskje være en viss orden, og ikke et kaos man lytter til (Kjerschow, 2014)? I takt med dette er Gadammers (2012, s. 329) beskrivelse av hvordan den hermeneutiske sirkel og fordommer gjør at musikkens fortsettelse kan forventes på grunn av fordommer som trolig oppstår på grunn av en begrepsliggjøring ved å knytte lydene i net til tidligere erfaringer. Ifølge Nyborg må man trolig kode musikken ut fra kjente begreper for å kunne forstå den. Jeg vil her peke på at begreper kan finnes uten å være tilknyttet et ord, så for eksempel personer som ikke har tale- eller hørselseevne vil fortsatt kunne ha begreper i hodet, selv om de ikke kan knytte et ord til det. Ifølge Nyborg (1994b, s. 81) skjer begrepsliggjøringen ofte ubevisst, kanskje også når musikken oppleves, organiseres og forstås.

Noe lignende en slik vei støttes av LK06 (Utdanningsdirektoratet, 2006) ved å peke på at musikkopplevelsen ikke er forutsetningsløs. Det at musikkopplevelsen ikke er forutsetningsløs tror jeg kan bety at dype musikkopplevelser ikke kan komme av seg selv, men forutsetter en form for forståelse eller tolking av det som lyttes. I tillegg hevder Bollnow (1976, s. 26) at kontinuerlige oppdragelsesformer bereder grunnen for diskontinuerlig oppdragelsesformer. Kanskje kan det bety at læring innen begrepsforståelse, som kanskje inngår mest i scientia kan være med å utvide hva som kan oppfattes i musikken, og dermed også utvide potensialet for at ars kan oppstå. Jeg tenker at jo mer i musikkens form som oppfattes, jo mer «råstoff» har en til å kunne bli følelsesmessig og dypt involvert i musikkens innhold. Dette harmonerer med Ruud (2013, s. 257) som peker på at grunnlaget for erkjennelser er persepsjon, samt Nyborg (1994b, s. 254) som hevder at bare det som er kjent eller forstått av eleven kan tillegges positiv eller negativ verdi.

I musikkfaget vil nok «situasjonen» i arbeidsdefinisjonen ofte omhandle musikklasserommets tilbud av ulike sansestimuli som både kan bestå av for eksempel musikken som spilles, medelevene, og læreren. Samtidig kan situasjonen også bestå av et konsertlokale klassen reiser til, eller skogen de synger i ute på tur. Siden musikken ifølge Ruud (2013, s. 65) henger så tett sammen med følelser og identitetsbyggingen kan det tenkes at dybdelæring i musikkfaget kanskje i enda sterkere grad enn i andre fag er påvirket av disposisjoner, som en av tre langtidsminnestrukturer i «personen» i arbeidsdefinisjonen. Kanskje dybdelæring i musikkfaget kan sies å nå enda litt dypere inn hos elevene på grunn av disposisjonenes rolle, enn dybdelæring generelt?

4.1.2 Begrepet dybdelæring i denne oppgaven

Dybdelæring i musikkfaget ble i forrige avsnitt presentert som hele prosessen fra den tidligste begynnelsen til den dypeste dybdelæringen. Det er særlig i den tidlige fasen i dybdelæring hvor forståelsen bygges opp og skal kunne brukes jeg anser nyborgpedagogikken som et nyttig verktøy.

På tross av at jeg i forrige kapittel ekskluderte dyp erkjennelse fra dybdelæringsbegrepet har jeg forsøkt å lete etter tegn på om nyborgpedagogikken åpner eller lukker for at denne typen erkjennelse kan forekomme. Mulige svar kan kanskje sies å komme til syne i det jeg tenker er

nyborgpedagogikkens bidrag og begrensninger inn mot dybdelæring i musikkfaget, som jeg har oppsummert til de følgende fire punktene. For det første vil den kunne være et verktøy til læreren for å forstå hvordan en «forståelsesprosess» forløper seg og dermed kunne identifisere hvor elevene er og legge til rette for mestring og progresjon. For det andre vil læreren få et verktøy til hvordan hun eller han kan legge til rette for så rike og varierte sansestimuli som mulig. For det tredje vil både lærer og elever få et felles kommunikasjonsverktøy for både å kunne oppdage egen forståelse, men også å kommunisere den videre. For det fjerde kan nyborgpedagogikken kanskje hjelpe både elever og lærer å bli bevisst musikkens form. Bevissthet rundt det lærte mener NOU2015:8 (2015, s. 76) er nødvendig for å videre kunne ta det lærte i bruk og anvende det.

Som nevnt i forrige kapittel vil jeg gjennom det følgende, tenkte undervisningsopplegget i all hovedsak konsentrere meg om dybdelæringens første stadium som omhandler å oppnå dybdelæring rundt musikkens form. I tillegg vil jeg i blant peke på hvordan denne samme dybdelæringen potensielt også kan nå dyp erkjennelse i musikkens innhold, men det vil være mindre vektlagt for å begrense oppgaven. Kort sagt ser jeg på dyp erkjennelse som noe svært verdifullt, men noe som ligger utenfor den delen av dybdelæringsprosessen som jeg fokuserer på i denne oppgaven. Dyp erkjennelse kan oppstå midt i en dybdelæringsprosess, eller når som helst, men jeg definerer det likevel som noe annet. Siden lærere kun kan planlegge for starten av dybdelæringsprosessen, anser jeg også denne som viktig å kunne noe om for å profesjonelt kunne legge til rette for den. Dybdelæringsprosesser vil trolig ikke gå så trinnvis og rekkefølgeordnet i praksis slik jeg kanskje fremstiller det her i teorien. Likevel tenker jeg med begrunnelse i PSI-modellen at en dyp forståelse ikke kan oppstå fra intet, og at det vil være en eller annen form for en prosess med først en start, og deretter noe videre. Denne oppgaven konsentrerer seg dermed mest om springbrettet læreren kan synliggjøre, og bevisstgjøre for elevene, nemlig i starten av dybdelæringsprosessen, slik at de selv potensielt kan knytte erfaringene til dyp erkjennelse.

4.2 Et tenkt undervisningsopplegg om rytme

I dette kapitlet vil jeg ta i bruk den nylig etablerte forståelsen av dybdelæring i musikkfaget i lys av nyborgpedagogikken ved å anvende og utdype den gjennom et tenkt undervisningsopplegg om temaet rytme. I det videre vil jeg beskrive hvordan og hvorfor en

tenkt musikklasser på 5. trinn kan motta undervisning som jeg mener legger til rette for dybdeløring i temaet «rytmer», inspirert av nyborgpedagogikken. Før jeg skal gå detaljert inn på ulike deler av undervisningsopplegget vil jeg gi leseren en kort oversikt over helheten i undervisningsopplegget, samt definere begrepet rytme og hvilken avgrensning er jeg har foretatt for å tilpasse det til femteklassen.

Tabell 4: Oversikt over det tenkte undervisningsoppleggets to deler.

Hvilken del	Hva	Kapittel
Del 1: Forstå rytme	Elevene blir kjent med de fire rytmene 1-4.	4.3
Del 2 : Bruke forståelse om rytme	Elevene skal lage en nye rytmer i små grupper.	4.4

Tabell 4 belyser i de to delene jeg har delt undervisningsopplegget inn i, en kort beskrivelse av hva de konkret skal gjøre og hvilket kapittel som tar for seg hvilken del. Målene til del 1 og 2 springer ut fra Udirs (2019a) særlige vektlegging av de to verbene å «forstå» og «bruke» i en oppsummering av dybdeløring. Del 1 av det tenkte undervisningsopplegget varer kanskje i omtrent én skoletime, mens del 2 i to skoletimer. Slik tidligere nevnt har jeg funnet nyborgpedagogikken særlig relevant i det å skulle forsøke å forstå en forståelsesprosess. Det å forstå en forståelsesprosess kan sies å ligne det å lære å lære som i fagfornyelsen blant annet beskrives som når elevene, «forstår sine egne læringsprosesser» (Utdanningsdirektoratet, 2020b). Begge disse to prosessene tenker jeg handler om å innta et metaperspektiv over sin egen læringsprosess, som innen dybdeløring også innebærer en forståelsesprosess. I overordnet del hevdes det at når elevene forstår sine egne læringsprosesser så bidrar det både til selvstendighet og mestringsfølelse (Utdanningsdirektoratet, 2020b). Kanskje dette er noe av mitt bidrag med dette tenkte undervisningsopplegget, nemlig å belyse et forslag til hvordan man kan forstå en forståelsesprosess innen det nokså komplekse fagbegrepet rytme, i tillegg til hvordan gi rom til å bruke den samme forståelsen. Dette forslaget vil bli kalt en «forklaringsmodell», og starter i kapittel 4.3.3, og bygges videre i de påfølgende kapitlene. Forklaringsmodellen kan finnes i en oppsummert utgave i vedlegg 1.

4.2.1 Rytme

For å avgrense og konkretisere det tenkte undervisningsopplegget vil jeg ta utgangspunkt i ett av musikkens tre grunnelementer rytme, melodi og harmoni (Sundberg, 2020). Av disse har jeg valgt å trekke frem rytme av hovedsakelig fire grunner. For det første mener jeg at rytme er et godt eksempel på et tema som kan være utfordrende for en lærer å dele opp i enkle og forståelige deler for elevene. For det andre kan rytme være en fin inngangsport til å lage musikk og tenke kreativt. For det tredje vil jeg med hensyn til oppgavens omfang avgrense undersøkelsen til ett tema for å kunne gå mer i dybden. For det fjerde, som Scott (2006, s. 20) peker på, bør det å lære i dybden i musikkfaget dreie seg om å utforske sentrale temaer i musikken som for eksempel rytme. I det videre vil jeg ta for meg ulike definisjoner på begrepet rytme, tydeliggjøre hva jeg legger i begrepet, og vise hvilke begrensninger jeg har gjort for å tilpasse det til femteklassen.

Finn Benestad (1985, s. 46) definerer begrepet rytme som en «ordnet rekke av skiftende impulser». Overordnet definerer musikketnolog Eva Fock (2011, s. 209) rytme slik: «- den måte hvorpå de musikalske enkeltelementer forholder sig til hinanden i tid». Videre peker hun på at rytmer for eksempel kan deles inn i metriske eller ametriske, homorytmiske eller polyrytmiske rytmer. Metrikk betegner hun som rytmer som er organisert i betonedede eller ubetonedede slag. En metrisk rytme følger da en fast puls, mens en ametrisk ikke gjør det. Homorytmisk rytme betegner hun som det som oppstår når flere i et samspill bruker samme rytme, mens deltagerne i polyrytmisk musisering spiller ulike rytmer på samme tid.

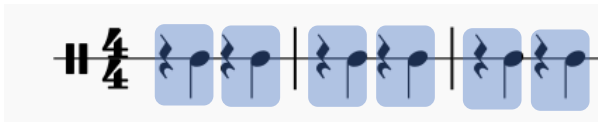
Jeff Todd Titon (2008, s. 8) skriver at klingende rytmer kan kjennetegnes ved at vi hører en relasjon mellom lyder i tid, og motsatt er det ikke en rytme om vi ikke hører en relasjon mellom lydene. Hvis vi har et mønster i rytmen kan vi kalle den en metrisk rytme. Et eksempel som belyser denne forklaringen er en bosnisk ganga hvor man ikke kan trampe takten jevnt til rytmen siden det ikke er et mønster, men man hører likevel at det er en relasjon mellom de påfølgende lydene. I et samspill med en slik ametrisk rytme må deltagerne da bruke andre signal enn pulsen til å koordinere seg.

Brean og Skeie definerer enkle former for rytme slik: «...jevnt repeterende lydenheter utstrakt i tid» (Brean & Skeie, 2019, s. 67). De skriver videre at en forutsetning for å oppfatte rytme er

at hjernen må ha et begrep om tid, samt at den må kunne huske lyden samtidig som den høres. For å gjenkjenne slag og intervaller må man huske dem, og forutse dem. Forventningen om hva som kommer gjør at vi kan føle og involvere oss i rytmen i musikken. Hukommelsen vår virker ifølge Brean og Skeie både bakover og fremover, og det er nettopp denne doble funksjonen som gjør at vi både kan leve oss inn i musikkens rytme ved å forutse musikken, samtidig som den kan vekke følelsesmessige assosiasjoner til tidligere erfaringer. I likhet med melodi og harmoni beskrives rytme som strukturer som folder seg ut i tid (Brean & Skeie, 2019, s. 85).

Selv om det finnes flere ulike definisjoner og forståelser av begrepet rytme, vil en lærers undervisning også være påvirket og til dels styres av lærerens subjektive forståelse av begrepet. Dermed vil jeg gjøre rede for hvordan jeg forstår begrepet rytme på bakgrunn av definisjonene over. I det videre vil jeg la en tenkt lærer ha denne forståelsen når hun skal undervise en femteklasse i rytme. Uavhengig av hvilken forståelse læreren har av begrepet rytme vil det være et sammensatt begrep og består derfor av flere GBS. Som tidligere praktisert har jeg også i denne delen av oppgaven gitt alle GBS blå farge for å synliggjøre dem.

Definisjonene om rytme over innbærer alle **lyd** og **tid**, i tillegg til en relasjon, eller kanskje en **likhet** mellom lydene. Det kan sies at det finnes en relasjon mellom to eller flere lyder om de har en delvis likhet, om det er en motsetning mellom dem, eller de inntar en plass i en rekkefølge. For eksempel vil kanskje tonefølgen en «kort C, så lang E» og «kort F, og lang E» høres ut som en relasjon da de har lik lengde i **tid** på de to første tonene, og tilsvarende på de to siste tonene. Hvis det så stemmer som Nyborg hevder, at alt vi analyserer kan plasseres under et eller flere grunnleggende begrepssystem (GBS), vil kanskje GBS kunne brukes som et analyseverktøy for å finne relasjonen mellom lyder eller lydsekvenser. I det videre har jeg valgt å ta utgangspunkt i rytmemønstre som har faste rytmiske motiv, eller ostinat som repeteres. I slike metriske rytmemønstre hvor man mer eller mindre repeterer alle GBS uten å forandre på noen av dem for hver gjentakelse, oppfatter jeg at relasjonen mellom dem er at omtrent alle GBS er helt like med unntak av tiden den spilles på. I dette rytmemønsteret er alle GBS like mellom det som er markert med blått, altså motivet i rytmen, og resten. For eksempel har hver repetisjon lik **lyd**, **kraft**, **del av hele** takten, **plass** i rekkefølge på pause og tonene.



Figur 17: Note til rytme 1.

Relasjonene mellom det som gjentar seg i denne rytmen kan sies å være sterk da de har så mange like GBS.

På grunnlag av definisjonene over forstår jeg begrepet rytme oppsummert og forenklet for denne oppgavens formål, og definert gjennom nyborgpedagogikkens tenkemåte, som et fenomen hvor **lyd** gjentar seg minst **antallet** to ganger over **tid**, og gjentagelsen vil som regel ha minst en **likhet**, noe som vil si at det også vil være et **mønster**. Siden rytmer kanskje kan være vanskelige å forstå for en femteklassing, har jeg valgt ut den type rytmer jeg anser som minst komplekse å forstå, nemlig metriske rytmemønstre med et fast rytmemotiv. Med tanke på mestring og progresjon velger jeg å starte her, mens det etter hvert, eller i tilpasning til enkelte elever, kan tenkes å bli relevant med mer komplekse rytmer.

4.3 Forstå rytme

Det tenkte undervisningsopplegget er delt i to, hvor den ene har til hensikt at elevene skal forstå rytme, mens den andre at de skal bruke denne samme forståelsen. Dette hovedkapitlet 4.3 vil dreie seg om den første delen, mens det neste om den andre delen. Begge to vil starte med et narrativ med hovedmål å knytte hele den videre diskusjonen til en konkret situasjon. Begge narrative har som mål å belyse «hvordan» jeg ser for meg det tenkte undervisningsopplegget. Deretter vil de resterende kapitlene diskutere hvorfor, eller hvorfor ikke undervisningsopplegget fremmer dybdeløring i tråd med forståelsen min av dybdeløring slik etablert i kapittel 3.4.10. Dette kapitlet starter derfor først med et narrativ om det tenkte undervisningsopplegget del 1, for så å diskutere hvorfor dette kan fremme dybdeløring ut i fra både et sosiokulturelt perspektiv, også med et kognitivt perspektiv.

4.3.1 Det tenkte undervisningsopplegget del 1

Det tenkte undervisningsopplegget tar opp tråden midt inne i et undervisningsløp og en klasse, noe som gjør at jeg tar for gitt at elevene har et lært grunnlag før de møter dette undervisningsopplegget. Grunnlaget består hovedsakelig av utvalgte GBS, samt viten og

ferdigheter knyttet til puls og takt. Rytmene som fremkommer i dette undervisningsopplegget er alle metriske, og faste rytmemønster i 4/4 takt, men for enkelhets skyld kaller jeg dem kun for rytmer, og ostinatet, eller motivet til rytmen kaller jeg for rytmemotiv. Et rytmemotiv tilsvarer den lille biten som gjentas, i likhet regelen til et mønster, mens rytmen tilsvarer hele mønsteret som har minst to gjentakelser av rytmemotivet. Hvordan jeg ser for meg at den første delen av det tenkte undervisningsopplegget, som handler om å forstå rytme, samt hvordan elevene ideelt sett tar imot dette, er hva som beskrives i det følgende.

Før denne timen har læreren repetert begrepene, eller fenomenene puls og takt, og elevene, i hvertfall de fleste, er klare for å gå over til å lære om rytmer. Læreren har som mål at de skal bli godt kjent med fire ulike rytmer som hun kaller rytme 1, rytme 2, rytme 3 og rytme 4. Hun starter med rytme 1.

*Læreren sørger for at alle får en djembe hver, og starter med å telle og trampe en puls med det ene beinet og lar elevene ta etter. Deretter sier hun at de skal slå slagene med **lik tid** som når vi sier to og fire i hver takt. Først gjør hun det selv i omtrent to takter, for så å vise tegn til at elevene kan bli med. Læreren oppdager at det går litt for raskt for en som har fått navnet Karsten, og senker gradvis farten slik at det blir enklere for blant annet han å henge seg på. Hun etablerer så et tegn, eller et **symbol** for «saktere fart» som er en pekefinger som peker og beveger seg **retning** nedover, og et tilsvarende symbol for «raskere **fart**» hvor pekefingeren peker og beveger seg **retning** oppover. Deretter bruker hun symbolene og får klassen til å spille raskere fart, og vinker frem en elev, som har fått navnet Tord, siden det ser ut til at han tar dette veldig kjapt. Tord får lærerens plass og «dirigerer» så klassens fart når de spiller rytmen. Etterpå spør læreren om de kjenner en **forandring** i kroppen mellom å spille rytmen med stor **fart** i forhold til liten **fart**. En elev peker da kanskje på at det kjennes mer stressende og slitsomt ut å spille med stor fart, mens det heller er beroligende og søvndyssende å spille med liten fart.*

*I tillegg gjør de det samme med **kraft** og forsøker å spille så sterkt de kan, og så svakt de kan, denne gangen med en annen elev som dirigerer. Læreren deler de deretter inn i ulike grupper hvor hver gruppe får i oppgave å spille samme rytme bare i en ny*

uttrykksform. En gruppe får klokkespill, en annen får ukulele, en får rytmeegg, og en siste skal danse den med noen helt enkle bevegelser. Alle tonale instrumenter får leke seg litt rundt med toner innen C-akkorden, og danserne får også lage egne bevegelser etter hvert om de behersker de gitte bevegelsene.

Etter å ha spilt litt med økende og minkende *kraft* og *fart* bytter gruppene hvilke instrumenter, eller uttrykksformer de har slik at de fleste får kjenskap til de ulike instrumentene. I tillegg spør læreren om de har andre forslag til hvordan de kan spille rytme 1, og elevene kommer kanskje på at de kan spille den ved å slå på en ballong, si rytmen med ord, gå rytmen, hoppe rytmen, eller tegne rytmen. I tillegg kommer kanskje en elev med et helt uventet utsagn om at klokken deres hjemme egentlig spiller rytme 1 hele tiden ved at viseren beveger seg litt i *retning* mot høyre, og samtidig lager *lyden* «tikk» for hvert slag. Etter mange slike forslag har kommet på bordet får elevene teste ut noen av de kanskje mest gjennomførbare idéene.

Til slutt spør læreren om alle disse eksemplene er helt *like*. De fleste er noe enige i at de ikke er det, så hun spør videre om hva de kan være *forskjellige* i, og hva som eventuelt er *delvis likt*. Hver elev får etter tur kun si enten en forskjell eller en likhet, og det fremkommer gjerne at de har til felles et *mønster* med et rytmemotiv som består av *antallet* to fenomen som har *plass* i en rekkefølge i *tid*: «en pause, og så et slag». De som danser markerer gjerne slaget med en bevegelse, og tegnerne med en type form. Forskjeller som kanskje pekes på er ulikhet i *lyd*, *fart*, *kraft*, *tid*, *antallet* gjentakelser de spilte, *stoffet lyden* ble laget av, eller *retning* på bevegelsen de uttrykte slaget gjennom.

