

Estetiske læringsprosesser brukt i tilpasset opplæring på småskoletrinnet

Sammendrag

Alle elever har lovfestet rett til tilpasset opplæring (Opplæringslova, 1998, § 1–3). I en smal tilnærming til tilpasset opplæring vil utfordringene tilpasses enkeltelevne. Ved å tilrettelegge for varierte sanseerfaringer og flere veier til kunnskap vil undervisningen tilpasses hele elevmangfoldet i vid forstand. En måte å tilrettelegge for dette er gjennom estetiske læringsprosesser.

Målet med studien er å undersøke hvordan et utvalg lærere benytter estetiske læringsprosesser i tilpasset opplæring på småskoletrinnet. Studien er kvalitativ og gjør bruk av semistrukturerte intervjuer og strukturert åpen observasjon. Informantene er et strategisk utvalg på fem lærere som underviser på småskoletrinnet, har lærerutdanning, minst to av de praktiske og estetiske fagene i fagkretsen og lang undervisningserfaring. Datamaterialet har gjennomgått en tematisk analyse som hovedsakelig var induktiv.

Studiens hovedfunn er at lærerne benytter et bredt spekter estetiske læringsprosesser for å gi hele elevmangfoldet varierte sanseerfaringer og kroppslige erfaringer, stimulere et mangfold multiple intelligenser, samt lage modeller med ulikt abstraksjonsnivå i en vid tilnærming til tilpasset opplæring. For å tilpasse undervisningen til enkeltelever brukes drama, tegning og fargelegging.

Introduksjon

Opplæringslova (1998, § 1–3) stadfester at «Opplæringa skal tilpassast evnene og føresetnadene hjå den enkelte eleven...» Ved en vid tilnærming til tilpasset opplæring vil variert undervisning gi elevene mangfoldige sanseerfaringer og flere veier til kunnskap og slik tilfredsstille hele elevmangfoldet. En måte å gjøre dette på er gjennom estetiske læringsprosesser.

Estetiske læringsprosesser er et aktuelt tema og omtales i en rekke offentlige dokumenter. Begrepet *estetiske læringsprosesser* betegner sammensatte, eksperimenterende, sansebaserte og symbolske prosesser uten entydige svar (By et al., 2020; Illeris, 2012). Det kan være å bruke musikk, forming og dramatisering i arbeidet med sentrale temaer i fagene. St.meld. nr. 39 (2002–2003) fremhever at «... estetiske læreprosesser skal være en integrert del av elevens læring og må derfor gjennomsyre skolens pedagogiske virksomhet og de omgivelser læringen foregår i» (s. 12). Samtidig vektlegger Utdanningsdirektoratet (2017) at: «Elevene skal lære og utvikle seg gjennom sansning og tenkning, estetiske uttrykksformer og praktiske aktiviteter» (s. 6–7). UNESCO (2006) etterlyser mer forskning og kunnskap om betydningen av kunstfaglige og estetiske arbeidsformer. Et utvalg nedsatt av Kunnskapsdepartementet kartla bruken av estetiske læringsprosesser i grunnskolelærerutdanninger (By et al., 2020). Utvalget oppfordret videre til å gi en tydeligere beskrivelse av hvordan estetiske læringsprosesser inngår i grunnskolens fag.

En kvalitativ studie gjennomført på 1.–3. trinn viser eksempler på bruk av estetiske læringsprosesser på småskoletrinnet (Vatne, 2006). Elevene i studien bruker rollelek, som «bank» og «butikk» til å øve regneferdigheter og lager postkort med tegninger og hilsninger for å øve skriftlige ferdigheter. Tegning, maling, forming og kroppslige modeller benyttes for å lære tall og bokstaver. Videre brukes dans, spill og regnefortellinger for å øve regneferdigheter, mens sang og dans benyttes for å øve engelsk. Vatne (2006) argumenterer for å bruke lekeskriving, også kalt eksperimenterende skriving, som et motiverende *stillas* i utforskningen av nærmeste utviklingszone innenfor skriveferdigheter. Vatne finner imidlertid få eksempler på dette i sin studie.

I en annen kvalitativ studie blir sang, tegning, fargelegging, forming, drama og bevegelsesaktiviteter benyttet for å gi elevene varierte sanseintrykk og støtte kunnskapsbyggingen i arbeidet med naturfaglige begreper på småskoletrinnet (Aksland et al., 2018). De estetiske uttrykksformene var tilpasset temaet, eksempelvis tegnet elevene

løvetenner, formet epler og trær og dramatiserte bevegelsene til jorden, solen og månen. En av lærerne i Aksland et al. (2018) sin studie gir elever som ikke hadde lært å uttrykke seg skriftlig mulighet til å uttrykke seg gjennom tegning i stedet. Dette er i tråd med elevenes lovfestede rett til tilpasset opplæring.

Med utgangspunkt i behovet for mer kunnskap om estetiske læringsprosesser i grunnskolen, samt elevenes lovfestede rett til tilpasset opplæring er hensikten med denne studien å undersøke hvordan estetiske læringsprosesser inngår i tilpasset opplæring i grunnskolens fag. På bakgrunn av dette ble følgende problemstilling formulert: *Hvordan benytter et utvalg lærere estetiske læringsprosesser for å tilpasse undervisningen på småskoletrinnet?*

Dette ble undersøkt gjennom semistrukturerte intervjuer av fem lærere på småskoletrinnet, samt strukturert åpen observasjon av deres undervisning. Lærerne i utvalget underviser på småskoletrinnet, har lærerutdanning, minst to av de praktiske og estetiske fagene i fagkretsen og lang undervisningserfaring. Siden begynneropplæringen i sin natur er tverrfaglig, er dataene hentet fra undervisning innenfor flere ulike fagområder.