Læreren sier så at de nå skal spille en annen rytme, og vet med seg selv at dette er rytme 2. Dette rytmemotivet er noe mer komplisert, så hun deler det opp i to deler for å gjøre det mer forståelig. Første del forklarer hun og modellerer ved å si at regelen er helt lik som forrige rytme med unntak av at første slag erstattes med *antallet* to korte slag som har *halvparten* så lang *tid* som det neste. Da blir regelen slik: «pause, kort, kort, pause, lang». De starter med å klappe denne delen med sakte *fart*, for så å lære inn den neste på lignende måte. I likhet med rytme 1 får de også her spille og

*utforske ulike eksempler på den samme rytmen ved hjelp av ulike instrument og bevegelser. Elevene som tar det fort får mulighet til å vise nye eksempler og uttrykk på rytme 2 foran resten av klassen ved å for eksempel **vektlegge** noen slag ekstra mye, og andre mindre, eller spille på andre hverdagslige ting som består av ulikt **stoff**, og får dermed ulik **lyd**.*

*I en viderføring av dette gjør læreren noe lignende med rytme 3 og 4 også, men gjerne ikke like grundig. De mer avanserte rytmene forklarer hun mer i detalj, og kanskje særlig for de enkeltelevne som skulle trenge det. Underveis ber hun dem legge merke til for eksempel hvor stor **del av hele** takten, eller taktene, rytmemotivet varer, hvilket **antall** slag de ulike rytmemotivene har, eller hvilken rytme de personlig synes var av best **smak**. Deretter viser hun dem i musikkprogrammet «Soundtrap» at tonen «G» med orgellyd kan holdes med konstant **kraft**, og **lyd**, og har dermed ingen **forandring**. Hun sier så at siden det i denne lyden ikke er noe som gjentar seg, så er det ikke en rytme. Til slutt spør hun «hva er alle disse eksemplene på rytme 1, 2, 3 og 4 like i, eller forskjellige i?». Trolig fremkommer det utsagn som peker på GBS-er de har oppdagd gjennom denne første delen av undervisningsopplegget.*

For å gjøre den følgende diskusjonen noe mer oversiktlig har jeg valgt å navngi to av elevene i denne femteklassen, nemlig Karsten og Tord. Karsten skal representere en elev, eller elevgruppe som har liten erfaring, kompetanse eller forståelse for rytmer fra før, mens Tord skal representere en elev, eller elevgruppe som har mye kjennskap til rytmer fra før.

4.3.2 Sosiokulturelt perspektiv: varierte sansestimuli

I tråd med at min arbeidsdefinisjonen fra kapittel 3.4.10 starter i situasjonen, for så å gå over til personen, vil jeg også starte diskusjonen fra et sosiokulturelt perspektiv, for så i kapittel 4.3.3 videreføre dette til et kognitivt perspektiv. Arbeidsdefinisjonen min starter med at situasjonen bør inneholde varierte sansestimuli. Disse varierte sansestimuliene kan komme både fra blant annet medelever og lærere. I kapittel 3.4.4 om «sosiokulturell tilnærming til dybdelæring» pekte jeg på at dybdelæring ut fra dette perspektivet tar utgangspunkt i eleven som en deltager i en klasse (Gilje et al., 2018, s. 24). Sagt i lys av PSI-modellen kan man kanskje si at man i et sosiokulturelt perspektiv tar utgangspunkt i eleven som en person i en

situasjon, hvor personen er deltager, og situasjonen er klassen. Arbeidsdefinisjonens første del omhandler at situasjonen tilrettelagt for dybdelæring tilbyr ikke bare sansestimuli, men «varierte» sansestimuli. I det videre vil jeg belyse dybdelæring fra et hovedsakelig sosiokulturelt perspektiv ved å se på deltagelse som viktig faktor for motivasjon til dybdelæring.

I overordnet del av fagfornyelsen fremheves det blant annet at elevene skal delta i aktiviteter som en del av dybdelæringen (Utdanningsdirektoratet, 2020b). NOU2014:7 (2014, s. 37) peker på at eierskap til det som læres kan virke positivt på motivasjonen. Med andre ord kan det å delta i klassens utforskning av rytmer, og dermed få eierskap til rytmene, også virke motiverende. I det tenkte undervisningsopplegget kan elevene delta på to ulike måter. For det første deltar de med hvert sitt instrument for til sammen å lage klassens lydbilde med rytmene, og for det andre kan de delta med å foreslå nye rytmeidéer som et bidrag til fellesskapet. Elevenes forskjellige erfaringsgrunnlag, og forforståelser kan innebære at ulike elever kan komme til å delta med vidt forskjellige og nye eksempler på rytmer. De ulike bidragene vil både kunne berike alle elevenes assosiasjonsfaser, men også klassens tilhørighet og samhold.

Elevene i femteklassen kan befinne seg på svært ulike steder i forståelsesprosessen med tanke på fenomenet rytme. Noen trenger kanskje flere eksempler til assosiasjonsfasen, mens andre trenger å artikulere forståelsen i en generaliseringsfase. Atter andre igjen kan trenge å skape nye eksempler til rytmene som inngår i diskriminasjonsfasen. I det tenkte undervisningsopplegget legger læreren til rette for noen av disse ulike gradene av forståelse når hun ber elevene om å komme med nye forslag til hvordan rytmene kan uttrykkes. De første som da rekker opp hånda har fått nok varierte eksempler til assosiasjonsfasen til at de har kunnet generalisere delvise likheter og forskjeller, og lage et helt nytt eksempel. For eksempel foreslo kanskje Tord at de kunne gå rytme 1. Dette vil kunne sies å inngå som en oppgave i diskriminasjonsfasen for Tord, men på samme tid kan hans forslag fungere som enda et eksempel til Karstens assosiasjonsfase som kanskje enda ikke har oppdaget sammenhengen mellom de ulike eksemplene. Siden også andre medelever deler sine idéer, og medelever er en del av situasjonen, så vil deres nye sansestimuli kunne føre til at alle de andre får enda mer varierte sansestimuli i sin situasjon. Forhåpentligvis vil kanskje Tord kjenne at hans bidrag blir verdsatt av resten av klassen, for eksempel av Karsten, som kanskje forstår

enda litt tydeligere sammenhengen mellom rytmene på grunn av Tords bidrag. I kapittel 4.4.5 om «klassens dybdelæring» utdypes temaet som omhandler å berike hverandres forståelsesprosess.

Østern med flere (2019, s. 68) sier at siden elevene er med på å skape undervisningen krever det at læreren i stor grad lytter til elevene, og har ferdigheten å improvisere didaktisk i situasjonen. Det uventede utsagnet fra den ene eleven i undervisningsopplegget som sa at klokka hans hjemme også lager lyd i tråd med rytme 1, anser jeg som et godt eksempel på et innspill som kan berike både klassens- og lærerens assosiasjonsfase. Dette eksempelet kan virke litt kunstig, men etter min erfaring fra privatundervisning er slike helt uventede likhetsoppdagelser etter en rik assosiasjonsfase ikke så uvanlig, kanskje særlig for yngre barn. Læreren kan da didaktisk improvisere videre på elevens forslag om klokken ved å for eksempel spørre eleven om hva det var som gjorde at han eller hun kom til å tenke på klokken, eller ved å selv analysere raskt at en likhet mellom klokken og den nylig spilte rytmen 1 i timen kan være mønsteret i rytmemotivet. Læreren kan for eksempel peke på at likheten mellom rytme 1 og klokka kan være rytmemotivet, og for eksempel si det slik: «På plass nummer en i rekken er antallet en pause, deretter på plass nummer to, er det antallet et slag». I tillegg kan hun påpeke at forskjellen mellom rytmene de spilte i timen og klokken kan særlig være lyden, plassen, og funksjonen til lyden. Denne kommentaren tenker jeg både modellerer hvordan hun selv analytisk koder det nye eksempelet som kom opp, og hjelpe elevene til å oppdage sammenhengen mer eksplisitt og bevisst. Når så elevene blir mer bevisst på verdien av bidraget, kan eleven som kom på det kjenne seg enda mer verdsatt enn om bare læreren hadde gått videre uten å belyse bidragets verdi.

En forutsetning for at sammenheng og dybdelæring kan oppstå er som tidligere påpekt kjennskap til variasjoner innen et område. For at elevene skal se sammenhenger i temaet rytmer tenker jeg en logisk følge bør være at de må få bli kjent med varierte rytmer i situasjonen. Variasjon bør det altså være for å åpne for dybdelæring, men hva denne variasjonen bør inneholde for å oppnå motivasjon og dybdelæring er hva som diskuteres i det videre.

For å oppnå motivasjon legger dermed læreren både til rette for en god progresjon, samt så sansebaserte eksempler som mulig. For å tilpasse progresjonen i undervisningsopplegget bruker læreren heller variasjon i ulike måter å spille for eksempel rytme1 på, enn å for eksempel variere i ulike multimodale representasjoner. I tillegg er disse mer sansebaserte, noe som også kan øke motivasjonen. Etter hvert som hun tolker at elevene oppdager sammenhengene mellom de ganske så like eksemplene kan hun gå over til mer og mer ulike eksempler og i flere ulike modaliteter. En slik fremgangsmåte tenker jeg kan være med å ivareta og fremme motivasjon i dybdelæring.

4.3.3 Kognitivt perspektiv: sammenhengende langtidsminnestrukturer

Uten en situasjon med sansestimuli som kan sanses, ville ikke personen trenge begreper å forstå situasjonen med. Dette tette avhengighetsforholdet mellom sansestimuli og begreper synes jeg også kommer til syne i en musikkfaglig kontekst hos Nielsen (1998, s. 110) som peker på at uten ars, ville vi ikke hatt behov for scientia som redskap for å forstå ars. Tone Kvernbekk (2011, s. 24) peker på noe lignende ved å hevde at vi bruker teori til å se og identifisere praksisen med. Begreper kan slik ses på som et verktøy som kan brukes til å identifisere musikken. Samtidig ville vi uten begreper trolig ikke kunne oppfatte sansestimulene i situasjonen, og dermed ikke kunne tolke eller tenke på dem. PSI-modellen viser at situasjonen og personen er gjensidig avhengige av hverandre, og disse to kategoriene har kanskje en lignende relasjon som den som beskrives i spørsmålet om hvem som kom først av «høna eller egget». Med andre ord vil jeg ikke beskrive det sosiokulturelle og det kognitive perspektivet som to adskilte diskusjoner, men heller som at det kognitive perspektivet kan ses som en videreføring av det sosiokulturelle perspektivet for å få enda bredere og dypere forståelse for hva som skjer av dybdelæringsprosesser i det tenkte undervisningsoppleggets del 1.

Som nevnt over kan nyborgpedagogikken være et verktøy for læreren både for å planlegge timen til forståelse og progresjon før timen, men også for å kunne identifisere hvor i læringsprosessen, eller forståelsesprosessen, elevene er, og hva som ut fra denne observasjonen bør være et hensiktsmessig neste skritt. Derfor vil jeg i dette og de tre følgende underkapitlene 4.3.4, 4.3.5 og 4.3.6, beskrive denne oppbygningen, eller dannelsen av

forståelse i dybdelæringsprosessen, steg for steg, slik at leseren kan få en forståelse av hvordan jeg tenker at elevers forståelse bygges i lys av nyborgpedagogikken.

4.3.4 En erfaring med rytmemotiv

Jeg tar utgangspunkt i en elev i femteklassen som deltar i det tenkte undervisningsopplegget over. Denne seansen hvor læreren legger til rette for at elevene kan få varierte,- og sansebaserte erfaringer med rytmene 1-4, er hva jeg i det videre vil beskrive enda mer detaljert. Læreren driver på et vis flere assosiasjonsfaser på to litt forskjellige nivåer. På det ene nivået lar hun de spesifikke rytmene 1-4 være hovedbegrepene, mens hun på det andre nivået lar overbegrepet «rytme» være hovedbegrepet. Hvis vi tenker oss at «rytme» er et overbegrep til «rytme 1», «rytme 2», «rytme 3», og «rytme 4», vil de fire rytmene være fire eksempler i en assosiasjonsfase til begrepet «rytme». Først tar hun utgangspunkt i begrepet «rytme 1» og fremhever mange varierte eksempler innen denne rytmen. Deretter gjør hun det samme med rytme 2, 3, og 4. Etter å ha hatt fire assosiasjonsfaser innen hver av rytmene 1-4, lar hun elevene trekke generaliseringer mellom de fire rytmene. Alle disse assosiasjonsfasene kunne vært plassert inn i den følgende forklaringsmodellen ved å bytte ut navnet på begrepet og eksemplene. Jeg har av plassgrunner valgt å belyse den siste assosiasjonsfasen, som omhandler hvordan forståelsen i overbegrepet «rytme» utvikles hos eleven Karsten.

Hva som skjer i Karsten i møte med ulike sansestimuli fra de fire ulike rytmene, og hvordan dette fører til dybdelæring er hva som utspiller seg under. Først får Karsten erfaring med et eksempel på den følgende noterte rytmen jeg kaller rytme 1.



Figur 18: Noten til rytme 1.

Det som gjentar seg, og som dermed er rytmemotivet til rytme 1, er markert med blå farge. Først spiller læreren denne rytmen med djemben i en fart på 80 bpm⁴ (beat per minute) foran klassen, og rytmemotivet kan betegnes slik, «pause, klapp». Først spiller hun rytmen alene, for så å la elevene henge seg på etter et par takter og spille rytmen sammen med henne. For at Karsten skal ha noen som helst mulighet til å gjenkjenne motivet i rytmen, må hun minst

⁴ Bpm, står for «beat per minute» på engelsk, og oversettes ofte til «taktslag per minutt» på norsk.

spille den to ganger, men jo flere repetisjoner, jo mer grunnlag har han for å kunne kjenne igjen hva som gjentar seg. Hvis læreren også kaller dette fenomenet de driver med for «rytme», har eleven mest sannsynlig fått en erfaring vi kan kalle en forestilling om rytme. For å illustrere logikken i nyborgpedagogikkens forståelse av dybdeløring, kan man tenke seg at Karstens forestilling av «rytme» da sitter inni en liten boks i hodet som vist under:

//Rytme//

Rytme 1

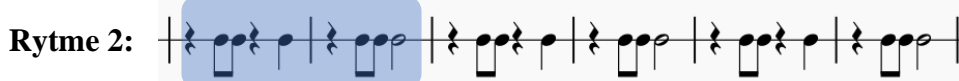
Figur 19: Steg 1 i forklaringsmodellen.

I likhet med uttrykket «ut av boksen», som ofte brukes i forbindelse med kreativitet som resulterer i noe nytt og ukjent, handler dette om noe av det samme læringsfenomenet, og derfor har jeg valgt å bruke det samme bildet her. Området inni boksen er da et kjent område fordi eleven har erfaring med det, mens alt utenfor er ukjent og noe Karsten ikke har erfaring med. Om området rundt egentlig er ukjent vil variere fra elev til elev, men her tar jeg utgangspunkt i Karsten som har så å si helt blanke ark, og alt rundt vil derfor være ukjent for han. Selv om klassen har spilt rytme 1 på mange ulike måter, og blitt godt kjent med den, har Karsten kun en forestilling om et rytmemotiv, gitt at han ikke har vært borti noen andre rytmer før og bevisst eller ubevisst kobler det til andre rytmer de tidligere har erfart. Dette kan kanskje virke noe kunstig da de fleste har vært borti en rytme før, men i en klassesammenheng har elevene svært ulike erfaringer fra før, og det kan være lurt å bygge felles erfaringer både for det faglige og sosiale fellesskapet, i tillegg til at læreren da med sikkerhet vet hvilke erfaringer elevene i hvertfall har hatt tilgang til å få. Om Karsten derimot har fått denne erfaringen etter å ha deltatt i en undervisning som legger til rette for det, kan læreren aldri vite med full sikkerhet, da han kanskje hadde oppmerksomheten rettet mot noe helt annet utenfor skolen da undervisningen skjedde. Jeg tenker meg at Karsten i hvertfall ikke bevisst har erfart rytmer før, eller i hvertfall ikke bevisst har «tenkt dem sammen» slik vi skal se i det videre.

4.3.5 To erfaringer med rytmemotiv

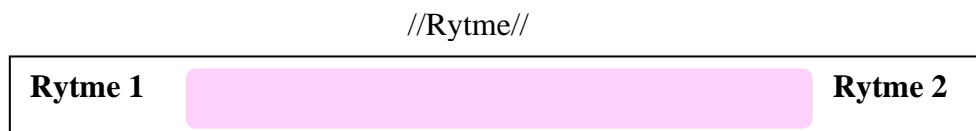
Etter at Karsten har fått denne forestillingen om rytme 1 har han likevel ikke grunnlag for å vite hva som er generelt for rytmer, altså hvilke andre eksempler på rytmer som ligger utenfor den skisserte boksen over. Karsten kan da spørre seg selv om alle rytmer må ha slaget på to og

fire, eller om de kun kan ha antallet et slag i rytmemotivet. Jeg tror vi forventer svært mye av særlig yngre elever som går i 1-7 klasse, eller elever med lite kjennskap til rytmer fra før som Karsten om vi etter å ha latt ham få kjennskap til en rytme, nemlig rytme 1, skulle gi ham i oppgave å lage en helt ny rytme som ligger utenfor denne boksen. Da ville han på en måte blitt bedt om å gjette seg til andre rytmer som ligger utenom boksen uten å vite hva han kan variere med til forskjell fra den ene forestillingen han har fått. Sjansen for at han ikke mestrer dette vil da være stor. Hvis han derimot får erfaring med en rytme til, som jeg har kalt «rytme 2», vil det åpnes for at alt mellom rytme 1 og rytme 2 er innenfor det vi kan kalle «rytmer».



Figur 20: Noten til rytme 2.

Rytmemotivet til rytme 2 kan da beskrives slik, «pause, kort, kort, pause, lang, pause, kort, kort, dobbelt så lang». Jeg opplever da at den nye rytmen utvider boksen, og det lages to ytterpunkter med et mellomrom mellom disse to ytterpunktene slik vist i figur 21 under.

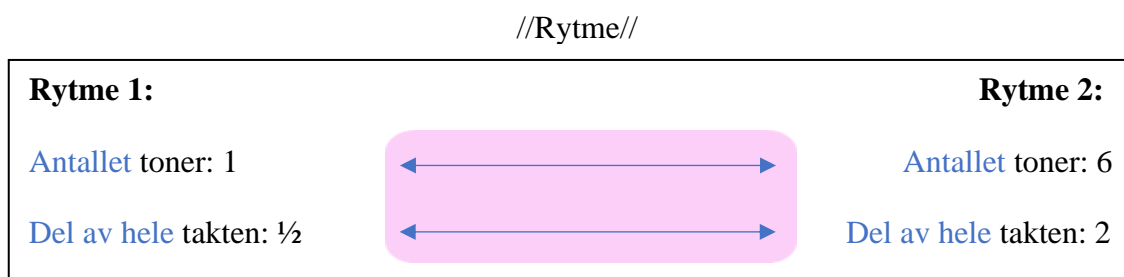


Figur 21: Steg 2 i forklaringsmodellen.

Det rosa området som oppstår fra og med rytme nummer to kan sies å danne overgangen til en undervisning som åpner for dybdeløring i begrepet «rytme». Tidligere sa jeg at det som er inni boksen er kjent, mens det som er utenfor boksen er ukjent. Dette mellomrommet ser jeg derimot som et svært relevant område i forhold til skaping med overføring innenfor pedagogiske kontekster da det er innenfor kjente rammer samtidig som det er noe ukjent der. Det er fra og med de to varierte sansestimuliene (rytme 1 og rytme 2) er lagt til rette for i situasjonen at undervisningen åpner for dybdeløring. Det er imidlertid ikke før Karsten har tenkt disse to sammen til en sammenheng at hans dybdeløringsspross starter.

Helt konkret i dette eksempelet mener jeg at vi kan bruke relative GBS som skalaer mellom ytterpunktene i boksen. Relative GBS innebærer GBS som må sammenlignes med noe annet,

eller en målestokk for at det skal kunne gi mening. For eksempel kan vi se på **antallet** spilte toner i rytmene som en skala fra antallet 1 slik rytme 1 viser til antallet 6 spilte toner slik rytme 2 viser. Da fungerer tallinjen som en målestokk. Rytme kjennere forstår fort at dette vil være en stor reduksjon av hvilket antall toner man kan ha i en rytme, da man omtrent kan ha uendelig stort antall toner bare man repeterer dem, men for personer hvor rytme er et ukjent fenomen vet de foreløpig ikke sikkert at en rytme kan ha flere eller færre antall toner enn ytterpunktene 1 og 6. I det videre vil jeg beskrive enda tydeligere hva jeg mener med dette rosa området ved å trekke ut de to relative GBS-ene **antall** og **del av hele**. Jeg kunne valgt mange flere, eller andre, men for enkelhets skyld har jeg bare trukket ut disse tre for å beskrive noen forskjeller mellom rytme 1 og rytme 2.



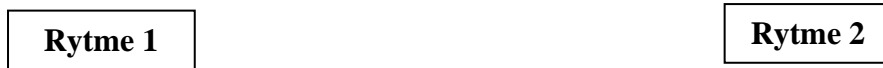
Figur 22: Steg 2 i forklaringsmodellen.