Teori

Begrepet *estetikk* omhandler kunnskapen som kommer gjennom *sansene* (fra gresk *aestetike*) og læren om *det skjønn*, altså kunsten (Sæbø, 2008). Estetikken innebærer måter å uttrykke det uutsigelige, følelser, øyets og ørets lyst, det hellige og det tabubelagte (Haanes, 2001). Aristoteles (1989) benyttet begrepet *mimesis*, etterligning, om sammenhengen mellom estetisk uttrykk og fortolkningen av den. Han anså altså kunsten å være en fortolket gjengivelse av virkeligheten. Dewey på sin side hadde et demokratisk kunstsyn, hvor kunst og estetisk virksomhet er en integrert del av menneskenes danning, læring og hverdagsliv (Astring & Sørensen, 2019). En kombinasjon av kunstsynene fremmet av Aristoteles og Dewey danner grunnlag for dagens kunstsyn i skolen, hvor elevene opplever kunst og benytter estetiske uttrykksformer for å uttrykke og bearbeide opplevelser og erfaringer (Astring & Sørensen, 2019). Elever kan uttrykke det usigelige gjennom estetiske uttrykk, slik som musikk, dramatisering, formingsaktiviteter og dermed bearbeide og kommunisere både bevisste og ubevisste erfaringer og på den måten oppnå ny kunnskap (Sørensen & Astring, 2010). Slik får elevene mulighet til å dele sin indre verden med medelevene og læreren og derigjennom utvikle en individuell og kollektiv identitet (Sørensen & Astring, 2010).

Estetiske læringsprosesser

Begrepet *estetiske læringsprosesser* ble introdusert i Skandinavia tidlig på 1990-tallet og har siden vært sentralt i skandinavisk lærerutdanning (Illeris, 2012). Estetiske læringsprosesser kan betegne sammensatte eksperimenterende, kroppslige, sansebaserte og symbolske prosesser uten entydige svar (Austring & Sørensen, 2006; By et al., 2020; Illeris, 2012) og som varierer i tid. Disse sansebaserte uttrykkene kan være visuelle, auditive eller kroppslige uttrykk som kommuniserer gjennom symbolske former (Austring & Sørensen, 2006). Eksempler på dette er at elevene tegner et værphenomen (visuelt uttrykk), bruker rytmeinstrumenter til å lage lydillustrasjoner av været (auditivt uttrykk) og illustrerer værphenomenet ved hjelp av dans (kroppslig uttrykk), noe som gir mangfoldige sanseopplevelser. Kommunikasjonsformene er upresise, helhetlige, estetiske og lar seg ikke måle (Austring & Sørensen, 2006) og omfatter både produksjon og mottagelse av estetiske uttrykksformer (Hohr, 1992). På mange måter kan all undervisning i sitt vesen anses å være en estetisk prosess ved at elever, med hjelp fra læreren, tolker et faglig tema ved å benytte sanseuttrykk (By et al., 2020; Illeris, 2012; Willbergh, 2019).

Estetiske læringsprosesser beskrives av Austring og Sørensen (2006) som en læringsmåte hvor elevene via estetisk mediering omsetter sine inntrykk av verden til estetiske uttrykk. Sanseinntrykk og erfaringer bearbeides og danner grunnlaget for et foreløpig estetisk uttrykk. I klasserommet betyr dette at elevene former et estetisk uttrykk basert på sin forståelse av en faglig utfordring, eksempelvis at de former modeller av kroppen etter å ha lært om kroppen i naturfagundervisningen. Slik benytter elevene estetisk formspråk til å utforske og kommunisere om opplevelser, sanseerfaringer og følelser fra direkte møter med verden (også kalt førstehåndserfaringer) (Austring & Sørensen, 2006; Austring & Sørensen, 2019). Gjennom tilbakemeldinger fra lærer og medelever, samt elevenes egne refleksjoner, bearbeides inntrykkene. Dette kan igjen inspirere og danne grunnlag for nye formuttrykk, før det til slutt finner sin (foreløpig) endelige form (Austring & Sørensen, 2019). Altså kan elevene endre det estetiske uttrykket av kroppen basert på tilbakemeldinger fra læreren og medelever. Estetiske læringsprosesser kan således beskrives som læring gjennom sansene etterfulgt av elevenes estetiske uttrykk.

I et forsøk på å være litt mer konkret i beskrivelsen av hva estetiske læringsprosesser kan være, vil det være meningsfullt å skjele til de praktiske og estetiske fagene, altså musikk, kunst og håndverk, drama, kroppsøving og mat og helse, samt deler av norskfaget (litteratur og poesi) (Borgen et al., 2020; By et al., 2020; Espeland et al., 2011; Meld. St. 28 (2015–

2016)). Disse fagene inneholder uttrykksformer, arbeidsmåter og virkemidler som kan benyttes i arbeidet med de andre fagene (By et al., 2020). Dette vil kunne omfatte regler, rytmer, sang, musikk, fargelegging, tegning, maling, forming, dramatisering, rollespill, dans, bevegelsesglede og lek, samt matlaging, litteratur og poesi (de tre siste er ikke omfattet av denne studien).

Tilpasset opplæring

En forskningsgjennomgang viser at effektive tilpasninger kan øke motivasjonen og føre til akademisk vekst for hele elevfellesskapet og samtidig redusere behovet for spesialundervisning for elever med særlige behov (Idsøe, 2020).

I en smal tilnærming vil tilpasset opplæring vie enkelteleven oppmerksomhet (Manger et al., 2010). Ved å tilpasse utfordringene til elevens proksimale utviklingszone, området mellom det eleven mestrer alene og det eleven mestrer sammen med andre, vil eleven med hjelp fra lærer og medelever ha mulighet for mestring, og dermed flytte grensene for hva eleven kan mestre alene neste gang (Vygotsky, 1978). Ved å oppmuntre, demonstrere, forenkle og hjelpe til, vil læreren fungere som et støttende *stillas* i læringssituasjonen (Vygotsky, 1978; Wood et al., 1976).

Ved en vid tilnærming til tilpasset opplæring vil hele elevfellesskapet delta og undervisningens innhold, prosess og produkt, altså hva som undervises, hvordan det undervises og sluttproduktet, tilpasses elevenes kunnskapsnivå, interesser og læringsprofil (Manger et al., 2010; Tomlinson, 2017). Basert på Gardner (2006) sine beskrivelser av menneskets multiple intelligenser, vil varierte sanseerfaringer og bruk av et mangfold av de multiple intelligensene gi elevene flere veier til kunnskap og dypere innsikt i lærestoffet. De multiple intelligensene inkluderer språklig, logisk-matematisk, kroppslig-kinestetisk (bruke kroppen), visuell-romlig (gjenkjenne og bruke mønstre), musikalsk, intrapersonlig (selvinnsikt), interpersonlig (samarbeidsevner) og naturalistisk (gjenkjenne objekter i naturen) intelligens. Tradisjonell undervisning vier gjerne den språklige og logisk-matematiske intelligensen mest oppmerksomhet. Ved hjelp av mer varierte arbeidsmåter vil flere intelligenser kunne stimuleres.

Gardner har imidlertid fått kritikk for bruken av begrepet intelligenser og at denne inndelingen er kunstig, samt at teorien ikke er bevist, men i stedet utviklet gjennom tankerekker (Brook, 1994; Roper & Davis, 2010). Det vil likevel kunne argumenteres for at Gardners teorier er nyttige. Undervisning som inkluderer varierte sanseerfaringer, vil være i

tråd med at elevenes læring styrkes gjennom nye erfaringer og bruk av mangfoldige sanser, helst i sosialt samspill med andre (Goswami & Bryant, 2007). Videre vektlegger kroppslig læring at elevene bruker kroppen for å oppleve, eksperimentere, øve og leke (Vingdal, 2014). Mennesker lærer gjennom sansning og bevegelse, og læringen setter seg i barnas kropp ved at de etablerer og reetablerer erfaringer i vekselvirkning med omgivelsene (Merleau-Ponty, 1994). Dette støttes av nevrovitenskapelig forskning som har funnet en nær kobling mellom persepsjon (sanseinntrykk og påfølgende tolkning av disse), hukommelse og handling (Birch, 2016).

Arbeid med modeller

Ulike typer modeller brukes i tilpasset opplæring for hele elevmangfoldet for å støtte elevenes forståelse av fagstoffet gjennom ulike representasjonsformer som visualisering og konkretisering. Modeller brukes for å beskrive og forenkle objekter, idéer, hendelser og prosesser (Gilbert & Boulter, 2000), samt strukturen i systemer (Hestenes, 2006). Bruk av varierte representasjonsformer, for eksempel ved at elevene selv lager ulike modeller, bidrar til mangfoldige sanseerfaringer som igjen fremmer læringen (Gardner, 2006; Opfermann et al., 2017). Barn berører ting for å forstå dem (Fischer & Madsen, 1984). Videre vil visualisering av lærestoffet, altså det å bruke ulike former for visuelle modeller, kunne brukes for å lettere huske fagstoffet (Elstad & Turmo, 2006). I dette arbeidet er det essensielt at læreren hjelper elevene med å bygge en kognitiv bro mellom modellene og det tilhørende fenomenet.

På småskoletrinnet vil det være hensiktsmessig å benytte NEIS-modellen (Øzerk, 2009) til å klassifisere modeller basert på abstraksjonsnivået (Aksland et al., 2018). NEIS står for *naturlige, enaktive, ikoniske og symbolske* representasjoner, og går fra lavt abstraksjonsnivå for naturlige representasjoner til høyt abstraksjonsnivå for symbolske representasjoner. Naturlige representasjoner er konkrete, slik som bokstaver og tall bygget i Lego. Enaktive representasjoner er handlinger, eksempelvis dramatisering av blomster. Ikoniske representasjoner står for bilder og illustrasjoner, slik som blomstertegninger. Til slutt er symbolske representasjoner språklige modeller, slik som å sammenligne en snøkrystall med et flisemønster, hvor mange ørsmå fliser settes sammen til et vakkert mønster. Naturlige og enaktive representasjoner er best egnet for de yngste elevene, med en stadig progresjon mot mer abstrakte modeller (Øzerk, 2009). Dette er noe læreren kan benytte for å tilpasse undervisningen til elevmangfoldet.

Metode

I det følgende beskrives utvalget, datainnsamlingen (strukturerte åpne observasjoner og semistrukturerte intervjuer) og analysen, samt studiens troverdighet og etiske betraktninger.