Figur 22 er en videreføring av figur 21. I denne nye figuren har jeg trukket frem tre GBS hvor rytme 1 og rytme 2 avviker fra hverandre, og dermed danner de foreløpige ytterpunktene, eller rammen til boksen. Ved å få sansebasert erfaring med både rytme 1 og rytme 2 slik Karsten forhåpentligvis har fått nå, har han hatt mulighet til å oppdage at regelen til rytmen kan inneholde alt fra og med antallet 1 tone, til og med antallet 6 toner og fra og med ½ del av hele tiden til takten, til og med tiden til to hele takter. Uttrykkene «fra og med» og «til og med» indikerer at jeg inkluderer eksemplene rytme 1 og rytme 2 i tillegg til alt mellom, mens pilene i figuren som er i det rosa området skal symbolisere at dette området ikke inkluderer eksemplene læreren har presentert, men alt mellom. En forutsetning for å kunne tenke kreativt innen dybdeløring er at eleven ikke skal kopiere noe læreren har gjort, men i stedet finne noe nytt og ukjent med utgangspunkt i det tidligere lærte. Disse to erfaringene, rytme 1 og rytme 2, danner et grunnlag for at Karsten kan overføre GBS-ene til helt nye situasjoner som befinner seg innenfor denne rammen.

Det kan kanskje virke som at elevene har vært nokså passive til nå i undervisningen, noe som i så fall ville stride med det følgende utsagnet i NOU2015:8: «Å lære noe grundig og ikke overfladisk krever en aktiv involvering fra elevens side, men det er skolens ansvar å legge til rette for god læring» (NOU2015:8, 2015, s. 11). Jeg vil imidlertid hevde at elevene må involvere seg aktivt for nettopp å tenke sammen de to sansestimuliene læreren har lagt til rette for i situasjonen. Slik arbeidsdefinisjonen påpeker, vil ikke dybdelæring oppstå før situasjonens sansestimuli nettopp lagres i langtidsminnet hos personen til en sammenhengende boks av eleven selv. Karsten må altså selv tenke sammen disse to for at dybdelæring skal oppstå. Senere vil jeg beskrive situasjonen når femteklassen får i oppgave å lage en rytme selv, mens her vil jeg bare beskrive hva som kunne ha skjedd om klassen hadde fått samme oppgave, etter bare to eksempler. Hvis Karsten lager en ny rytme med antallet 4 slag i rytmemotivet er dette et eksempel på en overføring til det rosa området i figuren, da det befinner seg mellom rytme 1 og rytme 2. Rytmen er likevel ikke helt lik lærerens og vil derfor kvalifisere til å stemme med utsagnet «å bruke forståelsen av rytme i en helt ny situasjon», noe som kjennetegner dybdelæringsprosesser. Denne situasjonen anser jeg som helt ny selv om den samtidig er innenfor rammen læreren på forhånd har skissert.

Når Karsten overfører viten om rammene til et nytt eksempel som befinner seg mellom rammene på det rosa området, kan han med stor sikkerhet vite at det er innenfor boksen. Med andre ord kan Karsten være sikker på at det nye eksempelet er innenfor begrepet rytme, og at det ikke er noe annet og til forveksling han har laget. Rammen for boksen er dermed kjent for Karsten, samtidig som det åpnes et mellomrom hvor han selv kan lage og skape nye eksempler hvor som helst i det rosa området. I eksemplet over trakk jeg frem GBS-ene [antall](#), [del av hele](#), og [noteverdi](#) mens det også vil være like relevant for andre egenskaper ved rytmene, som for eksempel [tid](#), [tonehøyde \(størrelse\)](#), [plass i rekkefølge](#), [lyd](#), [kraft](#), [fart](#), [form](#), [retning](#) [funksjon](#), [smak](#), [forandring](#), [symbol](#), [overflate](#), [helt lik og delvis lik](#). Rammen bidrar til å sikre Karsten mestringsopplevelser og motivasjon, mens mellomrommet åpner for dybdelæring. Balansen mellom kjente rammer og rosa felt med rom for å skape innenfor ser jeg som en særlig hensiktsmessig måte å fremme sammenheng i langtidsminnestrukturer, og ikke minst gi mestringsopplevelser i musikkfaget. Slike mestringsopplevelser er det særlig viktig å legge til rette for, noe jeg vil utbrodere mer i kapittel 4.4.4. Det å spille eller synge kan være sårbart siden man gjennom musikk forteller noe om hvem man er (Ruud, 2013, s. 140).

For at det skal oppstå et mellomrom mellom to eksempler som åpner for mulighet for dybdelæring forutsettes det at minst to eksempler, som Nyborg (1994b, s. 112) kaller det, må «tenkes sammen». Hvis de to rytmene, i motsetning til i beskrivelsen over, erfarer som to adskilte fenomen, vil nok kun de færreste elevene selv kunne plassere dem i samme mentale gruppe, eller begrep i hjernen, og da kan vi se slik på dem:



Figur 23: Steg 2 i forklaringsmodellen.

Hvis disse to erfaringene av rytme 1 og rytme 2 i figur 23 ikke plasseres under samme kategori, eller eleven ikke finner en nærhet eller relasjon mellom dem, vil jeg si det bidrar til overflatelæring med adskilt kunnskap som ikke kan overføres. Sten Ludvigsen (2018) påpeker dette ved å belyse at på 1980-tallet trodde de fleste at elevene kom med hele forståelser, mens man nå heller tror at elevene kommer med fragmenterte forståelser. Det betyr at elevene kan ha to forskjellige forståelser av samme fenomen, for eksempel et på skolen, og et annet hjemme. Ifølge Nyborg har elevene da to ulike forestillinger som ikke er tenkt sammen til et begrep, eller satt inn i et større begrepssystem, altså ikke er lagret som sammenhengende langtidsminnestrukturer. Siden de ikke er plassert i samme boks, vil det heller ikke oppstå noe mellomrom mellom dem, og muligheten for at sammenheng og dybdelæring skapes forsvinner. Det å «tenke sammen» to slike eksempler kan en gjøre på forskjellige måter, men det må innebære å finne minst en likhet, eller relasjon mellom to eller flere forestillinger. Ofte kan et nyttig verktøy i en «tenke sammen»-prosess være å koble de ulike eksemplene mot et felles symbol, som i det tenkte undervisningsopplegget var å kalle begge to ved det samme navnet, ordet eller symbolet «rytme». Hvis læreren kaller begge eksemplene for «rytme» for elevene, vil Karsten kunne organisere disse to eksemplene, rytme 1 og rytme 2 under et felles overordnet navn, nemlig ordet «rytme», og mulighetenes mellomrom for skaping slik vist over i figur 23 vil kunne oppstå.

Det er fra og med andre eksempel, altså fra og med sansestimuli nummer to sanses at disse to eksemplene kan tenkes sammen, og lagres som en sammenhengende langtidsminnestruktur. Hele dybdelæringsprosessen starter dermed her, idet stimuli nummer to fra situasjonen oppfattes i personen og lagres i sammenheng med den tidligere erfaringen, stimuli nummer

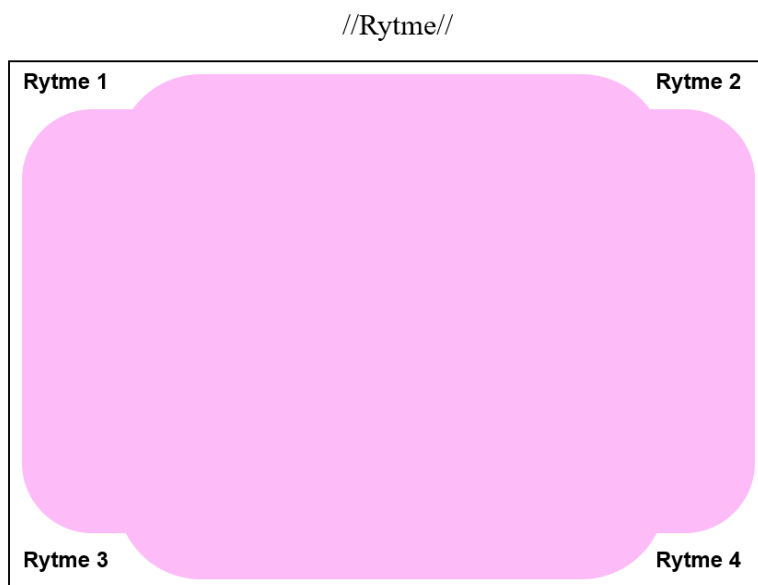
en. Men dybdelæringsprosessen er langt fra over her, i det videre utvides den i takt med at flere varierte sansestimuli fanges opp og lagres i sammenheng med det tidligere lærte.

4.3.6 Tre, fire og flere erfaringer med rytmemotiv

Til nå har vi sett på hva jeg tenker skjer når Karsten går fra antatt ingen erfaring med rytme, til én erfaring, og derfra til to. Erfaringen hans med rytme 1 og 2 har gitt ham et grunnlag for å oppdage at rytmer kan avvike fra hverandre ut fra faktorene **antall**, **del av hele** og **tid**. Det er imidlertid ikke bare fra og med antallet 1 til 6 slag et rytmemønster kan ha, det kan ha så mange det vil, bare det gjentas. Dermed vil flere ulike eksempler på rytmer som får frem flere slike variasjoner være med og åpne opp for enda større mellomrom, og dermed enda mer overførbar læring som inngår i dybdelæring. Jeg tenker meg dermed at den firkantede boksen er tøyelig og bøyelig og kan utvides i ulike retninger, og bli en mangekant med enda flere hjørner. En slik variert erfaring med bredden innen et begrep er det Nyborg vil legge til rette for i en assosiasjonsfase. Nyborg og Karlstad (2019, s. 55) anbefaler å bruke åtte til ti eksempler i en assosiasjonsfase, særlig i starten og ved grunnleggende begreper. Dermed vil selv elever med mindre utviklede forutsetninger få en sjanse til å kunne generalisere hva alle eksemplene har til felles. Hvis alle lærer på måten PSI-modellen beskriver vil noen elever, som for eksempel Tord, kanskje kunne generalisere hva rytmer har til felles etter kun to eller tre eksempler, mens andre kanskje vil trenge 50 eksempler før de finner en likhet mellom dem. Felles for alle elevene blir da at dyp forståelse dannes ved å sammenligne eksempler, mens antallet eksempler de trenger før de oppdager sammenhengen kan variere stort.

Selv om noen av elevene i femteklassen kanskje trekker slutninger om hva som er generelt for rytmer allerede etter kun to erfaringer, opplever jeg det likevel hensiktsmessig at alle elevene bør få så varierte sansestimuli som mulig innen et begrep. Slik kan elevene bli bevisst at mellomrommet mellom erfaringene kan utvides, og elevenes grunnlag for å kunne oppdage og lage nye eksempler selv kan økes. Hvordan Karstens boks utvides ved flere og varierte

sansestimuli er hva jeg har prøvd å skissere under når læreren presenterer ytterligere to erfaringer, nemlig rytmene 3 og 4.



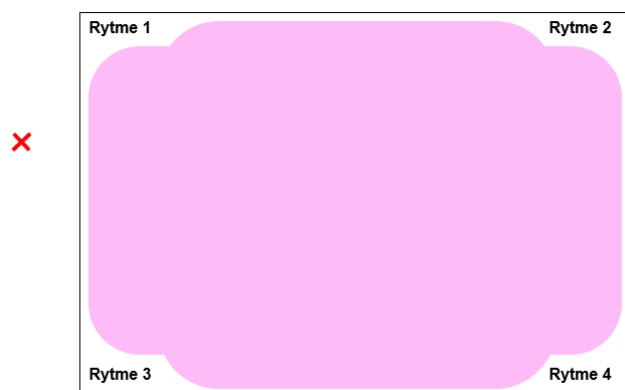
Figur 24: Steg 3 i forklaringsmodellen.

Jo flere ulike rytmemotiv Karsten tenker sammen til samme gruppe, eller her i figur 24 til samme boks, jo større blir mellomrommene mellom dem, da forskjellene mellom dem utvider ytterpunktene på hva som fremdeles er innenfor boksen. Jeg ser for meg at jo mer læreren lar Karsten få erfaringer med ulike eksempler, jo mer sprenses boksens grenser. Idet læreren presenterer et nytt eksempel, forestiller jeg meg at hun tar et område utenfor boksen-, og inkluderer det i boksen. Ruud (2013, s. 70) refererer til Stuart Hall som peker på at musikkopplevelsen får mening når elementer som er atskilt knyttes sammen. Det å knytte sammen atskilte elementer ligner det Nyborg kaller å «tenke sammen», og underbygger at en slik prosess også kan gi en mer helhetlig mening. Mellomrommets stadige utvidelse i flere ulike retninger åpner for flere mulige kombinasjoner av begreper som kan bli til helt nye rytmer, fremmer kreativitet og fleksibel tenkning. Når en tenker sammen flere ulike eksempler tenker jeg det innebærer dybdelæring, siden en må overføre læring fra en kjent situasjon, som her er de fire rytmene, til en helt ny rytme som vil utgjøre en helt ny situasjon.

4.3.7 Hva er innenfor og utenfor boksen //rytme//?

Til nå har boksen kun blitt utvidet ved flere eksempler som har vist seg å kunne inngå i begrepet «rytme». Hvis vi skulle følge Nyborgs rekkefølge av fasene i BU-modellen har vi til

nå hatt en assosiasjonsfase, og en diskriminasjonsfase står for døren. Det å gi elevene åpne oppgaver hvor elevene selv skal finne nye eksempler på rytmer, inngår i en diskriminasjonsfase da de må skille ut hva nytt inngår, eller ikke inngår i en rytme. For å forebygge usikkerhet, og for at elevene ikke skal overgeneralisere hva rytme er, velger læreren å vise noen eksempler på hva rytme ikke er. For eksempel holder hun kun en lang tone, «G», med lyden til et orgel i musikkprogrammet «Soundtrap». Tonen har en konstant lyd, den har ikke **forandring i kraft**, orgellyden er betont, **antallet** slag er ett, og det er ikke et mønster da det ikke er noe som gjentas. Siden begrepet rytme er så komplekst kan det også være lurt å forespeile generaliseringsfasen her for å gi elevene hint om hva de skal rette oppmerksomheten mot i det som kan høres ut som et komplekst lydbilde. Etter min forståelse er rytme et fenomen hvor **lyd** gjentar seg minst **antallet** to ganger over **tid**, gjentakelsen vil ofte lage et **mønster**. Denne ene orgeltonen kan vi da se at ikke inngår i begrepet rytmer, siden lyden ikke gjentar seg to ganger. Derfor vil den kunne plasseres som et kryss utenfor boksen, som ikke kan innlemmes i denne.



Figur 25: Steg 4 i forklaringsmodellen.

Det røde krysset utenfor boksen i figur 25 skal illustrere eksempelet med orgelet som ikke var en rytme. Slik får elevene en erfaring med et område som ikke kan inkluderes ved å gjøre rammen større, noe som vil være til hjelp når de etterpå skal få åpnere oppgaver med det jeg vil kalle «å bruke forståelsen med høy risiko», som jeg forklarer i kapittel 4.4.3. Denne orgellyden er rett og slett ikke en rytme, og den vil derfor ikke kunne inkluderes i boksen.

Gadamer peker på noe som kan knyttes til boksens rammer og forståelse: «Kriteriet for riktig forståelse er at alle enkelthetene er samstemte med helheten» (Gadamer et al., 2012, s. 329). Tilsvarende vil altså en mislykket forståelse ikke ha en samstemthet. Dette kan bety at Karsten ikke vil ha et begrep om rytme om ikke alle eksemplene på rytme er samstemte. Samstemtheten, eller sammenhengen finner Karsten ved å oppdage delvise likheter mellom eksemplene på rytmer på tross av at de også er forskjellige. Ved at alle eksemplene er like på noen områder vil de kunne stemme overens med helheten «rytme».

Underveis i undervisningsopplegget legger nok de fleste elevene merke til at eksemplene er ulike i noe, samtidig som de også er like i noe annet. For å gjøre denne fornemmelsen av sammenheng og variasjon mellom de ulike eksemplene mer eksplisitt og bevisst hos elevene spør læreren følgende spørsmål: «Hva er alle disse eksemplene på rytme 1, 2, 3 og 4 like i, eller forskjellige i?». Dette spørsmålet er et generaliseringsspørsmål som kan inngå i BU-modellens generaliseringsfase. Ved å henvise til de ulike sansestimulene de forhåpentligvis har fått i løpet av opplegget, forsøker læreren nå å få dem til å reflektere over hva som er felles for alle, altså hvorfor de kan kalles en helhet, og hva som er forskjellig mellom hver del innad i helheten. Forskjellene elevene da kommer med kan være at rytmer er forskjellige i **mønster**, **kraft**, **lyd**, **antallet** slag og pauser, **plass** i rekkefølge, og **tid**, men at de samtidig har en sammenheng ved at de er like i at **lyd** gjentar seg minst **antallet** to ganger over **tid**, og at gjentagelsen som regel vil ha minst én **likhet**, altså et **mønster**.

4.3.8 Må elevene reflektere over egen læring?

I det tenkte undervisningsopplegget bruker læreren ord, og da særlig ordene eller symbolene til GBS-ene, både for å hjelpe elevene til å bli verbalt bevisst rytmenes variasjoner, men også som en hjelp til å selv oppdage sammenhenger. Hvorvidt ord er nødvendig for at variasjonene skal få en sammenheng, eller kanskje snarere for å få forståelse, er det derimot ulike meninger om, og verdt å stille spørsmål ved. I forklaringsmodellen som omhandler illustrasjonene med boksene i kapittel 4.3 og 4.4, samt i sin helhet i vedlegget, sa jeg at elevene må «tenke sammen» de ulike eksemplene på rytmer, og at ord i denne forbindelse er et hensiktsmessig redskap. Men kan ord også være en begrensning?

Utdraget «reflektere over egen læring», fra Udir's dybdelæringsdefinisjon viser slik jeg ser det til en bevisst, verbal refleksjon over læringen. En slik refleksjon vil kunne påstås å redusere noe av musikkfagets potensial (Nielsen, 1998; Ruud, 2013; Varkøy, 2017a; Østern, Dahl, et al., 2019). Nielsen (1998, s. 112) skriver for eksempel at hvis vi kapper av muligheten for non-verbal erkjennelse vil vi være som «afstumpede individer». Som tidligere nevnt har jeg kalt denne typen innsikt for «dyp erkjennelse». Kan det at læreren ber femteklassen om å reflektere over rytmenes egenskaper bidra til å lukke for at dyp erkjennelse kan oppstå?

På den ene siden pekes det innen klasseledelse i musikkfaget på at det handler om å bare «gjøre det» i stedet for å forklare og beskrive. Augustin peker for eksempel på at musikk utspiller seg i tid, og at dette rommet inviterer til deltagelse i form av for eksempel lytting, musisering, dans, improvisasjon og komposisjon (Rinholm, 2020). Dette kan peke mot at det å bruke GBS i forklaringer, instruksjon og spørsmål i undervisningen kan være et unødvendig tillegg, siden musikken i seg selv har en iboende ledende funksjon. Siden musikken har den kvaliteten at den kan lede an, også slik Fink-Jensen (1997, s. 32) peker på i tilstanden å være musikalsk stemt, vil lærerens ord og forklaringer ikke utnytte musikkens ledende potensial til fulle.

På den andre siden vil jeg stille spørsmålet om musikken inviterer til deltagelse, slik Augustin påpekte, om elevene ikke forstår musikkens strukturer? Når det sies at musikken leder eller inviterer oppfatter jeg at det da tas for gitt at elevene forstår musikken. Hvis de ikke gjenkjenner mønstre og strukturer i musikken, og dermed ikke kan forvente musikkens fortsettelse, vil kanskje ikke musikken invitere til videre deltagelse? Kanskje musikken da kun inviterer elever med en del musikkfering fra før, men ikke elever som ikke forstår og gjenkjenner sammenhengene i musikken? Nyborg (1994b, s. 86) peker på at det å hjelpe elevene til å fokusere på hensiktsmessige deler av komplekse fenomen, kan hjelpe dem til å lettere forstå og mestre. Dette er en av årsakene til hvorfor jeg anser GBS som et nyttig verktøy til dybdelæring, nemlig at bruken av disse ordene inkluderer alle elever, også slike som Karsten som ikke har særlig erfaring med musikk og rytmer fra før. Ved å peke på GBS som han har forståelse for fra før, som for eksempel [fart](#), får Karsten hjelp til å lede oppmerksomheten mot den klingende rytmens egenskap fart, og han selv kan derfra oppdage hvordan farten forandrer seg.

Jeg tenker at opplæringen bør inneholde elementer av både det å forstå bevisst, og det å forstå eller erkjenne ubevisst. Med tanke på dybdelæring, hvor noe av poenget er å hjelpe elevene til å forstå og bli mer bevisst på sin egen læring, vil det å peke på ulike egenskaper ved hjelp av for eksempel GBS være nyttig. Kanskje kan dette også være et argument for at ikke all tid i musikklasserommet bør ha dybdelæring som mål. Hvis poenget med dybdelæring er å forstå for så kunne overføre og bruke forståelsen i nye situasjoner, strider det litt med idéen om musikkopplevelsens egenverdi. Poenget med en musikkopplevelse vil ikke være å kunne overføre den eller bruke den i nye situasjoner, den har kanskje mer sin egenverdi i nuet og i å bare forekomme en gang, i motsetning til dybdelæringen som på en måte skal kunne gjenbrukes i nye situasjoner.