Utvalget

For å undersøke hvordan lærere benytter estetiske læringsprosesser i tilpasset opplæring på småskoletrinnet, ble en strategisk utvelgelse foretatt, i tråd med Johannessen et al. (2016). Utvalget bestod av fem lærere i alderen 40–45 år (avrundet til hele fem-år) som underviser på 1.–3. trinn ved skoler på Østlandet. Alle lærerne er adjunkter (fire allmennlærere og én steinerpedagog) og har minst to av de praktiske og estetiske fagene i fagkretsen (hvorav et av dem var musikk). De har lang undervisningserfaring (15–19 år) og fire har vært store deler av yrkeslivet på småskoletrinnet. Det er kun kvinner i utvalget, noe som gjenspeiler situasjonen med flest kvinnelige lærere på småskoletrinnet (Statistisk sentralbyrå, 2020). Lærerne ble rekruttert fra eget nettverk og gitt fiktive navn. Fem lærere virker tilstrekkelig, da det fremkom stadig færre nye momenter i de siste observasjonene og intervjuene (Postholm, 2020).

Strukturert åpen observasjon

For å få innblikk i lærernes undervisning ble én dag med strukturerte åpne observasjoner (Johannessen et al., 2016) av hver lærer gjennomført. For det meste ble en ikke-deltagende observatør-rolle valgt (Fangen, 2019) ved å sitte på angitt sted i klasserommet. Under elevarbeid ble en delvis deltagende observatørrolle inntatt, ved å gå rundt i klasserommet og i noen grad samhandle med elevene (Fangen, 2019). Dette ga en dypere forståelse av elevenes arbeid med ulike aktiviteter og oppgaver.

Tidspunkt, organisering og aktiviteter, samt sitater som kunne bli nyttige ble notert fortløpende i et observasjonsskjema på PC. Samme kveld ble observasjonsnotatene gjennomgått og nødvendige tilføyelser ble gjort, for å komplettere notatene.

Semistrukturerte intervjuer

For å få kunnskap om lærernes opplevelser, handlingsvalg og tanker, samt eksempler fra tidligere undervisning med estetiske læringsprosesser som tilpasset opplæring ble semistrukturerte individuelle intervjuer av lærerne utført, i tråd med Kvale og Brinkmann (2015) og Fangen (2019). I forkant ble intervjuguide med hovedspørsmål og forslag til oppfølgingsspørsmål utarbeidet. Spørsmålene var åpne for å gi informantene mulighet til å

reflektere og prate fritt uten avbrytelser. Intervjuene hadde en varighet på totalt 45–66 minutter per informant og ble dokumentert med en lydopptager.

Intervjuene ble transkribert i programmet *NVivo 12*. For å ivareta innholdet i størst mulig grad og samtidig sikre lærernes anonymitet ble transkripsjonene skrevet ordrett på bokmål og gjentakelser og lyder som «eh ...» og «hmmm ...» ble inkludert. Avslutningsvis ble transkripsjonene sammenlignet med lydopptakene.

Analyse

De transkriberte intervjuene og observasjonsnotatene ble analysert ved hjelp av *NVivo 12* og fulgte prinsippene for tematisk analyse (Braun & Clarke, 2006). Analysen var delvis induktiv (datadrevet) og delvis deduktiv (teoridrevet) (Braun & Clarke, 2006). Det kan kalles en dybdeanalyse siden datamaterialet ble gjennomgått flere ganger (Erickson, 2012), for å se etter tendenser med forskningsspørsmålet i tankene. Målet var størst mulig objektivitet ved å være åpen for nye momenter som dukket opp ved flere gjennomlesninger, samt frigjøring fra spørsmålene i intervjuguiden og enkelthendelser i observasjonene.

Datamaterialet ble kodet i overordnede temaer, kategorier og underkategorier. De overordnede temaene var *vid tilnærming til tilpasset opplæring* og *tilpasset opplæring viet enkeltelevne*. Kategoriene *varierte sanseerfaringer*, *kroppslige erfaringer*, *multiple intelligenser* og *modeller* ble gradvis utviklet gjennom økt forståelse av dataene og samlet under det overordnede temaet *vid tilnærming til tilpasset opplæring*. Kategorien *modeller* ble videre kategorisert i underkategoriene *naturlig*, *enaktiv*, *ikonisk* og *symbolsk* (Øzerk, 2009).

Et eksempel på kodingen er at dette utsagnet om «Per Tistel og Trine Reinfann»: «To blomster som møttes og så skulle de gi hverandre en klem. Men så hadde jo han tistelen, han hadde jo pigger, så det var ikke så godt å klemme ham da. Så husker de det!» ble kodet under kategorien *modell* i underkategorien *enaktiv* under det overordnede temaet *vid tilnærming til tilpasset opplæring*.

Sitatene gjengitt i studien ble valgt etter flere gjennomganger av de ulike kategoriene og underkategoriene (Erickson, 2012), fordi de representerer hovedbudskapet i informantenes utsagn.

Studiens troverdighet

Intervjuguide og observasjonsskjema ble utarbeidet for å sikre at alle intervjuer og observasjoner ble gjennomført tilnærmelesvis likt. Lærerne ble stilt oppfølgingsspørsmål der noe var uklart, og fikk mulighet til å stille oppklarende spørsmål dersom de var usikre på forståelsen av spørsmålene. Kriteriene for den strategiske utvelgelsen, bakgrunnsdata for informantene, klasseromssituasjonene og intervjuene er beskrevet så fylldig som mulig, samtidig som lærerne og skolene forblir anonyme. Med utgangspunkt i disse tykke beskrivelsene (Geertz, 1973) kan aktivitetene tilpasses andre klasserom. Dette kalles naturalistisk generalisering (Stake & Trumbull, 1982).

Etiske betraktninger

Prosjektet ble meldt inn og godkjent av NSD og deres retningslinjer ble fulgt. Lærerne i utvalget signerte en samtykkeerklæring, deltok frivillig og kunne når som helst trekke seg fra studien. Elevenes foreldre mottok et informasjonsskriv med beskrivelse av prosjektet og dets formål. Lærerne, elevene, skolene og eventuelt andre tilstedeværende er anonymisert. Gjentakelser, overflødige ord og fyllord ble fjernet fra sitatene for å unngå uetisk fremstilling av informantene i tråd med Kvale og Brinkmann (2015).

Resultater

Lærerne har et bevisst forhold til bruken av estetiske læringsprosesser i undervisningen, slik Liv poengterer: «Det er aldri tilfeldig! Ikke med meg i hvert fall!». Videre utdyper hun: «Det er jo ikke bare å fargelegge, det skal være et poeng!»

I det påfølgende presenteres eksempler på hvordan estetiske læringsprosesser benyttes for å gi varierte sanseerfaringer, stimulere multiple intelligenser, gi kroppslige erfaringer, samt for å uttrykke modeller i en vid tilnærming til tilpasset opplæring for hele elevmangfoldet. Deretter presenteres hvordan estetiske læringsprosesser brukes i tilpasset opplæring viet enkelteleven.

Flere veier til kunnskap

Lærerne benytter et bredt spekter av estetiske læringsprosesser for å gi elevene mange veier til kunnskap gjennom varierte sanseerfaringer og stimulering av multiple intelligenser. Frøya poengterer at «de fleste på en måte profitterer på» at hun og kollegene inkluderer ulike estetiske uttrykksformer.

Sigrids elever lærte en sang om ulike blomster da de arbeidet med et stort blomsterplanteprosjekt. «... vi husker de her blomsternavnene, de husker ryllik, regnfann [...] og grasstjerneblom.» og fikk dermed auditive erfaringer knyttet til blomster og stimulerte samtidig den musikalske intelligensen. Hun forteller videre om prosjektet:

Vi plukket blomster, vi tørket blomster, som vi lagde sånne fine blomsterkort av, som vi hang i vinduet vårt. Vi tørket ryllik, så det luktet godt i klasserommet. Så hadde vi den tørkede blomsten som de knyttet i en tråd, og så lagde de et kort hvor de tegnet rylliken og så skrev de 'ryllik'. Og det ble et kjempefint kunst- og håndverksprodukt som dekorerte vinduene våre. (Sigrid)

Deretter dramatiserte Sigrids elever «Per Tistel og Trine Reinfann»: «To blomster som møttes og så skulle de gi hverandre en klem. Men så hadde jo han tistelen, han hadde jo pigger, så det var ikke så godt å klemme ham da. Så husker de det!» Slik brukes estetiske uttrykksformer for å gi elevene varierte sanseerfaringer hvor kunnskapen bearbeides på mangfoldige måter slik at hele elevmangfoldet inkluderes.

I Solveigs naturfagundervisning om *været*, lager elevene lydillustrasjoner til dramatiseringen av Æsops fabel «Vinden og skolen». På den måten får elevene mulighet til å omforme sine inntrykk av *været* til estetiske uttrykk:

Da må de bruke noe av det de vet om skyer. Og så må de [...] bruke noe av det de vet om musikk, at det er toner, at det er lengder på tonene, at det er pauser, at det er styrke. Og så må de bruke det sammen, for å se 'Hvordan kan jeg best illustrere en sky?' (Solveig)

Videre undersøker elevene hvilke rytmer og notebilder ulike naturfaglige begreper danner, slik som *bar-o-met-er*, *ned-bør*, *temp'-ra-tur* og *lyn*. Elevene klapper og lytter til begrepene gjentatte ganger. De avslutter med en rytmestafett hvor elevene én etter én kommer frem til Solveig og får et naturfaglig begrep, som de skal klappe for gruppen sin. Barna finner i fellesskap den riktige noterte rytmen, før neste barn løper frem. Dette gir elevene auditive sanseinntrykk tilknyttet *været*. Samtidig får barna kroppslige erfaringer i samarbeid med hverandre. Videre blir flere av de multiple intelligensene stimulert, slik som den musikalske intelligensen ved at rytmer inkluderes, den visuell-romlige intelligensen ved at elevene må gjenkjenne og bruke noter og den interpersonlige intelligensen ved at elevene samarbeider. Solveig skulle ønske hun kunne avsluttet værtemaet med å lage et estetisk uttrykk, siden det

«hadde vært morsomt å se de male ‘Vinden og solen’ ». Hun begrunner dette med at elevene gjennom estetisk uttrykk «kunne brukt den lærte kunnskapen på en ny måte; at de kunne få gjøre kunnskapen til sin, og bearbeide den kunstnerisk.»