Et annet spørsmål som melder seg er hvorvidt GBS er nødvendig for Tords dybdelæring. Han gjenkjenner mest sannsynlig musikkens fortsettelse med en gang. Musikken virker inviterende på ham, og han kan lett henge seg på musikkens ledende kvalitet ved å komponere nye eksempler på rytmene, eller improvisere ut fra rytmene. Siden denne prosessen foregår mer i det ubevisste hos ham, kan det muligens argumenteres for at han da ikke trenger å bli bevisst på den heller. For Tords musikkopplevelse mens han selv spiller er det kanskje bra at han ikke bevisst tenker over denne prosessen på lik linje med Ruuds (2013, s. 80) argument om fenomenologisk lytting. Men kan en eventuell bevisstgjøring av musikkens form hos Tord virke positivt for hans dybdelæring? Sætre med flere kan synes å mene at bevisstgjøring er noe av målet med dybdelæring i musikkfaget.

I barns skaping av musikalske ideer, i deres kommunikasjon av ideene og i deres aktive stillingtaking til andres ideer vil slik improvisatorisk, kompositorisk og produksjonskompetanse kunne utvikles fra en mer hverdagslig, utforskende og lekpreget aktivitet, til en mer bevisst faglig kunnen. Igjen ser vi at det er forståelsen av et integrert sett av musikkfaglige kompetanser som gir mulighet for dybde i faget. (Sætre et al., 2015, s. 5).

Tilsynelatende pekes det i dette utsagnet på at alle barn, også slike som Tord, kan ha som mål å utvikle en økt bevissthet rundt det de gjør og lærer i musikkfaget. Under kjerneelementet «lage musikk» belyser fagfornyelsen også noe lignende når det sies at elevene skal øve på

ferdigheten å uttrykke seg bevisst i skapende prosesser (Utdanningsdirektoratet, 2020a). Spørsmålet om hvorvidt språklig bevisstgjøring er nødvendig for at eleven skal kunne tenke kreativt og lage musikk, mener jeg handler om i hvilken grad eleven kan holde fast på noe, eller bruke en forståelse uten begreper. Ifølge PSI-modellen er nok det tvilsomt, men jeg skulle gjerne likt å se mer forskning som kunne forklare mer om hvorvidt dette er mulig.

Viktigheten av bevissthet i dybdelæring belyses også i NOU2015:8: «For å kunne ta i bruk det de lærer i ulike sammenhenger, må elevene utvikle bevissthet om hva de kan, ...» (NOU2015:8, 2015, s. 76). I utsagnet høres bevisstheten ut som en forutsetning for å kunne bruke det lærte i nye sammenhenger, men er det egentlig det? I undervisningsopplegget kan det se ut til at de fleste har en forståelse av rytme 1 som læreren spiller, og kan bruke den til å selv etterligne ferdigheten på sin egen djembe. Det kan virke som elevene intuitivt-, og ubevisst kan herme etter læreren, og at musikken ligger i kroppen, som noe som ikke må innom hodet. I følge Nyborgs PSI-modell vil de da på et ubevisst plan kode, eller forstå lærerens modellering, og overføre den til seg selv. Kanskje vi kan si at de har en taus forståelse for rytme 1. Et poeng med dybdelæring i tråd med Nyborg kan da være å forsøke å dra den mer tause forståelsen, over til en mer bevisst forståelse nettopp for å lettere kunne bruke den videre. Kan man bli bevisst noe uten ord? Man kan ifølge Nyborgs definisjon av begrep ha et begrep uten å ha lært det tilhørende ordet for det. Hvis for eksempel en elev i femteklassen fortsetter å øke farten til rytme 1 mer enn hva læreren viste, så kan det kanskje tolkes som at eleven har et begrep om fart. Hvis læreren spilte rytmen mellom 70 bpm og 90 bpm, mens hans forslag ligger utenfor boksen, og på 120 bpm så har han overført GBS fart til en ny situasjon. Dette ville han trolig ikke gjort om han ikke ubevisst hadde tenkt sammen ulike farter og overført det til denne nye farten. Selv om han da har vist at han har et begrep om fart, er det ikke sikkert han kan sette ord på at det er farten han har forandret. Kanskje han til og med sier at han tror han har forandret melodien til rytmen. Læreren kan tolke dette som at han har et begrep om fart, men at han har knyttet feil ord til begrepet, eller at han bare gjettet feil ord. Dette er muligens en fordel med musikkfaget, siden elevene i stor grad kan vise hva de kan, uten å nødvendigvis si det med ord, slik en kanskje må mer i andre fag. Læreren kan derimot i en underveisvurdering tolke hvilke begreper elevene bruker i nye situasjoner, noe som viser at de er i en dybdelæringsprosess uten at de trenger å bruke ord for det. I kapittel 4.4.7 vil jeg utdype tematikken om dybdelæring og vurdering med GBS.

Læreren i undervisningsopplegget sier eksplisitt at de forandrer **kraften** til rytmen idet de gjør det. Hun gjør dette for å bevisstgjøre elevene på at det er nettopp det de gjør. Kanskje var ikke Karsten eller Tord bevisst på at det nettopp var variabelen **kraft** i rytmen de forandret da de kanskje noe ubevisst bare hermet etter læreren som spilte rytme 1 med sterkere og svakere kraft. Når de så har blitt bevisstgjort på denne egenskapen ved å knytte den til ordet «kraft», eller «lydstyrke», vil de på et senere tidspunkt trolig lettere kunne bruke kraften som en variabel i en skapende prosess. Dette er noe av grunnen til at jeg særlig oppfatter kognisjonsfasen i ferdighetslæringsmodellen som dybdelæringsåpnende for elevene, da de hjelpes ved å bevisstgjøres på hva de gjør, for så å bli fleksible til å skape og produsere nye rytmer.

I en dyp erkjennelse i musikken kan elevene kanskje forstå mer enn hva som kan reflekteres gjennom ord. Dyp erkjennelse har slik jeg ser det ikke som mål å skulle bruke denne forståelsen i nye situasjoner i livet, siden dens verdi kanskje ligger mer i seg selv, enn i hva den kan brukes til. Siden elevene da ikke skal bruke den, eller trenger å kommunisere den til andre trengs kanskje ikke en verbalisert bevissthet av det erkjente. Dybdelæring i et nyborgersperspektiv har derimot som mål å kunne overføre og bruke forståelsen i nye situasjoner, og har kanskje liten verdi før den har blitt brukt og overført til nye situasjoner. For å kunne gjøre nettopp dette er ord og bevisst refleksjon nyttige redskaper. Siden ikke alt i musikkfaget nødvendigvis skal ha som mål å brukes i nye situasjoner, burde kanskje musikkfaget romme mer enn kun dybdelæring.

4.3.9 Hensiktsmessig variasjon og profesjonell lærer

For å oppsummere denne første delen om dybdelæringsprosessen, som omhandler å forstå rytme, vil jeg konkludere med at mitt bidrag inn til musikkfaget kanskje handler mest om å bevisstgjøre lærere til å kunne legge til rette for en hensiktsmessig variasjon, samtidig som musikkens kvaliteter ivaretas. I motsetning til å tilfeldig skulle prøve å legge til rette for variasjon, vil Nyborgs modeller kunne være et verktøy for å tenke ut hvilke GBS som er mest relevante innen et aktuelt fagbegrep, for så å finne ut hvilke konkrete eksempler som best får frem variasjonen i disse GBS-ene. Læreren vil da kunne skissere ytterpunktene i begrepet først for seg selv, for så å strategisk forsøke å la elevene få erfaringen med disse ytterpunktene slik at de selv kan finne sammenhenger og mellomrom mellom dem. I NOU2014:7 (2014, s.

33) hevdes det at en sentral forutsetning for god læring og dybdeforståelse er at elevene får hjelp til å forstå sammenhenger. Det å legge til rette for variasjon som peker på ytterpunkter anser jeg som en slik hjelp. Undervisningen vil da også inkludere de som særlig trenger hjelp, slik Karsten har vært et eksempel på, men også Tord som skal bli enda mer bevisst sin egen forståelse for i enda større grad å kunne ta den i bruk senere.

I kapittel 4.3.2 ble det belyst at multiple representasjoner kan være bra for både motivasjon og sansebasert læring. Landfald (2016, s. 86) peker på at selv om multiple representasjoner er bra i teorien, kan de ofte være vanskelige å gjennomføre i praksis. Nyborgpedagogikken vil dermed kunne være et bra redskap til å finne varierte eksempler. Etter min erfaring med kursing blir også lærere mer kreative, og skjerper blikket for potensialet i å bruke ting rundt seg som eksempler til for eksempel en variert assosiasjonsfase. Hvis musikklasserommet til læreren i undervisningsopplegget har lite instrumenter, vil for eksempel det å finne noen pinner ute, grytelokk fra skolekjøkkenet, eller å gå ut og ta opp lyder på mobilen fra trafikken være eksempler læreren kan utnytte med hensikten å variere GBS lyd. Disse eksemplene er ikke nødvendigvis dårligere, men læreren kan fremdeles analysere hvilke variasjoner som fremkommer.

I undervisningssammenheng påpeker Østern med flere (2019, s. 63) at læreren må utvikle sin egen forståelse av multimodale ressurser for å kunne gi impulser til læring ved hjelp av dem. Dette samsvarer med Nyborg, som i assosiasjonsfasen i BU-modellen peker på at lærerne selv må tenke gjennom hvordan de selv forstår et begrep for å kunne legge frem et bredt og hensiktsmessig utvalg av eksempler. Disse eksemplene kan muligens ses på som impulser fra læreren. En svakhet med nyborgpedagogikken er nok at det krever mye av lærerne å sette seg inn i alle hans modeller, men kanskje det er i tråd med NOU2015:8 (2015, s. 13) som peker på at fremtidens læreryrke krever profesjonelle og dyktige lærere. Å for eksempel bruke forklaringsmodellen for å identifisere hvor elever befinner seg i forståelsesprosessen, for så å tilrettelegge for neste steg vil jeg si kan kalles for en hensiktsmessig og profesjonell tilrettelegging.

NOU2014:7 refererer til Kirsti Klette som sier det følgende i hennes forskning i norske klasserom: «Videre kom det fram at lærere i liten grad hjalp elevene til å sette læringen inn i

en større kunnskapsmessig og faglig sammenheng. Forskerne reiste problemstillingen om en konsekvens av dette er at mye av ansvaret for å skape sammenheng og faglig forståelse ligger på den enkelte elev» (NOU2014:7, 2014, s. 40). Det tenkte undervisningsopplegget kan være et forslag til hvordan læreren kan hjelpe elevene å sette læringen inn i en større sammenheng. I tillegg kan forklaringsmodellen trolig hjelpe lærere til å ta mer av ansvaret for å skape sammenheng og forståelse. Ved at læreren til femteklassen legger opp til en hensiktsmessig variasjon hjelper hun dem kanskje mer til å skape sammenheng i langtidsminnestrukturene, enn om de skulle forsøkt å finne den helt på egenhånd.

Ludvigsen (2018) fremhever fallgruven om at det er lett å føre den faglige dialogen i retning av fagets logiske oppbygning heller enn mot elevenes forståelse. Kanskje denne oppgaven kan være til hjelp for nettopp denne utfordringen da den forsøker å gi lærere innsikt i hvordan forståelse dannes og utvikles. Ved å ha denne innsikten vil kanskje lærere lettere kunne identifisere hvor i forståelsesprosessen, eller dybdelæringsprosessen elevene er, for så å kunne bygge videre dialog og undervisning derfra. «Mannen i gata» kan nok tenke ut noen variasjoner til en rytmeundervisning, men det kan sies å kreve forskningsbasert kunnskap for å begrunne hvorfor noen eksempler er bedre enn andre. Denne oppgaven belyser hvordan noen eksempler får bedre frem ytterpunkter i en assosiasjonsfase enn andre, og den begrunner argumentene ut fra en forskningsbasert teori, nemlig PSI-modellen. Samtidig er Nyborgs teori kun én blant mange ulike teorier, så for at lærere skal være profesjonelle, bør de da kanskje også vurdere den opp mot andre teorier ved å tenke kritisk, og vurdere om det er noe de selv vil ta i bruk.

4.4 Bruke forståelse om rytme

Forrige kapittel tok for seg hvordan forståelse av rytme kan dannes, som et første steg i en dybdelæringsprosess, mens dette kapitlet vil ta for seg det neste steget, nemlig hvordan elevene kan bruke den samme forståelsen gjennom å lage nye rytmer. Det går an å bruke forståelsen av rytme på flere ulike måter, men siden et kjerneelement i musikkfaget heter «lage musikk», har jeg i tråd med det valgt at femteklassen skal lage en rytme. Først beskrives det tenkte undervisningsoppleggets del 2, deretter vil jeg diskutere hvorvidt dette kan gi rom for dybdelæring.

4.4.1 Det tenkte undervisningsopplegget del 2

I dette kapitlet vil fortsettelsen av det tenkte undervisningsopplegget komme til syne. Hvordan jeg ser for meg at den andre delen av det tenkte undervisningsopplegget tar form vil beskrives i det følgende.

*Lærerenes mål for denne delen er at elevene skal lage et nytt eksempel på en rytme i små grupper, for så å fremføre det for resten av klassen. Hun deler først klassen inn i grupper på omtrent tre elever per gruppe og gir dem så to oppgaver. Den første omhandler at de skal lage et helt nytt rytmemotiv ved hjelp av instrumentet djembe, og den andre innebærer at de skal lage et musikkstykke ved hjelp av det nye rytmemotivet som etterpå skal spilles foran resten av klassen. Musikkstykket skal bestå av at de skal gjenta det nye rytmemotivet **antallet** åtte ganger, og i løpet av de åtte gangene må de **forandre** både **fart** og **kraft**.*

*Tre av gruppene får sitte i musikkrommet, men i ulike hjørner av rommet, og tre andre grupper blir plassert i tilhørende øvingsrom. Gruppene starter forhåpentligvis med å utforske og leke seg frem til mulige, nye rytmemotiv på djembene. Noen synes kanskje det er svært skummelt å skulle forsøke å lage nye rytmemotiv foran de andre i gruppa, mens andre ikke synes det. Noen lager kanskje rytmemotiv som varer over 8 takter, mens andre varer bare i en halv takt. Læreren oppdager kanskje at en gruppe ikke har kommet ordentlig i gang enda, og går bort og sier for eksempel dette: «Hva med å teste ut et rytmemotiv som er ganske **likt** det vi spilte i sted (rytme 2), bare at dere **forandrer plassen** til slagene og pausene i rekkefølgen?». Videre observerer hun kanskje at en gruppe holder på å lage et rytmemotiv som er svært komplekst og avansert, og kommenterer det gjerne ved å si det følgende: «så fint å **forandre** rytmemotivet fra å ha kort **tid** på slagene i starten, til lang **tid** på slutten!».*

*Deretter kan denne utforskningsprosessen som består av både lek og improvisasjon, munne ut i at de må velge hvilket rytmemotiv de vil gå for, for så å velge hvordan de skal fremføre dette musikkstykket ved å utforske hvordan de vil **forandre kraften** og **farten** i musikkstykket. I fremføringen går den gruppa som skal fremføre sin rytme fram ved tavlen, og resten av klassen sitter på gulvet. Det kan tenkes at stemningen er både nervøs og spent. Når alle gruppene har fremført sine komposisjoner og alle har*

*fått applaus, leder lærern an en rask oppsummeringssamtale i plenum ved å stille dem de to følgende spørsmålene: «Hvordan opplevde dere dette?», og «Hva er alle disse nye rytmemotivene dere har laget like i, eller er forskjellige i?» På det første spørsmålene svarer kanskje noen elever at de syntes de **delene** av rytmene som spiltes med lav **fart** var beroligende, mens der hvor det var stor **fart** var det stressende, eller at det var skummelt å forslå nye rytmer, men at det også var gøy å finne på noe sammen. På det andre spørsmålet peker kanskje noen elever på gruppens svært ulike **mønstre** i rytmene, samt **forandringene** i **kraft** og **fart**, og **plass** i rekkefølge, altså hvilken plass korte eller lange toner, eller pauser og toner har i forhold til hverandre.*

4.4.2 Kreativitet mellom frihet og rammer

For å lage en ny rytme vil elevene få bruk for blant annet kreativitet, som er en av de sentrale fagovergripende kompetansene som er viktige for å lære i dybden (NOU2014:7, 2014, s. 10). Hva kreativitet er, hvordan det bør legges til rette for, og hvordan læreren i det tenkte undervisningsopplegget legger til rette for det diskuteres i det følgende.

Guilford (1957, s. 111), Hickey og Webster (2001, s. 11) og Odena (2012, s. 512) beskriver kreativitet som en tenkeprosess som bærer preg av at idéer kan dukke opp, noe som også er knyttet til fleksibilitet, åpenhet og spontanitet. For at elevene skal utvikle en kreativ tenkning kreves det en egeninnsats og mulighet til å selv kunne tenke ut nye idéer. En skulle kanskje derfor tro at det beste ville være å la elevene få fullstendig frihet for å få så stort rom til utfoldelse og skaping som mulig, men flere peker på at dette ikke er det beste.

Nielsen (1998, s. 307-309) belyser hvordan det i en periode ble argumentert for helt fri musikkskapende utfoldelse, men at erfaring viser at noen rammer er nødvendige for at det kreative potensialet skal få komme til uttrykk. I tillegg hevder han at skapende arbeid i estetiske fag alltid vil foregå i spenningen mellom det frie og det bundne, både fordi det er grenser for hvor mye frihet som kan administreres, og fordi flere komponister forteller at oppfinnsomheten til å skape musikk øker innenfor noen bundne rammer. En annen som problematiserer helt frie musikkskapende oppgaver er Hans Henning Christiansen (1989, s. 42) som peker på at elever i slike situasjoner kan bli nølende, usikre og nervøse. I stedet for at

oppgaven blir mottatt som en mulighet for utfoldelse og skaperglede hevder han at den kan bli sett på som et prestasjonskrav eleven ikke har forutsetninger for å besvare.

Ludvigsen-utvalget legger som tidligere beskrevet vekt på at de nye kompetansene som dybdelæring skal forsøke å fremme, krever en aktiv elevrolle (NOU2015:8, 2015, s. 75). Så hvordan kan lærerrollen se ut hvis læreren både skal legge til rette for en aktiv elev som får frihet til å tenke kreativt, samtidig som hun legger noen rammer? I dybdelæringssammenhenger blir lærerens rolle beskrevet som blant annet formidler (NOU2015:8, 2015, s. 75), guide, veileder, tilrettelegger (Scott, 2006, s. 18), stillasbygger (Fullan et al., 2018), eller som en lærer som gir impulser (Østern, Selander, et al., 2019, s. 67). Alle disse har til felles at de forsøker å legge til rette for elevers frihet og selvstendighet, samtidig som læreren gir retning eller en slags ramme til læringsprosessen. Læreren i det tenkte undervisningsopplegget kan sies å inngå i flere av disse kategoriene, men i tillegg forsøker hun altså å peke på GBS i veiledningen.

Læreren i femteklassen forsøker å gi både frihet og rammer for å oppnå kreativitet og dybdelæring i det tenkte undervisningsoppleggets del 2. I den første oppgaven kan rammene synes å være at de skal lage et rytmemotiv og bruke instrumentet djembe, samtidig som at de har frihet til å velge hvordan rytmemotivet kan se ut. I den andre oppgaven har de fått en begrensning i form av at de har fått beskjed om å gjenta rytmemotivet antallet åtte ganger og at de må bruke faktorene fart og kraft, samtidig som de har friheten til å velge hvor stor eller liten fart og kraft, og hvilken plass i rekkefølge de to variablene skal ha. Femteklassen består mest sannsynlig av svært ulike elever som trenger ulik grad av frihet og rammer. Den ene gruppen i femteklassen kommer ikke helt i gang med å lage en ny rytme. Kanskje kan det være i tråd med Christiansens (1989, s. 42) poeng som peker på at mye frihet kan skape nølende og usikre elever. Lærerens spørsmål, «hva med å **forandre** hvilken **plass** i rekkefølgen slagene og pausene har ?", strammer kanskje inn rammene enda et hakk, men jeg vil si at det fortsatt finnes en frihet med tanke på hvilken plass de vil velge. Kanskje kan denne innstrammingen for noen i gruppen virke begrensende på en negativ måte, mens for andre er det kanskje akkurat det de trenger for å komme i gang.