I naturfagundervisningen om *vann* og *luft* fikk Solveigs elever i oppgave å «fylle flasker med vann, og så måtte de se om de klarte å få lyd i det [...] Så var det da å lage melodier, utfra de flaskene». Tilsvarende fylte elevene krystallglass med vann og undersøkte hvordan vannmengden endret tonehøyden. Så fikk elevene oppgaven «Hva kan du lage et instrument av?». «Det var noen som fant på at de kunne sveive noe i luften, fordi det ble lyd. Vi lagde fløyter av gulrot, det var kjempekult. De var så kreative.» Hun forteller videre at det «elevene fant ut var at du kan lage et instrument stort sett av hva som helst, så lenge du kan få luft inn i det.» Slik ble estetiske læringsprosesser brukt for å gi elevene førstehåndserfaringer med lyd, luft og vann og stimulere den musikalske og interpersonlige intelligensen og på den måten tilpasse undervisningen til elevmangfoldet.

Alle lærerne i utvalget bruker ulike former for drama for å gi elevene varierte sanseerfaringer. Under observasjonen leker klassen til Frøya buss i matematikktimen for å visualisere og få kroppslige erfaringer koblet til grunnleggende regneferdigheter. Hun sitter på en stol, som illustrerer førersetet, foran i klasserommet, mens barna står rundt henne. «Har dere hørt at bussene ikke går i dag? [det er midt i buss-streiken] Men du har flaks, for den her bussen streiker ikke. I dag går den fra A [navngitt sted] til B [annet navngitt sted].» Så går et gitt antall barn på «bussen», de stiller seg på rekke bak læreren. «Hvor mange er det på bussen min nå?» Et av barna teller hvor mange som står i rekken. «Bussen» brummer og kjører videre, tar av og på passasjerer. Elevene teller stadig hvor mange passasjerer det er. Det går maksimalt 10 barn på «bussen», så de må påse at de ikke blir for mange. Slik blir regning med tall opp til 10 satt inn i en praktisk kontekst ved hjelp av rollespill. Videre får Frøyas elever auditive erfaringer og stimulerer den musikalske intelligensen tilknyttet tallene gjennom regnesanger, eksempelvis «Tiervennsangen», og telleregler, slik som: «1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, reven er en hønsety! 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, reven stjal et hønseben!» Samtidig holder de frem rett antall fingre og videre klappes øynene på terningen, noe som gir kroppslige erfaringer.

Kroppslige erfaringer

Flere av lærerne tilrettelegger for kroppslige erfaringer og illustrasjon av undervisningstemaet gjennom dans. I undervisningen om hinduismen lærer Livs elever en hinduistisk dans fra et YouTube-klipp, som danses i et hjørne av klasserommet. Deretter ser elevene en film med en

annen hinduistisk dans. En elev kommenterer de myke armbevegelsene. Liv forklarer at de skal symbolisere vannet som renner i Ganges, og repeterer kunnskapen om Ganges. En annen elev påpeker at det ser ut som om danserne har mange armer. Liv forklarer at det skal forestille de mange armene til de hinduistiske gudene. Slik brukes dansen som visualisering tilknyttet hinduismen. Elevene lytter til musikken flere ganger i løpet av timen og Liv begrunner:

Da får de pulsen og rytmen inn. For pulsen og rytmen er litt annerledes i Bollywood enn det man er vant til i Norge. Så da blir det gjenkjenning. Når vi skal ta opp igjen og danse, så kjenner de igjen. (Liv)

Slik bidrar kroppslige erfaringer, samt auditive og visuelle sanseinntrykk med flere veier til kunnskap i hinduismen.

Lærerne bruker kroppen som modell og gir derigjennom elevene kroppslige erfaringer tilknyttet fagstoffet. Frøya forteller at hennes elever lager kroppslige modeller av bokstaver og tall. I undervisningen om oddetall og partall lar hun elevene diskutere og argumentere for hvordan de kan dele inn i fotballag.

Og jeg har satt opp oddetallselever. 'Hva må vi gjøre med den siste, kan vi skjære den i to?' Mange gode forslag. 'Nei, han kan være innbytter!'. Oddetall er jo ugreit når vi skal dele inn i lag. Partallene fungerer fint. Så vi gjør en del praktiske erfaringer og sånt. Og sånn kan jeg jo egentlig holde på ganske lenge. (Frøya)

Estetisk uttrykte modeller

Elevene tegner, maler og former to- og tredimensjonale modeller med ulikt abstraksjonsnivå for å visualisere lærestoffet og oppnå mangfoldige sanseopplevelser. Solveigs elever hekler hånddyr i naturfagundervisningen om dyrene i havet, «og så har jeg hatt dukketeater etterpå.» Dette skaper variert undervisning med konkrete og enaktive modeller. Frøya går gradvis fra lavt til høyere abstraksjonsnivå i matematikkundervisningen i 1. klasse. Målet er flest mulig ulike representasjonsformer på forskjellige nivåer. Hun begrunner dette: «Jeg tenker jo det er en fordel at ungene får ulike representasjonsformer på ting, får kjenne på og forme. Altså de er jo ulike og trenger ulike ting. [...] Jeg tror kanskje vi når flere barn, når vi gjør det.» Hun forteller videre om å lage modeller på ulike abstraksjonsnivåer av tall og bokstaver: «Vi synger om de, vi danser de, vi klapper det, vi maler det, vi tegner på ryggen, vi former

plastelina, bygger det i Lego, bygger på hverandre med egne kropper, armer og bein.» Slik varieres abstraksjonsnivået og ulike sanser stimuleres.