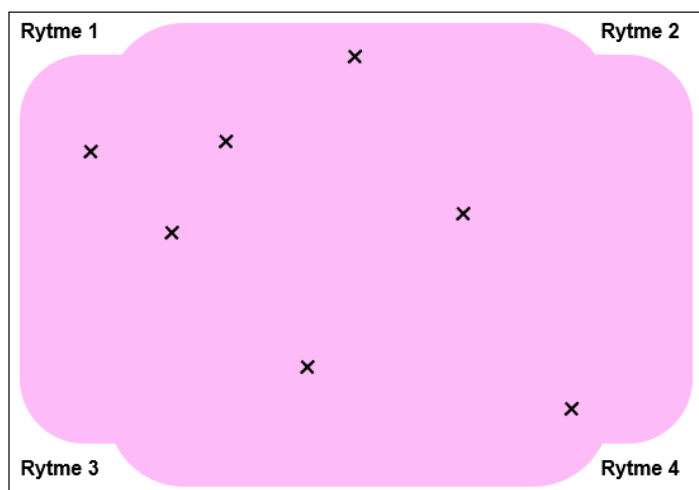
GBS i en slik skapende prosess kan sies å henge tett sammen med det Østern med flere (2019, s. 67) kaller å formulere impulser gjennom undringsspørsmål. Undringsspørsmål skal åpne for kreativ tenkning som kan ha forskjellige mulige svar eller uttrykk. Siden alle GBS er overbegrep som forhåpentligvis har rike variasjoner i underbegrep tenkt sammen til «bokser» under seg, kan det å peke på et slikt overbegrep ved å si ordet til boksen gjøre at elevene henter den frem igjen, og de kan selv ved å tenke kreativt finne et nytt eksempel som kan tillegges denne boksen. Hvis elevene i gruppen som kom sent i gang tar utgangspunkt i en rytme, men forandrer plassen til det første slaget fra andre taktslag til det første, vil de ha laget et helt nytt rytmemønster ved hjelp av at de overførte viten og ferdigheter om plass i rekkefølge til denne nye situasjonen med rytmer. Men hvor kommer egentlig nye og kreative idéer fra? Nyborg (1994b, s. 125) kritiserer synet om at det kreative kommer fra ingensteds. Han hevder at det da ikke tas i betraktning sammenhengen til tidligere læring. Nye idéer består sjelden av helt nye egenskaper, men er oftere en revisjon av noe kjent, eller består av en ny sammensetning av kjente elementer. Gadamer (2012, s. 314) begrep «fordommer», som gjør at vi tolker alt det nye i lys av tidligere erfaringer, kan kanskje brukes som et støttende argument for at nye musikalske idéer også alltid er påvirket av hva som til enhver tid ligger i forforståelsen, altså det tidligere lærte. For eksempel kan som oftest helt nye og ukjente rytmer oftest beskrives ved hjelp av kjente GBS-er, som for eksempel [likhet](#), [del av hele](#), [lyd](#) og [plass i rekkefølge](#). Om elevene i femteklassen skulle komme til å foreslå at de kan lage et nytt rytmemotiv ved å variere [kraften](#) uten å ha forståelse for kraft fra før, ser jeg ut fra dette som noe usannsynlig. Kan vi tenke på noe vi ikke kjenner til? Dette spørsmålet tenderer mot et filosofisk ståsted, og jeg har ikke svaret på det her. Men spørsmålet vil jeg si er relevant for det helt sentrale spørsmålet i denne oppgaven om hvor det kreative kommer fra. Kan for eksempel forståelsen for rytme som ble etablert i del 1 bidra til å utvide sjansen for at elevene kan komme til å tenke på noe nytt ved å sette sammen kjente GBS på litt nye måter? Ifølge Nyborg (1994b, s. 452) kan en begrepsmessig forståelse, samt tilsvarende organisert og sammenhengende hukommelse, forventes å bli positivt overført til videre læring. Med andre ord kan nye idéer lettere oppstå om det er etablert store mellomrom i begrepene, siden de da ligger lettere tilgjengelig for å bli overført til nye situasjoner. I tillegg trenger elevene trygghet til å våge å foreslå den eventuelt nye idéen til de andre medelevene, noe jeg vil utdype i kapittel 4.4.4.

Oppsummerende kan det sies om kreativ tenkning at tilretteleggingen bør befinne seg et sted mellom frihet og rammer. GBS kan sies å være et veiledende redskap som både kan gi rammer og frihet i skapende prosesser. Ved at læreren foreslår et GBS, begrenses mulighetene for hva elevene sannsynligvis kan skape, som passer til egenskapen GBS-et beskriver, og rammer oppstår. Samtidig kan elevene på grunn av sammenhengen og mellomrommet, forutsatt at de har dyp forståelse av det foreslåtte begrepet, overføre det til den nåværende situasjonen hvor det handler om rytmer ved hjelp av kreativ tenkning.

4.4.3 Bruke forståelsen med lav eller høy risiko

Ifølge NOU2015:8 (2015, s. 31) innebærer dybdelæringens «bruke forståelse» gjennom for eksempel å tenke kreativt og skape noe nytt, det å tolerere usikkerhet og risiko, da det ikke finnes et riktig svar. Det å tørre å kaste seg ut i denne risikoen som skal til for å bruke forståelsen, krever noe personlig av elevene, og kanskje særlig i musikkfaget, hvor de nye rytmeidéene kan avsløre noe om deres identitet (Ruud, 2013, s. 268). Det kan derfor sies at det er særlig viktig i musikkfaget å legge opp til mestring og trygghet i møte med det å bruke forståelsen som en videre del av dybdelæringsprosessen.

Det å skulle finne et nytt eksempel som ligger i mellomrommet i boksen krever etter min erfaring lavere grad av risiko enn det å skulle finne et nytt eksempel som ligger utenfor boksen. Når elevene har oppdaget sammenhengen mellom de fire rytmene og dermed fått et stort mellomrom mellom dem, vil idéene de finner innenfor denne rammen være helt nye, mens risikoen for at det nye forslaget er feil ikke vil være så stor siden det da er innenfor rammene. Det å forstå noe nytt ved å la det passe inn i noe vi allerede kan vil kunne sies være i tråd med Piagets assimilasjon (Woolfolk, 2014, s. 55). Figuren under skal illustrere elevenes nye forslag til rytmer som ligger innenfor boksen, men på det rosa området. Symbolet for et forslag er et kryss i figur 26.



Figur 26: Steg 5 i forklaringsmodellen.

I følge Nyborg (1994b, s. 86) vil det å analytisk kode musikk ut fra en begrepsforståelse for GBS, slik elevene gjorde i del 1, øke sjansen for at nye idéer plutselig «dukker» opp. Kryssene på det rosa området i figur 26 er symbol for helt nye eksempler elevene kan lage på rytmer, men som befinner seg mellom ytterpunktene eller rammen for boksen. Et kryss kan både bety en enkeltelevs forslag til en rytme innenfor rammene, eller hele gruppens forslag til ny rytme. For eksempel inneholder ytterpunktene i rammen, som vist i kapittel 4.3.5 alt fra **antallet** en tone til **antallet** åtte toner i rytmemotivet. Eksemplet med antall kan virke ganske teknisk, men jeg synes det får frem poenget på en tydelig måte. Hvis da elevene i en gruppe nå velger å lage en ny rytme som for eksempel har antallet 2, 4 eller 7 toner i seg, vil det kunne sies å være i det rosa mellomrommet mellom ytterpunktene læreren har vist gjennom variasjonene. Dette nivået vil jeg kalle dybdelæring med lavrisiko fordi sjansen for å oppleve mestring er svært stor. I tillegg vil det være en god måte å tilrettelegge for progresjon siden elevene må tolerere en usikkerhet, men den er nokså liten.

Det at læreren har vist de fire eksemplene på rytmer før elevene får i oppgave å lage en ny rytme selv, kan også ses på som begrensende for elevene, siden de nå kanskje føler seg bundet av boksens rammer som læreren har skissert. Østern med flere (2019, s. 75) peker på at performativ læring ikke skal være styrt på forhånd, og at målet ikke er at alle skal forstå det samme, noe som står litt i motsetning til hva læreren i femteklassen har lagt opp til. Hun forsøker på et vis at alle skal oppdage den samme sammenhengen mellom de fire rytmene,

slik at mellomrommet hun har planlagt oppstår. Østern med flere (2019, s. 75) sier ut fra en lignende tankegang om deres prosjekt «200 milliarder og 1»: «Det var mange tomrom som åpnet for elevenes egne og ulike meningsskapende prosesser og læring». Jeg vil peke på at ved å legge opp til en slik assosiasjonsfase som læreren gjør i femteklassen, lager hun ikke tomrom, men mellomrom, som hun kan oppdage om elevene befinner seg innenfor eller utenfor. Fordelen med dette er at hun da også kan vurdere deres nye kryss, om de ligger utenfor eller innenfor rammen.

Siden elevene som finner nye eksempler innenfor rammen risikerer lite, kan de heller ikke finne på noe nytt som er svært unikt og ulikt de fire foregående rytmene. Men de kan finne nye eksempler som kan være en mild start på det å bygge opp trygghet og mestring i møte med enda mer risikofylte oppgaver. Læreren sier ikke i undervisningsopplegget at de må finne på et nytt rytmemotiv innenfor rammen, men trolig vil de fleste finne på nye eksempler som kan plasseres som kryss innenfor rammen som vist i forrige kapittel. Samtidig kan det hende at noen elever, som for eksempel gruppen til Tord, kanskje kaster seg uti det og finner en ny type rytme som sprenger boksen læreren har skissert ved de fire rytmer.

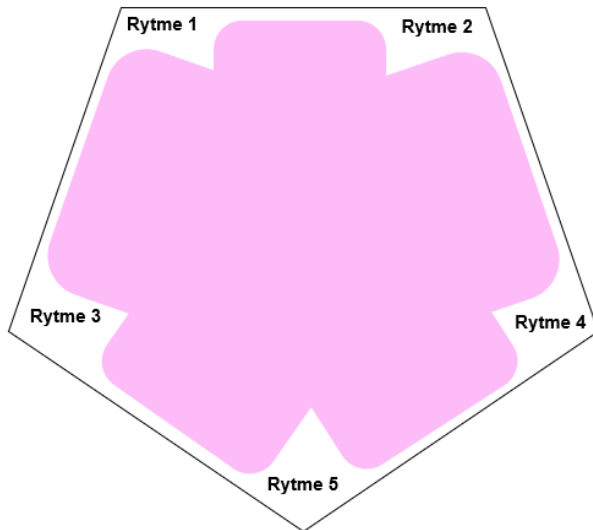


×

Figur 27: Steg 5 i forklaringsmodellen.

Dette nye eksempelet på rytme, i figur 27, kan muligens også godkjennes innenfor definisjonen av hva en rytme er, og vi kan se på eksempelet til Tords gruppe som et kryss utenfor boksen som bør inkluderes i boksen ved å utvide den. På en måte kan denne gruppen ved å foreslå denne nye rytmen risikere å dumme seg ut, men også å seire, noe som jeg vil si

innebærer en dybdeløring med høy risiko for begge deler. Heldigvis for Tords gruppe var dette eksemplet fremdeles innenfor rytmedefinisjonen, og neste figur viser hvordan den eksisterende boksen utvidet seg til å dermed inkludere det nye eksempelet ved å gå fra en firkant til en femkant.



Figur 28: Steg 6 i forklaringsmodellen.

Mellomrommet fra figur 27 til figur 28 øker, og denne gangen er det et elevforslag som er med på å utvide boksen. Denne utvidelsen av boksen kan sies å ligne Pigagets akkomodasjon hvor det nye lærte forandrer det eksisterende skjemaet (Woolfolk, 2014, s. 55). I tillegg vil jeg si det er et bilde på hvordan medskapning kan skje, og hvordan elevenes forslag på den helt nye rytmen kan gjøre alles forståelse av rytme enda rikere og variert. Forståelsen for hva rytmer er kan dermed formes både av lærere og elever. De fire første rytmene er laget av læreren, det siste av elevene i den ene gruppa, og til sammen er alle disse fem eksemplene med på å utvide alles forståelse. I forhold til progresjon vil jeg si at denne gruppens forslag som ligger utenfor den eksisterende boksen, men som fremdeles faller inn under hva en rytme er, får frem at elevene fleksibelt kan overføre læringen utover det læreren har belyst. Det at gruppen tør å prøve seg på et slikt forslag med høyrisiko, vitner om trygghet på seg selv, motivasjon og mestringsforventning.

4.4.4 Mestring og trygghet

Som påpekt over krever dybdeløring som omhandler det å bruke forståelsen en form for risiko (NOU2015:8, 2015, s. 31). På samme tid peker NOU 2014:7 (2014, s. 32) på at det

finnes forhold som direkte motvirker læring, for eksempel hvis elevene føler seg utrygge. Scott (2006, s. 17) refererer til Dart med flere som i følgende utsagn fremhever viktigheten om at læringsmiljøet er trygt og støttende i musikkfaget: «A context for deep learning requires that teachers and students work together to create collaborative learning communities that all perceive as safe and supportive». Idet elevene i femteklassen settes i grupper og får mulighet til å lage nye rytmer selv, åpnes også muligheten for at de kan bli utrygge. Det sosiale læringsfellesskapet i situasjonen vil nok være av stor betydning for om de nettopp våger å komme med nye forslag. På den ene siden må musikkfaget gi rom for dybdelæring ved for eksempel å la elevene få mulighet til å prøve seg i det ukjente, men på den andre siden kan det ukjente føre til at de blir utrygge.

Det å vise egne idéer både for de andre på gruppa og for resten av klassen, slik femteklassen gjør kan innebære å vise frem egen sårbarhet (Sætre et al., 2015, s. 6). Idet en elev viser at hun eller han foretrekker en type musikk, eller lager musikk selv, kan dette valget avsløre noe av elevens identitet (Ruud, 2013, s. 268). Samtidig tenker jeg at det å få anerkjennelse for sitt bidrag i musikkfaget kanskje kan bety enda mer for elevens selvbilde enn anerkjennelse i andre faglige bidrag siden musikk er tett knyttet til identitet. Ruud (2013, s. 43) belyser også at elever som ellers i skolen har dårlig selvbilde kan få vist sine ressurser gjennom musikkfaget. Dette fordrer også at de får muligheten til å bruke dem. I denne sårbare situasjonen kan det derfor sies å være ekstra viktig å legge til rette for opplevelser med mestring slik at de kan få økt mestringsforventning. Mestringsforventning er et stort og komplekst tema som jeg her bare vil skrape i overflaten av. Begrepet heter på engelsk «self efficacy» og stammer fra Albert Bandura (1997, s. 3) som lar det innebære en persons tro på egen evne til å utføre en oppgave. Anita Woolfolk (2014, s. 293) peker på at mestringsforventningen er en del av hele selvbildet til eleven, og at den viktigste påvirkningsfaktoren er personens egne direkte erfaringer med enten suksess eller nederlag.

Dybdelæring med mestringsforventning høres kanskje noe paradoksalt ut da dybdelæring innebærer å kaste seg ut i noe ukjent, mens mestringsforventning innebærer å forvente å få til noe. Jeg tror nettopp mellomrommene, slik jeg har beskrevet dem i forklaringsmodellen min, kan være en måte å tilfredsstille begge deler på. Lærerens skissering av ytterpunktene til boksen «rytme» legger til rette for at mellomrom mellom dem kan oppstå. Elevene kan velge å enten lage nye eksempler som er innenfor eller utenfor boksen Begge deler vil være

dybdelæring da det omhandler noe nytt, bare at den ene innebærer lavrisiko, mens den andre innebærer høyrisiko. Elever som lager nye rytmeidéer som kan plasseres i mellomrommet kan være ganske sikre på at idéen er innenfor boksen, og mestringsforventningen for suksess vil være stor. I takt med at risikoen for å ta feil senkes, økes mestringsforventningen for suksess. På den måten kan det å bruke forståelsen med lav risiko gi elevene egne erfaringer av å mestre, noe som kanskje vil øke mestringsforventningen, og som deretter kan føre til at de etter hvert tør å ta mer og mer risiko og gå ut av boksen. Mestring handler ikke nødvendigvis om å lage den fineste, eller mest riktige rytmen som har to streker under svaret, men heller om å mestre situasjonen eller prosessen som innebærer å tørre å lage musikk, i tillegg til å eventuelt tørre å delta i samarbeidsprosessens kultur.

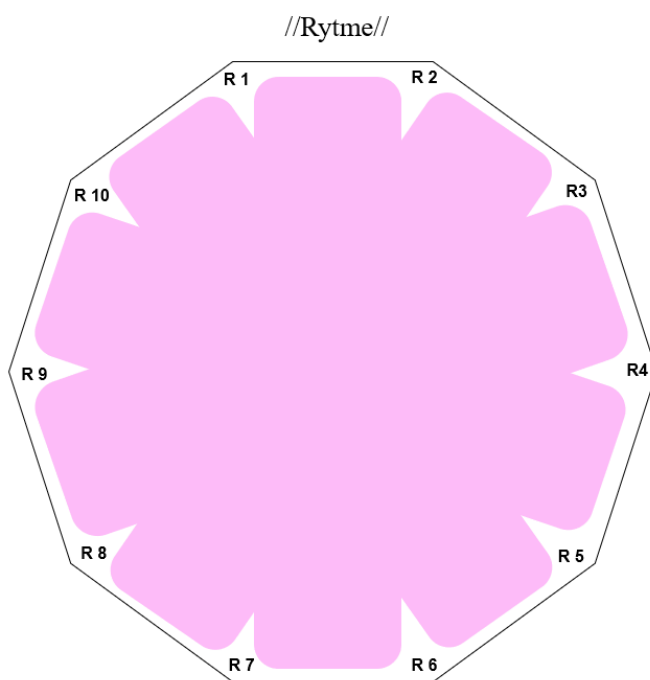
Når elevene får mulighet til selv å lage rytmer og føler at de mestrer det, tenker jeg det på samme tid åpner for dannelse, noe følgende utsagn peker mot: «Elevene dannes i møte med andre og gjennom fysisk og estetisk utfoldelse som fremmer bevegelsesglede og mestring» (Utdanningsdirektoratet, 2020b). Elever som opplever estetisk utfoldelse og mestring dannes altså også som personer.

Det å mestre noe kan kanskje gi elevene mer trygghet på seg selv som person, noe som kanskje ikke bare gjelder mestringsfølelse i det å lage en rytme, men også kan overføres til mestringsfølelse i livet generelt. I «estetisk utfoldelse» tenker jeg elevene kanskje mest bruker forståelsen om rytme ubevisst. Når ferdigheter som å holde pulsen og slå et rytmemotiv på trommen er lært til et automatisert nivå, og viten om rytmens fortsettelse forventes kan det også potensielt gli over til en oppmerksomhet fra musikkens form, til musikkens innhold. Aktiviteten som kanskje startet i scientia og håndverk- og hverdagsdimensjonen ender kanskje mer i ars, og dyp erkjennelse er en mulighet.

Det å få en mestringsfølelse ligger tett opp mot fagfornyelsens tverrfaglige tema «folkehelse og livsmestring» (Utdanningsdirektoratet, 2020b). Innenfor folkehelse og livsmestring vektlegges særlig dette med å få et positivt selvbilde og trygg identitet, noe dette kapitlet kanskje har vist at kan skje gjennom det tenkte undervisningsopplegget.

4.4.5 Klassens dybdelæring

Østern med flere (2019, s. 68) belyser at når elevene får være med å skape undervisningen legges det til rette for inkludering av ulike elever sine stemmer, ideer, erfaringer og kunnskaper, eller kanskje jeg kan samle dem opp ved å si at det inkluderer alle elevenes for forståelse. Elevers svært forskjellige og mangfoldige tidligere erfaringer er en stor ressurs inn i en slik oppgave da de får muligheten til å bruke hele seg selv. I slutten av det tenkte undervisningsopplegget del 2 skal alle gruppene presentere sitt nye rytmemotiv for resten av klassen. Jeg har i figur 29 forsøkt å illustrere hvordan disse nye eksemplene kanskje kan være med å fortsette å utvide den forhåpentligvis etablerte boksen fra del 1.



Figur 29: Steg 7 i forklaringsmodellen.

For enkelthets skyld betyr «R» i figur 29 rytme, og tallene bak illustrerer til sammen ti ulike rytmer. De fire første er de læreren i del 1 startet med å presentere for klassen, mens de seks andre er de seks gruppene nye rytmer. Hvis elevene så tenker disse nye forslagene sammen med de forrige, kan det som var en firkantet boks, bli mer nyansert og utvidet til en tikantet boks som de har knyttet til ordet «rytme». Undervisningsopplegget startet med en assosiasjonsfase på fire eksempler, så måtte elevene i en diskriminasjonsfase og generaliseringsfase velge ut nye eksempler på rytmer, for så til slutt i generaliseringsfasen språklig bevisstgjøres hva alle disse eksemplene til sammen er like og forskjellige i. Hvis elevene har gjort dette har de slik jeg ser det fått oppnådd stor dybdelæring i rytme. Hver

gruppes rytme kan da være med å skape undervisningen for de andre, også læreren. Læreren presenterte på en måte et springbrett til dybdelæring ved å la de bli kjent med de fire første, for så at elevene fikk ta over og lage og utvide sin egen og hverandres forståelse. Elevenes fremføring av de nye rytmene kan ses på som en forlengelse av assosiasjonsfasen hvor de andre elevene får enda flere eksempler på rytmer som kan tenkes sammen og dermed utvide boksen mer og mer, i alle slags retninger, og fleksibiliteten i den kreative tenkningen vil kanskje kunne øke.