Flere av lærerne forteller at de bruker tegning og maling som en todimensjonal modell for å støtte elevenes hukommelse og visualisere grunnleggende fagkunnskap. Tegning og maling har et høyere abstraksjonsnivå enn forming i plastelina eller andre materialer, ved at visualiseringen blir todimensjonal istedenfor tredimensjonal. Solveig forteller: «Noen sier jo det at ‘jeg husker best når jeg kan tegne eller skrive ned det jeg hører’ ». Liv gir flere eksempler på hvordan hun tegner noe hun omtaler som et «galleri til historien» på tavlen, mens elevene tegner på ark, istedenfor å skrive notater, for å støtte hukommelsen i KRLE-undervisningen. Da de senere tok frem tegningene «kunne de gjenfortelle hele historien med å si at: ‘Der var Jesus, Maria og Josef. Og så kom de. Og der var stjerner, engler som sang og der var noter.’ » Tilsvarende ble elevtegninger av Ganesha brukt som utgangspunkt for en oppsummerende samtale og skriveoppgave om hinduismen. Slik benyttes tegning og maling for å visualisere og støtte elevenes hukommelse.

Frøyas og Norunns elever maler bokstavene i 1. klasse, og Livs elever tegner og fargelegger for å øve vokabular i engelsk: « ‘I can see a blue skate’ . Da fargela de, for da visste de hvilken farge» Liv forteller videre: «Da kunne de snakke engelsk etter å ha fargelagt, for da var de litt tryggere på hva de skulle si. Sånn kan jeg bruke et estetisk uttrykk i engelsk.» Videre forteller hun hvordan fargelegging brukes som inngangsport til nytt vokabular «Jeg kan si: ‘Colour what you like to eat, colour your favorite fruit’ . Så skal de tegne det, og så finner vi ut hva de heter». Slik visualiseres grunnleggende fagkunnskap gjennom tegning og fargelegging og støtter elevenes læring av bokstaver i norsk og vokabular i engelsk.

Tilpasset opplæring viet enkeltelevne

Lærerne i utvalget benytter også estetiske læringsprosesser for å tilpasse undervisningen til enkeltelevnes ferdighetsnivå. I dette arbeidet benyttes drama, tegning og fargelegging.

Tegning og fargelegging brukes for å tilpasse undervisningen til enkeltelevne. Liv forteller: «De hinduistiske gudene er litt vanskelige å tegne selv, men da er det litt deilig å bare få fargelegge.» Elevene som trenger ekstra utfordringer, får mulighet til å tegne: «Kanskje de tar med noen detaljer. Det var en som sa i dag: ‘Kan jeg prøve å tegne det symbolet på det jeg har skrevet?’ Og jeg bare ‘ja!’ » Slik varierer læreren mellom tegning og fargelegging for å heve eller senke vanskelighetsgraden tilpasset de ulike elevene.

Tegning benyttes som en alternativ uttrykksform for de elevene som ikke kan skrive. Som Solveig uttrykker: «Jeg pleier å si at du kan tegne eller skrive, siden ikke alle skriver like bra.» Norunn bruker tegning for å tilpasse skriveundervisningen i etterkant av turer: «Hvis vi har vært på tur, så skal de tegne tre ting fra turen og så skal de skrive under. Og da starter de med å skrive barneskrift, eller sånn lateskift og så lærer de flere og flere bokstaver.» Hun forteller videre: «Noen skrev vi på lapp til, og så kopierte de det vi hadde skrevet. Men nå skriver alle selv.» Slik benyttes tegning i tilpasset opplæring for elever som ikke kan skrive.

Drama benyttes på ulike måter for å tilpasse engelskundervisningen. Når elevene kommer inn fra friminuttet står Liv i døren og illustrerer «bomstasjon» hvor elevene må besvare et spørsmål før de får komme inn i klasserommet. Hun snakker med robotstemme: «Now, I am a robot ...» og stiller deretter spørsmål på engelsk. «Noen sier ett ord, noen sier alle ordene og noen sier en setning». Er elevene usikre, kan de la noen andre gå foran og så herme, eller de får hjelp av Liv til å formulere et ord eller en setning. «Hvis jeg er litt treg [...], så står gjerne en elev [og er robot], og de synes det er like gøy.» Slik tilpasses undervisningen ytterligere ved at de som kan mer, blir gitt mulighet til større utfordringer. Tilsvarende tilpasser Liv replikkene til elevenes faglige nivå når de har drama i engelskundervisningen. Hun gir elevene som strever i engelsk «ferdige modulerte setninger, at de vet hva deres setning skal være ... Det behøver ikke være veldig forklarende, fordi da spiller de. Så man skjønner ut fra sammenhengene hva det er.» Liv argumenterer for at det bidrar til mestring, ved at elevene ofte forstår innholdet uten å forstå alle enkeltordene.

Diskusjon

Lærerne benytter estetiske læringsprosesser i tilpasset opplæring både med tanke på hele elevmangfoldet og med oppmerksomhet på enkeltelevne.

Tilpasset opplæring gjennom varierte sanseerfaringer

I det følgende diskuteres hvordan lærerne benytter estetiske læringsprosesser for å tilrettelegge for varierte sanseerfaringer og kroppslig erfaring, stimulering av et mangfold multiple intelligenser, samt lage modeller med ulikt abstraksjonsnivå i en vid tilnærming til tilpasset opplæring.