Lærere kan aldri vite med sikkerhet hva som skjer av dybdelæring eller ikke inne i elevene. Kanskje er det en elev eller to i femteklassen etter dette undervisningsopplegget som ikke har oppdaget noen sammenhenger, og at det i hodet til eleven har lagret seg 10 separate bokser med en rytme i hver, istedenfor en stor sammenhengende boks. Dette synes jeg harmonerer med overflatelæring som blant annet beskrives som «adskilte kunnskapselementer» (NOU2014:7, 2014, s. 36). Boksene hos denne eleven vil da ikke ha noe rosa mellomrom mellom dem, og sjansen for at de både vil og kan lage en ny rytme er trolig små. En annen elev kan på samme tid kanskje oppleve en dyp erkjennelse i musikken for eksempel når elevene opplever hverandres rytmer, eller utøver sin egen rytme. Med andre ord kan mye annet enn hva læreren har planlagt for skje i et klasserom både av positive og negative ting. I så komplekse klasserom er det mye lærere ikke har kontroll over, men jeg har gjennom denne oppgaven forsøkt å belyse hvordan man kan bruke bevissthet rundt hvordan en dybdelæringsprosess forløper for å legge til rette for at denne prosessen kan skje både hos elevene og hos seg selv som lærer.

4.4.6 Progresjon

I ny overordnet del belyses progresjon i dybdelæring blant annet slik: «I arbeidet med fagene skal elevene møte oppgaver og delta i varierte aktiviteter av stadig økende kompleksitet» (Utdanningsdirektoratet, 2019c). I arbeidet med denne oppgaven har jeg lyttet til flere ulike skolepodkaster som omhandler dybdelæring. Et inntrykk jeg sitter igjen med er at dybdelæring av flere ses på som noe svært komplekst, og som noe kun de sterkeste elevene kan få til (Alver & Brøntveit, 2020; Johannessen, 2019a, 2019b; Seres, 2019). Det ville være svært upedagogisk å sende elevene rett til det komplekse, uten å legge til rette for en gradvis opptrapping av kompleksitet. Kompleksitet hos Udir tenker jeg sikter til kompleksitet i det de

kaller kognitiv kompetanse. Men, som vist i min gjennomgang av deres vide kompetansebegrep og nyere forskning, henger kognitiv kompetanse uløselig sammen med sosio-emosjonell kompetanse. I kapittel 4.4.3 har jeg belyst hvordan progresjon i den sosio-emosjonelle kompetansen «å våge å ta risiko» kan gå fra lav til høy risiko. Altså at elevene i større og større grad kan våge å begi seg ut i oppgaver som krever høyere og høyere risiko. Hånd i hånd med denne progresjonen tenker jeg også at progresjon i kognitiv kompetanse bør gå, og det er dette jeg vil ta for meg i det videre.

For å legge til rette for progresjon i de kognitive kompetansene, som viten og ferdigheter i dybdelæring, tenker jeg at lærere må kunne bryte læringsinnholdet ned i noe mindre komplekst som stadig øker i kompleksitet. Haskell (2000, s. 29) er en av få jeg har funnet som holder fast på at undervisning i henhold til progresjon bør gå fra å overføre nært til fjernt. Starten av dybdelæringsprosessen i femteklassen tenker jeg kan oppstå fra og med det tidspunkt når rytme 1 spilles for andre gang kun med variasjon i GBS **fart**. Hvis læreren første gangen spiller rytme 1 med et tempo på 60 bpm, og andre gangen med 100 bpm, får elevene mulighet til å tenke de to variasjonene i sammenheng, og kan da et mellomrom mellom dem oppstå. Elevene kan da overføre denne læringen til å lage en ny versjon av rytme 1 som spilles i for eksempel 90 bpm. Siden 90 bpm ligger mellom de to foregående eksemplene, ligger det i mellomrommet og krever lavrisiko, men det er fremdeles et helt nytt og ukjent eksempel. Dette nye forslaget har svært mange likheter med de andre, og kan derfor betegnes som nær overføring. **Mønsteret**, **kraften** og **lyden** er helt lik, men det er likevel et nytt eksempel på rytme siden den har forskjellig **fart** i forhold til lærerens eksempler. Et annet eksempel på en ny rytme fra en annen elev kan kanskje ha svært forskjellig **mønster**, **kraft** og **lyd** i forhold til lærerens eksempler, og kan derfor plasseres langt utenfor boksen og betegnes som en fjern overføring. Siden det her er svært mange forskjeller fra lærerens eksempler, vil dette kunne betegnes som en fjern overføring. I likhet med forklaringen om høy risiko, vil altså en fjern overføring kreve høy risiko, og nær overføring kreve lav risiko. For å trekke noen slutninger bør kanskje progresjon i dybdelæring i musikkfaget innebære å gå fra nær overføring med lav risiko, til gradvis fjernere overføring med høyere grad av risiko. Slik kan det legges opp til progresjon med tanke på både de kognitive-, og de sosio-emosjonelle kompetansene som NOU2014:7 (2014, s. 38) sitt utvidede kompetansebegrep favner.

Progresjon i kompleksitet i viten og ferdigheter kan både skje innad i temaer og mellom temaer. I det tenkte undervisningsopplegget har læreren valgt å starte med «regelmessige rytmemotiv i rytmer i 4/4 takt». Deretter har hun lagt til rette for progresjon fra nær til fjern overføring innen dette temaet. Grunnen til dette valget er den store likheten mellom det som gjentar seg, slik at mønsteret i rytmene er lettere å oppdage enn om det var flere forandringer mellom hver gjentakelse. Deretter kan hun videre gå over til mer komplekse rytmer hvor det ikke er så mange likheter for hver gjentakelse av rytmemotivet. For eksempel kan rytmer med ulik taktart ha flere forskjeller, og da vil det å skulle oppdage relasjonen mellom lydsekvensene kreve en fjernere overføring.

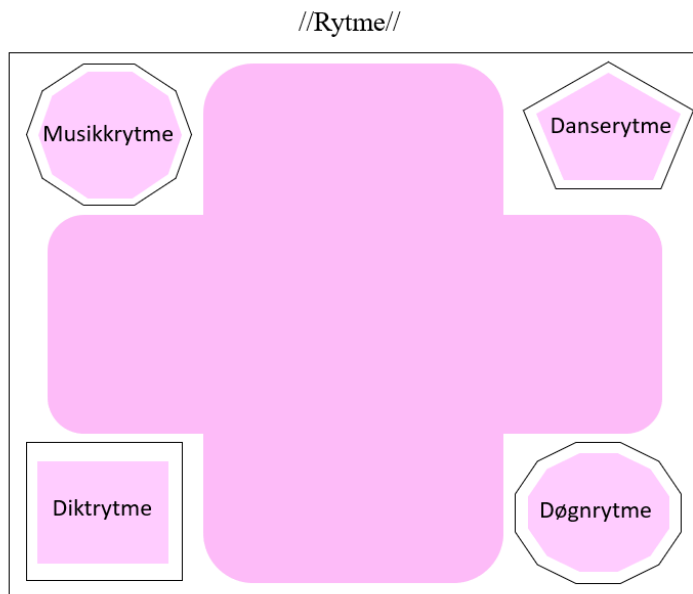
Fock (2011, s. 210) peker på at rytmer ikke bare kan høres, men at de også kan ses rundt oss ved at rom og mønster kan gi oss rytmiske opplevelser i tid. Kanskje kan elevene i femteklassen etter hvert oppdage at for eksempel mønsteret med dag og natt som gjentar seg, eller ringklokka som alltid ringer inn fra friminutt, kan være andre eksempler på rytmer som ikke nødvendigvis handler om musikk. Denne overføringen vil kunne karakteriseres som fjernere siden den omtrent bare har likhet i [mønster](#) og [tid](#).

I NOU2015:8 (2015, s. 40) står følgende: «Innsikt i bredden på et kunnskapsområde kan være en forutsetning for elevenes forståelse og fordypning. I tillegg lærer de å arbeide i henhold til tematiske fagovergripende kunnskaper». Kanskje kan det sies at GBS er tematiske fagovergripende kunnskaper siden de innebærer egenskaper som alle slags fenomen har, både fenomener som rytmer, men også fenomener som fotosyntese, multiplikasjon og etikk. Idet femteklassen analyserer rytmene med GBS kan det sies at de også får flere eksempler til GBS-ene. Et eksempel kan være at når elevene i undervisningsoppleggets del 1 oppdager at rytmemotivet bare er en del av hele rytmen får de både mer forståelse for rytme, men også enda et nytt eksempel for forståelsen om forholdet mellom en del og et hele. Dette nye eksemplet er også lydlig, og kanskje i en ny modalitet i forhold til tidligere eksempler på del av hele. Læringen får kanskje da en slags dobbel verdi siden GBS brukes for å forstå nye temaer, og siden GBS oppdaget i temaer utvider forståelsen innenfor de aktuelle GBS-ene. Det kan kanskje sies at sammenhenger blir lettere å oppdage og tenke sammen når de samme ordene for «boksene» brukes på tvers av fagområder og kontekster. Kanskje dette er et godt argument for å nettopp bruke navnene til GBS i ulike fag i startfasen i stedet for mer fagspesifikke begreper, da det kan være lettere å tenke eksempler mellom fagområder om

samme navn brukes. Et eksempel kan være det at læreren i undervisningsopplegget bruker ordene «fart» og «kraft» for GBS-ene i stedet for fagbegrepene «tempo» og «lydstyrke», som er mer tilknyttet musikkfaget. Når musikk læreren peker på at dette er en forandring i fart, forstås det forhåpentligvis av elevene siden de på forhånd har begrepsforståelse om fart. I tillegg vil dette lydlige eksemplet på fart i rytmer kanskje berike den eksisterende boksen «fart» med enda et nytt eksempel som kan utvide boksen. Dette vil ytterligere understøttes hvis både musikk læreren i det tenkte undervisningsopplegget bruker ordet fart slik vist i rytmer, og matematikk læreren til den samme femteklassen bruker ordet fart i en annen kontekst, for eksempel ved å si at «**farten** til denne bilen kan betegnes med kilometer per time». Matematikk læreren kunne kanskje heller brukt den mer fagspesifikke termen «hastighet» og musikk læreren «tempo», men hvis begge disse, i hvertfall i starten, kobler disse to fenomenene til det samme ordet «fart», vil sammenhengen mellom dem kanskje lettere oppdages av elevene. Når så forståelsen er på plass og sammenhengen er oppdaget, vil det være nyttig å bruke de mer fagspesifikke begrepene for å kunne snakke mer presist i musikken eller matematikken. En mulig svakhet ved å gå fra GBS til fagbegrep vil være at det for noen kan være en unødvendig omvei hvis en tenker kun musikkfaget. På den annen side, siden dybdelæring handler så tydelig om sammenhenger, også mellom ulike fagområder, tenker jeg denne framgangsmåten er en nyttig tilnærming, nettopp for å kunne se sammenhengene. I tillegg vil det lærte kanskje lettere huskes om det knyttes til noe allerede kjent. GBS-et fart som er lært på forhånd kan kanskje ses på som en «knagg» som både musikk læreren og matematikk læreren kan dra nytte av og bruke inn i sine fag.

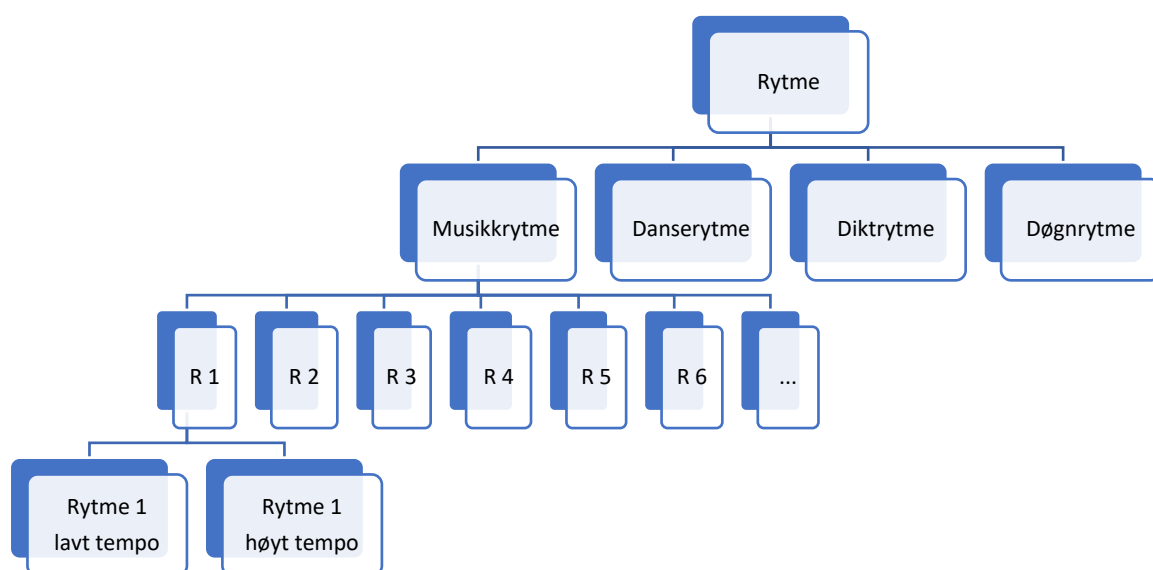
I det tenkte undervisningsopplegget beskrives bare starten av hva en dybdelæringsprosess potensielt kan nå, som blant annet store og fleksible nettverk med sammenhengende langtidsminnestrukturer. Dybdelæring handler altså om mye mer enn dybdelæringsprosessen belyst i denne oppgaven og forklaringsmodellen. I det videre vil jeg kort peke på hvordan elevene videre kunne knyttet sammen forståelsen om rytme til andre fagområder. Med tanke på femteklassens videre progresjon kunne elevene gått over til enda mer komplekse rytmer i musikken, men de kunne også sammenlignet dem med andre typer rytmer. Kanskje kunne vi kalt rytmene elevene til nå har blitt kjent med for «musikkrytme», og så kunne de forsøkt å finne andre typer rytmer. Tord foreslår for eksempel at det også finnes rytmer i dans, og en annen peker på at det finnes rytmer i dikt, og en siste på døgnrytme. Hvis de andre elevene tidligere har sanset danserytme, diktrytme og døgnrytme, begynner de kanskje å tenke tilbake

på da de sanset og lagret erfaringer i forbindelse med dem. Siden de i denne klassesituasjonen benevner dem med samme «etternavn», nemlig rytme, kan det kanskje hjelpe dem på veien til å oppdage sammenhengen, og tenke dem sammen til en ny boks slik figur 30 illustrerer.



Figur 30: Steg 8 i forklaringsmodellen.

Begrepet rytme i musikk kan frem til nå i forklaringsmodellen sies å være overbegrepet, men nå, med navn «musikkrytme», er det blitt plassert i et av hjørnene som et underbegrep til det enda mer overordnede begrepet rytme. I figuren ser det ut til at Karsten, som er eleven vi forsøker å se inn i hodet til, har fått sansestimuli med fem varierte danserytmer fra før, fire språkrytmer, og en mengde erfaringer med døgnrytme. Når han nå plutselig tenker tilbake på dem, eller kanskje noen medelever gir noen korte eksempler på danserytme og diktrytme, kan han tenke dem sammen til en ny boks der noen nye, sammenhengende langtidsminnestructurer nå har blitt lagret. Figur 30 kan kanskje enda tydeligere vises i et format som i det følgende begrepssystemet i figur 31.



Figur 31: Et begrepssystem med rytme.

I likhet med figur 30 har dette begrepssystemet i figur 31 «rytme» som overbegrep, eller navnet på boksen. Dette begrepssystemet viser kanskje enda bedre progresjonene læreren i det tenkte undervisningsopplegget har lagt opp til. Hun startet nederst i begrepssystemet og jobbet seg oppover. Læreren startet med å vise ulike eksempler på rytme 1, som for eksempel med å variere med lav og høyt tempo, som de to nederste boksene i systemet skal illustrere. I tillegg til variasjonen i tempo viste hun og medelever en mengde andre variasjoner innen rytme 1 for at elevene lettere skulle kunne generalisere hva alle rytme 1 har til felles. Deretter gikk de et hakk opp i begrepssystemet ved å skifte fokus fra at rytme 1 var helheten til å bli en del av en enda større helhet, nemlig rytme i musikk. Da ble rytme 1 en del sammenlignet med de andre delene, nemlig rytme 2-4, for så å utvide eksemplene på rytmer ytterligere ved de rytmene elevene lagde selv. Som vist i forklaringsmodellen ble alle disse omtrent ti rytmene tenkt sammen til en boks, altså en ny helhet, eller et nytt begrep. Videre kunne de skifte fokus fra at musikkrytme var helheten til at det ble en del av andre typer rytmer, og utover i andre fagområder.

Progresjonen jeg valgte i temaet rytme har gått fra et underbegrep og oppover i begrepssystemet. I andre begreper eller temaer kan det være mer hensiktsmessig å gå motsatt retning fra overbegrepet og nedover i begrepssystemet, slik jeg for eksempel har vist med

GBS rund form i kapittel 3.2.1. Da kan det være lurt å ta for seg alle runde former først, for så å dele dem inn i de mer spesifikke gruppene «sirkelrund form» og «ovalrund form». En slik progresjon kan sies å heller gå fra et overbegrep og nedover i begrepssystemet til et underbegrep. Siden rytmer kan være ganske komplekse, valgte jeg å bryte dem ned i mindre komplekse eksempler slik vist nederst i begrepssystemet. Samtidig er forståelsen forsøkt ivaretatt utifra at læreren hele tiden bygger videre på noe som allerede er forstått, nemlig GBS. Når elevene også får delta og er viktige ressurser i denne fremgangen, tenker jeg det også finnes et danningspotensial i denne typen arbeid.

Kanskje hovedmålet med at læreren i det tenkte undervisningsopplegget kobler rytme til andre fagområder ikke er at elevene skal huske alle delene i begrepssystemet om rytmer, men heller at de øves i å fleksibelt skifte fokus fra å kunne se utover det aktuelle begrepet, ved å finne enda mer overordede, sideordna eller underordna begrep. Det å se utover det aktuelle begrepet ligner kanskje det NOU2014:7 mener med å lære i bredden, og det å se innover kan ligne det å lære i dybden. Læreren i det tenkte undervisningsopplegget mener jeg modellerer denne fleksible fokuseringen både i bredden og dybden, noe som kanskje kan fungere som en modellering av ferdigheten å lære å lære.

Selv om denne fasen av dybdelæring, som innebærer å se på tvers av fagområder, for mange kanskje er det de forbinder med dybdelæring, har jeg i denne oppgaven heller valgt å utrede og forklare hvordan jeg med støtte i Nyborgs læringsteori tror dybdelæring kan oppstå. Dybdelæring er en kompleks prosess, og dybdelæring og progresjon skjer trolig på kryss og tvers mellom ulike fag på skolen, og mellom ulike erfaringer fra ulike deler av livet. På tross av elevenes svært ulike forforståelser bør nok en lærer ta utgangspunkt i en type progresjon som er felles for alle. Samtidig kan hun likevel gå inn og vurdere hver enkelt elev og tilpasse en mest mulig hensiktsmessig videre progresjon til hver enkelt elev.

4.4.7 Vurdering

En forutsetning for å tilrettelegge for god progresjon er ifølge NOU2015:8 (2015, s. 74) å innhente og tolke informasjon underveis i læringsprosessen. Lise Vikan Sandvik (2019, s. 27-28) peker på at noe av hovedpoenget med underveisvurdering er å støtte opp om dybdelæring, motivasjon og mestring, i tillegg til å få frem progresjon. Kanskje kan hele

forklaringsmodellen være et slags undervisningsverktøy for læreren ved å forsøke å tolke informasjon om hvor i forståelsesprosessen elevene er. En vurderingssituasjon i det tenkte undervisningsopplegget kan sies å være når femteklassingene får i oppgave å kjenne igjen rytmemotiv i nye rytmer, som kan være en diskriminasjonsfase. Da kan læreren få en mulighet til å vurdere svarene deres med tanke på om elevene er klare for neste steg i progresjonen. Hvis elevene tar feil, kan kanskje læreren tolke det til at de enda ikke har oppdaget likhetene og forskjellene mellom eksemplene, og da heller ikke har tenkt de ulike eksemplene sammen til en helhet. Hvis de derimot gjenkjenner dem, kan hun kanskje tolke det som at de har oppdaget sammenhengene. En annen vurderingssituasjon kan være der elevene skal lage nye eksempler på rytmemotiv. For eksempel kan læreren tolke Tords forslag, som er langt utenfor boksen, til at han har høy kompetanse ved at han har viten om sammenhengen mellom de ulike eksemplene i hodet, han har ferdigheten til å kunne tenke kreativt og fleksibelt slik at han kan lage noe nytt, samt at han har trygghet nok på seg selv til å tørre å ta den høye risikoen. All denne informasjonen har hun kun tolket ut fra Tords musikalske handlinger, og ikke nødvendigvis ut fra noe han har sagt med ord. Hun tolker at for å kunne lage dette nye eksemplet på rytmemotiv, så må det trolig være en utvidet boks med mellomrom for at han i det hele tatt skal kunne overføre noe.

For å vurdere om Tords eksempel ligger utenfor eller innenfor boksen hun har lagt til rette for, kan læreren for eksempel ta i bruk GBS til å analysere sine egne eksempler, rytmene 1-4. Når hun så vet hvilke GBS hennes eksempler gav mulighet for å oppdage kan hun vurdere om Tords eksempel ligger utenfor eller innenfor boksen hun skisserte. Hvis læreren i tillegg spør Tord om hva alle rytmer er like i, kan hun også innhente mye informasjon om hvorvidt denne viten og ferdigheten er bevisst eller ikke. Hvis hun så tolker eksemplet hans til å være på et høyt dybdelæringsnivå bør hun forsøke å legge opp til et steg videre i progresjon ved for eksempel å gi ham i oppgave å forsøke å lage en annen rytme som det passer å spille sammen med resten av gruppen hans.

I situasjoner hvor elever skal lage rytmer eller musikk handler det ikke bare om de kan overføre på en «fjernest» mulig måte, men hva de selv synes faller i god smak. Dette kan kanskje være en utfordring når dybdelæringen i musikkfaget skal vurderes, og er ikke noe nyborgpedagogikken har et svar på. Platon sier for eksempel at musikk er skjønnhet, så hva som er en bra rytme handler ikke bare om hvor langt ut fra boksen den er, men også om hva

som faller i god smak ut fra et begrep om skjønnhet, som tilhører estetikkens område. I tillegg er det nok ikke særlig kjekt å bli vurdert på hva som er god musikksmak, da for eksempel Ruud (2013) peker på at det å få musikksmaken sin vurdert kan gjøre oss svært provoserte. Jeg vil ikke forsøke å svare på hvordan man eventuelt kan vurdere hva som er fine rytmer, men for dydbelæringsprosessens del kan man kanskje vurdere hvorvidt elevene har et kjennskap til ytterpunktene, og kan gjenkjenne og finne nye eksempler. Når elevene også blir kjent med de varierte mulighetene som finnes, har de kanskje også et større grunnlag for å kunne ta et bevisst valg om hvilken rytme de selv synes er fin. Denne rytmen ligger kanskje nærmere midten av boksen et sted, men da vet de i hvertfall hva de har valgt bort.

Oppsummeringsvis vil jeg mene at det kan være hensiktsmessig å forsøke å innhente informasjon om hvor i dydbelæringsprosessen elevene er ved å prøve å finne ut i hvilken grad de har tenkt sammen eksemplene og kan lage nye eksempler. Noe som det i denne sammenheng ikke er hensiktsmessig å forsøke å vurdere, tenker jeg er hvilken rytme elevene synes er fin. Det tilhører som sagt estetikkens område å vurdere, mens det jeg i denne oppgaven gjør, mer hører til pedagogikkens område, noe som kan sies å handle om en annen type rasjonalitet. I denne oppgaven skal jeg vise at jeg kjenner til ytterpunktene av hvilke ulike meninger og perspektiv som finnes på dydbelæring, for så å ta et bevisst valg om hva jeg selv mener om dydbelæring, som kanskje er et sted midt i mellom ytterkantene av de ulike meningene.

Kompetansen å anvende eller skape kommer høyt opp i Blooms taksonomi som beskriver ulike ferdighetsnivå fra lavt til høyt (Grepperud & Skrøvset, 2012, s. 62). Ofte blir det å anvende sett på som et krav for å få de høyeste karakterene, og er da noe som er mer forbeholdt de «flinkeste» i klassen. Jeg håper at jeg i denne oppgaven i lys av nyborgpedagogikken har belyst et forslag til hvordan de komplekse ferdighetene kan bli brutt ned til helt enkle oppgaver slik at for eksempel ferdigheten å tenke kreativt blir tilpasset alle slags elever, og ikke bare en eksklusiv gruppe. Der er jo det å skape og anvende som kan sies å ha mest dannelsingspotensiale, så det å tilpasse og gi rom for at alle slags elever kan lære slike ferdigheter, ser jeg på som en svært viktig oppgave for musikk læreren.

4.4.8 Fra hermeneutisk forståelse til dybdeforståelse

Som en oppsummering vil jeg først sette søkelydet på et begrep som har gått som en rød tråd gjennom hele oppgaven, nemlig «forståelse». I metodekapitlet ble en hermeneutisk forståelse beskrevet, i kapitlet om nyborgpedagogikken ble begrepsforståelse belyst, og i dybdelæringskapitlet ble dybdeforståelse og bruken av denne satt på dagsorden. I tillegg kan det sies at i kapitlet om musikkfaget ble en forståelse belyst som grenser opp mot en enda dypere forståelse, nemlig erkjennelse. Problemstillingen kunne ut fra dette ha sett slik ut: «Hvordan kan vi forstå dybdeforståelse i lys av begrepsforståelse?». Grunnen til at jeg tar frem dette temaet er ikke bare fordi det er rød tråd, men det kan også sies å være noe av hovedtematikken i det jeg i denne utredningsteksten har utredet.

Forklaringsmodellen fra kapittel 4.3 og 4.4 eksemplifisert gjennom den fiktive casen med undervisningsopplegget, belyser det synet på forståelse som preger dybdelæring i musikk etter Nyborgs prinsipper som jeg har utarbeidet i denne oppgaven. Styr av Udirs dybdelæringsbegrep, med musikkfagets tema rytme som kontekst, og med Nyborgs begrepsforståelse og pedagogiske modeller som hjelpemidler har jeg forsøkt å beskrive hvordan dybdelæring hos femteklassingene kan utvikle seg. I forklaringsmodellen finnes spor av en hermeneutisk forståelse i form av «del og helhet»-tenkning ved at rytme 1-4 kan ses på som fire deler av helheten «rytme». Etter hver som elevene blir kjent med en etter en rytme, altså en etter en *del*, forandres også forståelsen av *helheten* «rytme». I likhet med at forståelse for delen forandrer forståelsen for helheten og motsatt, viste jeg hvordan begrepet «rytme», forandret seg ved å utvide-, eller innsnevre boksen i møte med nye eksempler. Den tankegangen er inspirert av Nyborgs begrepsforståelse som beskrevet i kapittel 3.2.1, hvor ulike forestillinger som hvert eksempel på rytmene 1-4 kan kalles, kan tenkes sammen til begreper. Hver forestilling kan sammenlignes med en del, og hvert begrep kan ses på som en helhet.

Etter mitt syn vil det være vanskelig å oppnå dybdelæring i musikkfaget uten forståelse, som inkluderer både bevisst og ubevisst forståelse. Jeg har i denne oppgaven argumentert for at når for eksempel en elev i femteklassen lager en ny rytme, vitner det om en forståelse som brukes uten at den behøver å være bevisst eller verbalisert. Et eksempel jeg trakk frem var når en elev i det tenkte undervisningsopplegget lagde en ny rytme som hadde antallet 8 toner i

rytmemotivet. Uten å si noen ting, spilte han denne rytmen for læreren, og jeg tenker læreren kan tolke dette nye eksempelet på rytme på to måter. Enten kan det være et helt tilfeldig forslag til en rytme som eleven ikke har noen forståelse for hva som ligger til grunn. Fra utsiden kan det se ut som han oppnår dybdelæring, da han har funnet et nytt eksempel på rytme som er ganske likt, men ligger utenfor boksen. Hvis dette er tilfeldig er det ikke en dybdelæringsprosess som utspiller seg i form av at langtidsminnestructurer er lagret til en sammenheng hos eleven. Den andre tolkningen kan være at eleven har en forståelse for blant annet GBS-et [antall](#) som er tenkt sammen til et begrep. Den nye rytmen hans kan da ses på som et resultat av at han, trolig ubevisst, har brukt en forståelse om rytme da han laget det nye eksempelet. NOU2014:7 bruker et par steder begrepet «dybdeforståelse» i stedet for «dybdelæring», noe som kanskje kunne ha passet bedre til denne oppgaven. For hva er egentlig forskjellen mellom forståelse og læring? Særlig innen musikkfaget er det interessant.

Et annet spørsmål som har dukket opp under arbeidet med denne oppgaven er hvorvidt det er mulig å forstå noe uten å bruke begreper. Særlig Gadamer (2012, s. 329) og Alvesson (2001, s. 4) oppfatter jeg at bekrefter noe lignende Gadamer lar forståelse, omhandle helheter og delene innenfor, og Alvesson om en sortering. Når noe sorteres eller kategoriseres som helheter vil jeg si det det sorteres i, ligner «bokser», eller begreper. Hvis svaret på begge disse to spørsmålene er nei, altså «kan dybdelæring oppnås i musikkfaget uten å forståelse?», og «kan musikk forstås uten begreper?», så tenker jeg at nyborgpedagogikken er særlig relevant for dybdelæring i musikkfaget.

5 Avslutning

I denne oppgaven har jeg forsøkt å begripe noe av den store tematikken dybdelæring utgjør. Problemstillingen i denne oppgaven lyder: «Hvordan kan vi forstå dybdelæring i musikkfaget i lys av nyborgpedagogikken?». Jeg har både forsøkt å forstå dybdelæring i teorien, men også hvordan dybdelæring kan utspille seg i en tenkt praksis. Som en avslutning på denne oppgaven vil jeg først oppsummere oppgaven, for så å belyse hva mitt bidrag med denne utredningsteksten kan være. Jeg vil deretter beskrive mulige implikasjoner av oppgavens funn, og til slutt på peke fremover mot videre forskning.

5.1 Oppsummering

Denne oppgaven har tre hoveddeler utenom innledning og avslutning. Den første delen, kapittel 2, omhandler den metodiske tilnærmingen som baserer seg på en hermeneutisk forståelse. På tross av at det i dette hovedsakelig presenteres teori som begrunner metoden, har denne teorien også blitt brukt for å besvare problemstillingen. Den andre delen, kapittel 3, består hovedsakelig av en utredning av de tre hovedbegrepene i problemstillingen, nemlig «nyborgpedagogikken», «musikkfaget» og «dybdelæring». Siden nyborgpedagogikken for de fleste er ukjent, belyste jeg også dens plassering i det pedagogiske feltet og de andre hovedbegrepene. Særlig kapitlet om dybdelæring består, i tillegg til en redegjørelse, i stor grad av en drøfting om hvordan begrepet kan forstås. Den tredje delen, kapittel 4, diskuterer og avklarer først i enda større grad begrepet dybdelæring, for så å introdusere en fiktiv case: et tenkt undervisningsopplegg om rytme. Undervisningsopplegget er delt i to, hvor den første delen diskuterer hvorvidt det tenkte undervisningsopplegget gir rom for at elevene kan forstå rytme, mens den andre delen diskuterer hvorvidt det gis rom for å *bruke* forståelse av rytme.

5.2 Mitt bidrag

Kort sagt kan det sies at formålet med denne oppgaven er å hjelpe lærere, å forstå hvordan en forståelsesprosess kan utvikle seg, i tillegg til å istandsette lærere til å legge til rette for dybdelæring som fremmer mestring og progresjon. Med oppgaven min ønsker jeg dermed å bidra til å profesjonalisere læreryrket ved å øke læreres bevissthet rundt elevenes dybdelæring. Mitt hovedbidrag er trolig «forklaringsmodellen» som også springer ut fra min «arbeidsdefinisjon» av dybdelæring. Forklaringsmodellen forsøker å utrede et trolig ukjent område, nemlig dybdelæringsprosessens startsfase. På tross av at dybdelæring alltid vil bestå av et komplekst samspill mellom en rekke ulike faktorer, mener jeg at særlig mellomrommet i boksen belyser en måte å gi rom på dybdelæring som samtidig ivaretar mestring og progresjon.

«Forklaringsmodellen» forsøker å forklare steg for steg hvordan dybdelæring kan oppstå hos elever i en femteklasse i møte med temaet rytmer. Det jeg finner særlig interessant er hvordan den belyser det å legge til rette for en forståelse som jeg mener øker sjansen for mestring. I musikkfaget er dette kanskje særlig viktig, da det å vise frem en egen musikkidé kan oppleves risikofyllt og sårbart. Siden det å bruke forståelsen i en dybdelæringsprosess alltid vil innebære

en risiko for å ta feil, har jeg med dette mellomrommet belyst en måte dybdelæring kan tilrettelegges på samtidig som det tilrettelegges for mestring. Ved at læreren presenterer noen av ytterkantene med tanke til hvordan en rytme kan se ut, legger hun til rette for varierte sansestimuli i situasjonen. Ved å i tillegg peke på likheter og forskjeller ved for eksempel hjelp av GBS, vil det kunne øke sjansen for at elevene selv tenker dem sammen til sammenhengende langtidsminnestrukturer. Hvis så elevene har sett relasjonen mellom to eller flere ulike rytmer, vil de kunne finne nye eksempler som ligger innefor boksens rammer, og dermed finne et helt nytt eksempel, men som samtidig ikke krever det jeg har kalt høyrisiko, men heller lavrisiko.

GBS i denne sammenhengen har jeg ansett som svært relevant både for lærerens vurdering av elevenes musisering av nye rytmeforslag, men også for lærerens egen vurdering av hvilke eksempler som har mange likheter og hvilke som har mange forskjeller. Når elevene lager nye rytmer, kan det vitne om en forståelse, uavhengig om den er bevisst eller ubevisst. Kanskje særlig i musikkfaget hvor uttrykksformen ikke bare er ord, men også musisering, vil det kunne være relevant å oppdage bruk av forståelse som en viktig indikator for både underveisvurdering og progresjon.

Forklaringsmodellen kan kanskje fylle et hull i forskningen om dybdelæring ved å vise, med praktiske eksempler fra det fiktive undervisningsopplegget, hvordan dybdelæring kan tenkes å skje. Forskningen min har belyst hvordan dybdelæring muligens kan se ut i et komplekst fagområdet i både i dybden og bredden. Dette er noe jeg ikke har sett særlig mange andre eksempler på.

5.3 Implikasjoner til oppgaven

I denne delen vil jeg løfte noen kritiske refleksjoner til denne oppgaven. Jeg har valgt å bruke eksisterende tekster som empiri for å belyse det komplekse begrepet dybdelæring. Hvorvidt den teoretiske undersøkelsen av begrepet dybdelæring som jeg har foretatt, vil vise seg å fungere som antatt i praksis, kan jeg ikke si noe sikkert om, bortsett fra at min erfaring med nyborgpedagogikken tilsier det. Hadde jeg for eksempel testet ut det tenkte undervisningsopplegget i praksis, eller observert andres rytmeundervisning, ville oppgaven

kanskje blitt enda mer etterprøvbar og kunnet bekrefte eller avkrefte hvorvidt mine idéer om innlæringen av rytme fungerer i møte med en virkelig klasse.

Et annet poeng som muligens kan kritiseres er at jeg i denne oppgaven har nevnt mange store tematikker jeg ikke har redegjort for grundig nok. Store temaer som motivasjon, deltagelse, profesjonalitet, kreativitet, lærerrollen, progresjon og vurdering har jeg vært innom uten å beskrive i dybden hva jeg legger i dem. Det kan sies at det ville vært bedre å avgrense oppgaven mer inn mot for eksempel en av dem, men i et ønske om å forstå hele dybdelæringsbegrepet har jeg valgt å heller beskjefte meg litt mindre omfattende med de enkelte temaer, men heller med flere ulike temaer. Et annet argument for valget kan være at siden lærere må forsøke å gi rom for dybdelæring med alt hva dybdelæring innebærer, har jeg sett det nyttig, også for min egen del som fremtidig lærer, å nettopp holde fast på oversikten over dybdelæringens mange tematikker og faktorer.

En tredje innvending kan være valget av teorien, og da kanskje særlig valget av bruk av nyborgpedagogikken, som er ukjent for mange. I tillegg er hans teori utviklet for over 30 år siden, så man kan kanskje spørre, særlig med tanke på dens kognitivefokus, om den fremdeles er relevant i dagens pedagogiske tenkning som er preget av sosiokulturelle impulser. Jeg mener at kognitive, affektive og sosiokulturelle perspektiver må kunne tenkes samtidig, som det også fremkommer i min argumentasjon i denne oppgaven. I metodekapitlet belyste jeg kritikk mot min egen subjektivitet med tanke på mitt kjennskap til nyborgpedagogikken.

Et fjerde spørsmål verdt å stille er hvorvidt nyborgpedagogikken er relevant for å besvare problemstillingen. Siden Nyborgs teori er generell for alle fag har den kanskje noen begrensninger i møte med musikkfaget. Jeg har i denne oppgaven nettopp prøvd å vise hvordan den kan være aktuell også for musikkfaget.

5.4 Videre forskning

I arbeidet med denne oppgaven anser jeg dybdelæring som et stort og ugått terreng, særlig i musikkfaget. Siden implementeringen av dybdelæring for alvor trådte i kraft med fagfornyelsen høsten 2020 blir det svært spennende å se hva forskning på dybdelæring i

klasserommene avdekker i de kommende årene. Den mest nærliggende videre forskningen ut fra denne oppgaven vil muligens være å teste i hvillken grad det tenkte undervisningsopplegget åpner for dybdelæring i praksis. Et spørsmål jeg skulle likt å se på i praksis er i hvilken grad GBS er bidra til å fremme dybdelæring både i musikkfaget og i andre fag. Det kunne være interessant å teste to ulike testgrupper hvor læreren i den ene gruppen bruker ordene til GBS i undervisningen som vist i det tenkte undervisningsopplegget, mens det ikke brukes ord i den andre testgruppen. Det ville være interessant å analysere elevenes nye forslag til rytmer, for eksempel med fokus på i hvilken gruppe det eventuelt er flest nye rytmeeksempler som ligger innenfor eller utenfor boksen. En annen interessant forskning kunne være å trene opp en gruppe lærere i nyborgpedagogikken og forklaringsmodellen, for så å se om de i større grad da ved hjelp av disse verktøyene ville ivareta elevenes mestring og progresjon i deres dybdelæringsprosess.

I grenseland mellom hva som er mine bidrag og hva som peker mot videre forskning tenker jeg de mer filosofiske diskusjonene i oppgaven finner sted. Spørsmål som hva dyp forståelse, eller erkjennelse i musikkfaget egentlig er, om det er mulig å oppnå dybdelæring uten forståelse, eller om det er mulig å forstå noe, enten det er bevisst eller ubevisst, uten å benytte seg av begreper? I tillegg er kanskje det aller viktigste spørsmålet om hva læring egentlig er, viktig for fremtidens lærere. En filosofisk utredning av hva læring og forståelse er, både i musikkfaget og i andre fag, vil jeg si er svært sentralt for at fremtidens elever skal få rom til å oppnå dybdelæring.

6 Referanser

- Alver, V. & Brøntveit, M. O. (2020). #54. *Hva er dybdelæring i fagfornyelsen?* I *Lærerrommet*. U. S. Media.
- Alvesson, M. (2001). Tolkning och reflektion i ledarutveckling. I. MiL Institute.
http://www.milinstitute.se/images/PDF/MiLKapitel_15.pdf
- Aydiner-Uygun, M. (2020). Achievement goal orientations of students studying instrument education as predictors of their learning approaches. *Music Education Research*, 1-15.
<https://doi.org/10.1080/14613808.2020.1713735>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.
- Benestad, F. (1985). *Musikklære : en grunnbok* (Ny, omarb. utg. utg.). TANO.
- Benestad, F. (2009). *Musikklære* (4. utg.). Universitetsforlaget.
- Benjamin, L. (2005). *The development and evaluation of a metacognitive programme for young learners in the South African context* [Doctoral Thesis, University of the Western Cape]. Western Cape.
- Bollnow, O. F. (1976). *Eksistensfilosofi og pedagogikk*. Christian Ejlers' Forlag.
- Bransford, J. D., Brown, A. L. & Cocking, R. R. (2000). *How people learn* (Bd. 11). Washington, DC: National academy press.
- Brean, A. & Skeie, G. O. (2019). *Musikk og hjernen: om musikkens magiske kraft og fantastiske virkning på hjernen*. Cappelen Damm.
- Christiansen, H. H. (1989). *Arrangement, improvisation, komposition*. Edition Egtved.
- Dahl, T. & Østern, T. P. (2019). Dybde//læring med overflate og dybde. I *Dybde//læring: - en flerfaglig, rasjonell og skapende tilnærming* (s. 39-56). Universitetsforlaget.
- Dalland, O. (2012). *Metode og oppgaveskriving for studenter* (5. utg. utg.). Gyldendal akademisk.
- Den-norske-bokdatabasen. (1990). GBS - grunnleggende begreperssystemer i det å lære skolen og livets fag [Bokanmeldelse av GBS - grunnleggende begreper]. *Den norske bokdatabasen*. <https://bokelskere.no/bok/gbs-grunnleggende-begrepssystemer-i-det-aa-laere-skolens-og-livets-fag/19517/>
- Fink-Jensen, K. (1997). Dybdeperspektiver i børns lytteopplevelser i skolen. *Nordisk musikkpedagogisk forskning, Årbok 1997*, 27-48.
https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb_digibok_2009030404047?

- Fock, E. (2011). *På Tvers af Musik*. Wilhelm Hansen musikforlag.
- Fullan, M., Joanne, M. & Joanne, Q. (2018). *Dybdelæring* (F. T. Gregersen, Overs.). Cappelen Damm Akademisk.
- Gadamer, H.-G., Schaanning, E. & Holm-Hansen, L. (2012). *Sannhet og metode : grunntrekk i en filosofisk hermeneutikk*. Pax.
- Gilje, Ø., Landfald, Ø. F. & Ludvigsen, S. (2018). Dybdelæring–historisk bakgrunn og teoretiske tilnærminger. *Bedre skole*, 30(4), 22-27.
- Grepperud, G. & Skrøvset, S. (2012). *Undervisningslære: eksempler, ideer og refleksjoner*. Gyldendal akademisk.
- Guilford, J. P. (1957). Creative abilities in the arts. *Psychological review*, 64(2), 110.
- Hansen, A. (2016). *Systematisk begrepsundervisning i teori og praksis: En pedagogisk tilnærming med en teori som kan danne ramme både for ordinær opplæring og spesialundervisning*. Info Vest Forlag.
- Haskell, R. E. (2000). *Transfer of learning: Cognition and instruction*. Elsevier.
- Hickey, M. & Webster, P. (2001). Creative thinking in music. *Music Educators Journal*, 88(1), 19-23.
- Hjardemaal, F. (2011). Vitenskapsteori. I *Innføring i pedagogisk forskningsmetode: En hjelp til kritisk tolkning og vurdering*. Unipub.
- ISO 1087-1:2000. (u.d.). *Terminology work. Vocabulary*.
- Johannessen, M. (2019a, 20.05.19). *Dybdelæring med Øystein Gilje og Bjørn Bolstad*. I *Rekk opp hånda!* B. OG.
- Johannessen, M. (2019b). *Dybdelæring i fagfornyelsen med Kathinka Blinckfeldt*. I *Rekk opp hånda!* B. OG.
- Johansen, G. (2004). Musikkfag, lærer og læreplan. I *Musikkpedagogiske utfordringer* (s. 111-121). Cappelen akademisk forlag.
- Jorgensen, E. R. (1992). On philosophical method. *Handbook of research in music teaching and learning*.
- Jorgensen, E. R. (2001). What are the roles of philosophy in music education? *Research Studies in Music Education*, 17.
- Kirke-, u. o. f. (1990-91). *Om organisering og styring av utdanningssektoren*. u. o. f. Kirke- Ministry of Education and Research Oslo.
- Kjerschow, P. C. (2014). *Musikken: fra grepethet til begrep: musikkfilosofiske tekster fra Platon til Cage*. Vidarforlaget.

- Kleven, T. A., Hjordemaal, F. & Tveit, K. (2011). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode: En hjelp til kritisk tolkning og vurdering*. Unipub.
- Kunnskapsdepartementet. (2016). *Fag - Fordypning - Forståelse: En fornyelse av Kunnskapsløftet* (Meld. St. 28). Kunnskapsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/e8e1f41732ca4a64b003fca213ae663b/no/pdfs/stm201520160028000dddpdfs.pdf>
- Kvernbekk, T. (2011). *Filosofisk om teori og praksis. Bedre skole*.
<https://utdanningsforskning.no/artikler/filosofisk-om-teori-og-praksis/>
- Landfald, Ø. F. (2016). *Dybdeløring. En teoretisk studie av dybdeløringensbegrepet og dets betydning for elever i skolen* [Masteroppgave, Universitetet i Oslo]. UiO:DUO Vitenarkiv. <https://www.duo.uio.no/handle/10852/52267>
- Ludvigsen, S. (2018, 31.08.18). *Kjerneelementsamling. Dybdeløring ved Sten Ludvigsen Universitetet i Oslo*. [Forelesning]. <https://vimeo.com/232341963>
- Løwendahl, B. R., Wenstøp, F. & Chen, S. (2013). *Skriv gode oppgaver!* (2. utg. utg.). Cappelen Damm akademisk.
- Melby-Lervåg, M. (2019). Dybdeløring: En ny utdanningsfarsott? *Nordisk tidsskrift for pedagogikk og kritikk*, 5.
- Merleau-Ponty, M. (2004). *The world of perception*. Routledge.
<https://mercaba.org/SANLUIS/Filosofia/autores/Contempor%C3%A1nea/Merleau-Ponty/The%20World%20of%20Perception.pdf>
- NAOB. (2020). *Dybde*. <https://naob.no/ordbok/dybde>
- Nerland, M. (2005). Kunnskap i musikkpedagogisk praksis. I G. Johansen, S. Kalsnes & Ø. Varkøy (Red.), *Musikkpedagogiske utfordringer - artikler om musikkpedagogisk teori og praksis* (s. 46-56). Cappelen Akademisk Forlag.
- Nielsen, F. V. (1998). *Almen musikkdidaktik*. Akademisk Forlag.
- Nordenstam, T. (2001). Humanioras inntog i vitenskapens verden. I E. Seglen (Red.), *Vitenskap, teknologi og samfunn: En innføring i vitenskapenes teori og praksis*. Cappelen akademisk forlag.
- NOU2014:7. (2014). *Elevenes læring i fremtidens skole*. D. s.-o. serviceorganisasjon & Informasjonsforvaltning.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/e22a715fa374474581a8c58288edc161/no/pdfs/nou201420140007000dddpdfs.pdf>
- NOU2015:8. (2015). *Fremtidens skole*. Kunnskapsdepartementet. Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon Informasjonsforvaltning.

- Nyborg, M. (1994a). *BU-modellen: en modell for å undervise begreper om klasser av fenomener, knyttet til symboler, og ved symboler og tilsvarende språk-ferdigheter organisert til begreps-systemer*. INAP-FORLAGET.
- Nyborg, M. (1994b). *Pedagogikk - Studiet av det å tilrettelegge best mulige betingelser for læring - hos personer som kan ha høyst ulike forutsetninger for å lære*. INAP-forlaget. <https://www.inap.no/artikler/Pedagogikk.pdf>
- Nyborg, S. & Karlstad, H. Ø. (2019). *Aha! Grunnleggende begreper: hva - hvorfor - hvordan*. GAN Aschehoug.
- Odena, O. (2012). Creativity in the secondary music classroom.
- Ogden, C. K. & Richards, I. A. (1923). *The Meaning of Meaning: A Study of the Influence of Language upon Thought and of the Science of Symbolism* (Bd. 29). K. Paul, Trench, Trubner & Company, Limited.
- Ohlsson, S. (2011). *Deep learning: how the mind overrides experiences*. Cambridge University Press. [https://books.google.no/books?hl=en&lr=&id=Qb33YMi1868C&oi=fnd&pg=PR1&dq=Ohlsson,+S.+\(2011\).+Deep+learning:+how+the+mind+overrides+experience.+Cambridge:+Cambridge+University+Press.&ots=GxAEN07XLL&sig=q1HMYQ2hdME2LHHwqtgPRuc2sQ&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.no/books?hl=en&lr=&id=Qb33YMi1868C&oi=fnd&pg=PR1&dq=Ohlsson,+S.+(2011).+Deep+learning:+how+the+mind+overrides+experience.+Cambridge:+Cambridge+University+Press.&ots=GxAEN07XLL&sig=q1HMYQ2hdME2LHHwqtgPRuc2sQ&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Parker, R. K., Sperr, S. J. & Rieff, M. L. (1972). Multiple classification: A training approach. *Developmental Psychology*, 7(2), 188.
- Pellegrino, J. & Hilton, M. (2012). Education for Life and Work: Developing Transferable Knowledge and Skills in the 21st Century. [file:///C:/Users/yoga/Downloads/Education_for_Life_and_Work_Developing_Transferabl%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/yoga/Downloads/Education_for_Life_and_Work_Developing_Transferabl%20(1).pdf)
- Rinholm, H. (2020). Musikalsk klasseledelse. I H. Christensen & I. Ulleberg (Red.), *Klasseledelse, fag og danning* (2. utg., s. 169-185). Gyldendal.
- Ruud, E. (2013). *Musikk og identitet* (2. utg.). Universitetsforl.
- Ruud, E. (2020, 18.07.20). *Musikk*. Store norske leksikon. <https://snl.no/musikk>
- Sandvik, L. V. (2019). Vurdering som bidrag til dybdelæring. *Bedre skole*, 3.
- Sawyer, R. K. (2005). *The Cambridge handbook of the learning sciences*. Cambridge University Press.
- Schneider, M. & Stern, E. (2010). The cognitive perspective on learning: ten cornerstone findings. I OECD (Red.), *Educational Research and Innovation; The Nature of Learning using research to inspire practice*. Institute for Behavioural Research.

- Scott, S. (2006). A constructivist view of music education: Perspectives for deep learning. *General Music Today*, 19(2), 17-21.
- Seres, S. (2019). #0191: LØRNSOC: Annette I. Aarflot: Dybdelæring. I *LØRN.TECH*. LØRN.TECH.
- Small, C. (1998). *Musicking: The meanings of performing and listening*. Wesleyan University Press.
- Sundberg, O. K. (2020). *Rytme - musikk*. <https://snl.no/rytme - musikk>
- Sætre, J. H., Furholt, A., Jensemius, A. R., Sjule, T. M., Kvile, S. & Bjøntegaard, B. J. (2015). *O-SAK KF 12/15: Innspill til Ludvigsen-utvalget fra Nasjonalt fagråd for Musikk*. Norges Arktiske Universitet. <https://uit.no/Content/473063/cache=20161606134027/O-SAK-12-15-Innspill-til-Ludvikseneutvalget.pdf>
- Titon, J. T., Cooley, T. J., Locke, D., McAllester, D. P. & Rasmussen, A. K. (2008). *Worlds of Music: An Introduction to the Music of the World's People* (5. utg.).
- Tveit, K. (2011). Historisk forskningsmetode. I T. A. Kleven (Red.), *Innføring i pedagogisk forskningsmetode: En hjelp til kritisk tolkning og vurdering*. Unipub.
- Utdanningsdirektoratet. (2006). *Læreplan i musikk (MUS1-01): Formål*. Kunnskapsdepartementet. Utdanningsdirektoratet. <https://www.udir.no/kl06/MUS1-01/Hele/Formaal>
- Utdanningsdirektoratet. (2017, 18.10.17). Fagfornyelsen: Musikk. *Udirbloggen*. <https://udirbloggen.no/musikk/#:~:text=N%C3%A5r%20det%20gjelder%20dybdel%C3%A6ring%20gir,for%20alvor%20settes%20i%20sving>.
- Utdanningsdirektoratet. (2019a). *Dybdelæring*. Utdanningsdirektoratet. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/dybdelaring/>
- Utdanningsdirektoratet. (2019b). *Hva er nytt i musikk og musikk samisk?* Utdanningsdirektoratet. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/fagspesifikk-stotte/nytt-i-fagene/hva-er-nytt-i-musikk-og-musikk-samisk/>
- Utdanningsdirektoratet. (2019c). *Kompetanse i fagene* [Overordnet del]. Utdanningsdirektoratet. <https://www.udir.no/kl20/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/kompetanse-i-fagene/>
- Utdanningsdirektoratet. (2020a). *Kjerneelementer* (MUS01-02). <https://www.udir.no/kl20/mus01-02/om-faget/kjerneelementer>

- Utdanningsdirektoratet. (2020b). *Overordnet del - verdier og prinsipper for grunnopplæringen*. Kunnskapsdepartementet. Utdanningsdirektoratet.
<https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/>
- Utdanningsforbundet. (2020). Hva er dybdelæring i fagfornyelsen? (Nr. 54). I *Lærerrommet*.
https://www.uddanningsforbundet.no/nyheter/2020/larerrommet-hva-er-dybdelaring-i-fagfornyelsen/?fbclid=IwAR20wov_uP-Pxs271TJjPv-OH4TyzHsOVOkpbB2OHkUIel46i3fbJvv0OpY
- Varkøy, Ø. (2017a). *Musikk - dannelse og eksistens* (1. utg.). Cappelen Damm Akademisk.
- Varkøy, Ø. (2017b). Professor Andersen og vi. Om musikk, eksistens og møtetenkning.
Musikk, handlinger, muligheter.
- Winje, Ø. & Løndal, K. (2020). Bringing deep learning to the surface: A systematic mapping review of 48 years of research in primary and secondary education. *Nordic Journal of Comparative and International Education (NJCIE)*, 4, 25-41.
- Woolfolk, A. (2014). *Pedagogisk psykologi*. Fagbokforlaget.
- Østern, T. P., Dahl, T., Strømme, A., Petersen, J. A., Østern, A.-L. & Selander, S. (2019).
Dybde//læring: en flerfaglig, relasjonell og skapende tilnærming. Universitetsforlaget.
- Østern, T. P., Selander, S. & Østern, A.-L. (2019). Dybde//undervisning - sanselige designteoretiske og dramaturgiske perspektiver. I *Dybde//læring: en flerfaglig, relasjonell og skapende tilnærming* (2. utg., s. 57-78). Universitetsforlaget.

7 Vedlegg: Forklaringsmodellen

Forklaringsmodellen belyser hvordan jeg forstår en startfase av hvordan dybdelæring kan oppstå og utvikle seg i musikkfagets tema rytme i lys av nyborgpedagogikken. Den er delt inn i åtte steg, som omhandler å etablere forståelse, og går gradvis over i å bruke og videreutvikle forståelsen av rytmer.

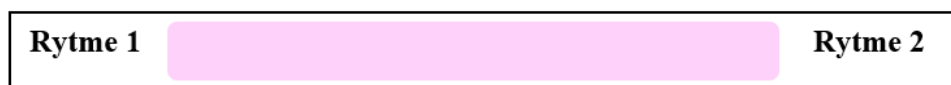
Steg 1: Eleven lagrer ett eksempel på rytme og kobler det til ordet «rytme».

//Rytme//

Rytme 1

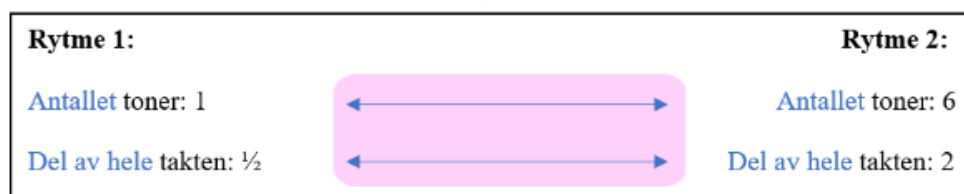
Steg 2: Dybdelæringsprosessen starter ved at eleven lagrer to varierte eksempler på rytme, og kobler dem til en sammenhengende langtidsminnestruktur.

//Rytme//



Figuren over kan utdypes ved å eksemplifisere ytterkantene og mellomrommet ved hjelp av GBS i blå farge.

//Rytme//

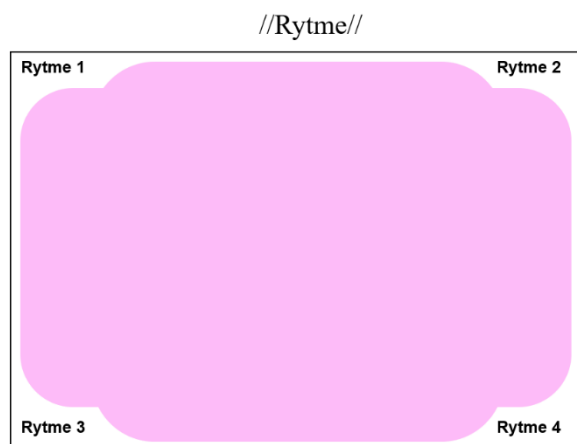


Hvis ikke variasjonene rytme 1 og rytme 2 lagres til en sammenheng vil det ikke betegnes som dybdelæring, og får ikke noe mellomrom mellom seg slik vist i neste figur.

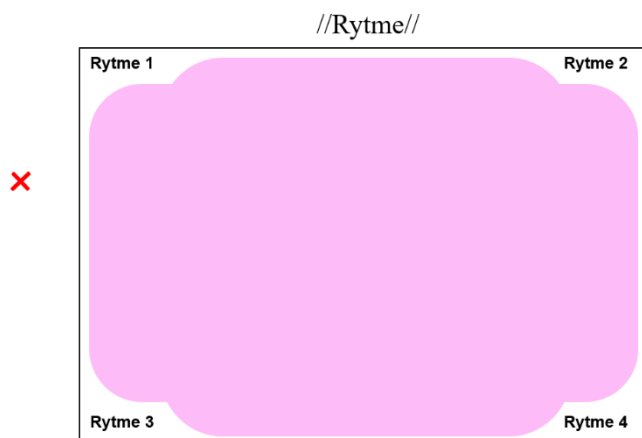
Rytme 1

Rytme 2

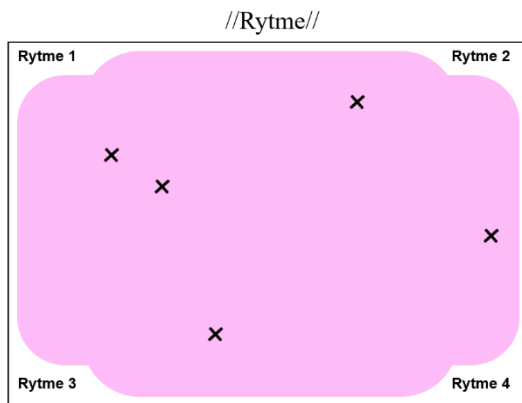
Steg 3: Hvis både eksempel 3 og 4 også lagres i sammenheng til de to forrige sansestimuliene økes mellomrommet, og det kan bli seende slik ut:



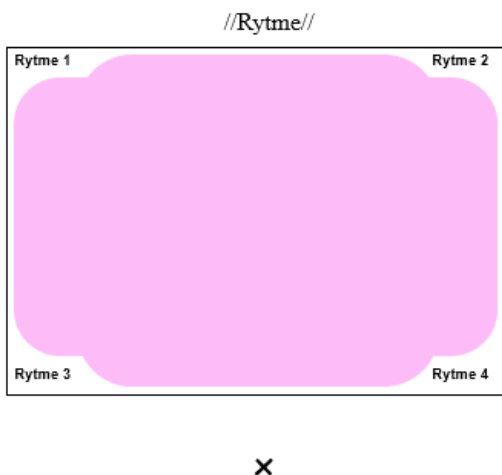
Steg 4: Elevene blir også kjent med eksempler som ikke boksen bør innlemme ved å utvide seg slik det røde krysset symboliserer.



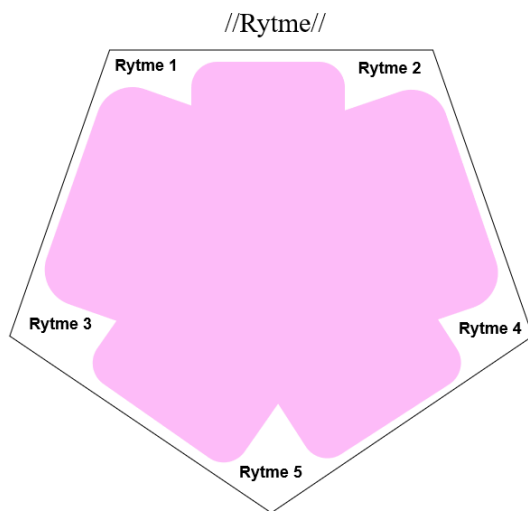
Steg 5: Elevene kan forsøke å finne nye eksempler på rytmer selv som befinner seg i mellomrommet eller utenfor mellomrommet slik de to følgende figurene viser.



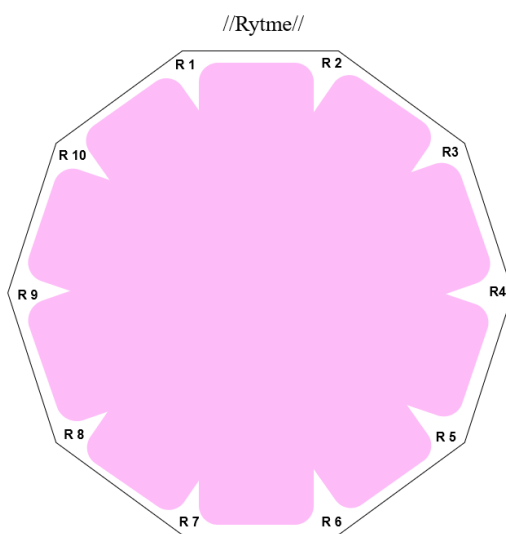
Kryssene innenfor boksen innebærer lavrisiko, trygghet og stor sjanse for mestring, mens krysset utenfor boksen i neste figur innebærer mer høyrisiko.



Steg 6: Det nye eksempelet på rytmen som kan plasseres utenfor boksen i forrige figur kan av elevene tenkes sammen til en sammenheng med de fire øvrige eksemplene slik det vises i neste figur. Da kan boksen utvides ytterligere både for eleven selv, men også for medelevene.



Steg 7: Resten av klassens, eller andre eksempler på rytmer elevene møter på både i og utenfor skolen, kan også tenkes sammen og utvide og nyansere forståelsen av rytme slik vist i figuren under hvor 10 eksempler på rytmer er tenkt sammen.



Steg 8: Når så en dyp forståelse av rytmene er etablert kan elevene forsøke å sammenligne dem med andre lignende fenomen i andre fagområder. Hvis vi kaller rytmebegrepet elevene har til nå for en «musikkrytme», kan de reflektere over likheter og forskjeller til andre typer rytmer også som vist i figuren under.

//Rytme//