I Solveigs og Sigrids undervisning i de naturfaglige temaene *været*, *luft*, *vann* og *blomster* benyttes estetiske læringsprosesser for å gi varierte sanseerfaringer, kroppslige erfaringer og stimulering av multiple intelligenser. På den måten får elevene flere veier til kunnskap. Dette

fremmer både læring for hver enkelt elev, i tillegg til at undervisningen favner hele elevmangfoldet i en vid tilnærming til tilpasset opplæring, i samsvar med Goswami og Bryant (2007), Merleau-Ponty (1994), Birch (2016) og Gardner (2006). I undervisningen om *været* samarbeider Solveigs elever og benytter språket og kroppen i dramatiseringen av Æsops fabel om «Vinden og solen» med tilhørende lydillustrasjoner og rytimestafett. Elevene benytter språket i dramatiseringen, noe som stimulerer den språklige intelligensen. Deretter, når elevene lager lydillustrasjoner, omformer de sine inntrykk av ulike værphenomener til musikalske uttrykk. Dette gir læreren innblikk i elevenes forståelse av det naturfaglige temaet. Samtidig stimuleres den musikalske intelligensen i denne utfordringen. I rytimestafetten stimuleres den kroppslig-kinestetiske intelligensen, samt den visuell-romlige intelligensen ved at elevene må gjenkjenne notebildene til de ulike rytmene i en bevegelsesaktivitet. I alle aktivitetene samarbeider elevene med hverandre og gjennom dette benyttes den interpersonlige intelligensen. Undervisningen gir elevene kroppslige erfaringer gjennom opplevelser, lek og sansning, jamfør Vingdal (2014), Merleau-Ponty (1994) og Birch (2016). I *vann-* og *luft-*temaene samarbeider elevene om å lage instrumenter, estetiske uttrykk og få førstehåndserfaringer med fenomenene. Også i denne aktiviteten utfordres elevene musikalsk og gjennom samarbeid. Tilsvarende ser vi i Sigrids blomsterplanteprojekt. Her får elevene varierte sanseerfaringer, slik som auditive erfaringer i sangen og leseteateret, visuelle erfaringer når de plukker blomster og lager blomsterkort og kinestetiske erfaringer når de plukker og tørker blomster, samt arbeider med leseteateret «Per Tistel og Trine Reinfann». Samtidig får elevene førstehåndserfaringer med blomstene. Slik bruker Solveig og Sigrid varierte estetiske læringsprosesser. Dette gir elevene mangfoldige sanseerfaringer og mulighet til å benytte flere av de multiple intelligensene, slik som den interpersonlige, språklige, kroppslig-kinestetiske, musikalske, naturalistiske og visuell-romlige intelligensen. Derigjennom får elevene en dypere innsikt i lærestoffet ifølge Goswami og Bryant (2007) og Gardner (2006). Samtidig favner undervisningen hele elevfellesskapet i en vid tilnærming til tilpasset opplæring, slik Manger et al. (2010) beskriver.

Frøya benytter estetiske læringsprosesser for å lage modeller på alle de fire abstraksjonsnivåene i NEIS-modellen (Øzerk, 2009) i undervisningen om bokstaver, tall og grunnleggende regneferdigheter i 1. klasse. Elevene lager naturlige representasjoner (konkreter) av tallene ved å forme i plastelina og bygge i Lego. Dette gir elevene mulighet til å berøre konkretene for å forstå dem, slik Fischer og Madsen (1984) anbefaler. Videre tilrettelegger Frøya for enaktive representasjoner (handling) ved at elevene danser og

klapper tall og bokstaver, lager kroppslige modeller av dem, samt øver regning med bussrollespillet og deler inn i fotballag for å øve på oddetall og partall. Likeledes benyttes ikoniske representasjoner (bilder og illustrasjoner) ved å tegne og male tall og bokstaver. Sist, men ikke minst bruker hun en form for symbolske modeller (språklige modeller) i arbeidet med tall og regneferdigheter ved hjelp av telleregler og «Tiervennsangen». Hun vektlegger at de fleste elevene «profitterer på» at lærerne benytter ulike estetiske uttrykksformer og at målet er å gi elevene flest mulig ulike representasjonsformer på forskjellige abstraksjonsnivåer og at abstraheringen økes etter hvert. Slik fremmer Frøya elevenes tall- og bokstavforståelse, samt regneferdigheter med bruk av modeller på ulike abstraksjonsnivåer, i samsvar med Øzerk (2009).

Lærerne benytter modeller på ulike abstraksjonsnivåer også i andre fag, slik som naturfag, KRLE og engelsk. I naturfag benytter Solveigs elever naturlige og enaktive representasjoner ved å hekle hånddyr og lage dukketeater i temaet *havdyr*. Flere av lærerne benytter enaktive representasjoner som gir elevene kroppslige erfaringer i samsvar med Austring og Sørensen (2006), By et al. (2020) og Illeris (2012). Et eksempel er når Livs elever danser og derigjennom får kroppslige erfaringer med Bollywood-musikken, som for mange er ukjent. Et annet eksempel er når Sigrids elever lager enaktive representasjoner ved hjelp av leseteateret om «Per Tistel og Trine Reinfann». Liv bruker filmer (altså todimensjonale bilder på skjerm) av hinduistisk dans som ikoniske representasjoner i KRLE. Her symboliserer dansernes myke bevegelser vannet i Ganges og dansernes armbevegelser symboliserer de mange armene til de hinduistiske gudene. Videre tegner og fargelegger elevene ulike illustrasjoner, altså ikoniske representasjoner, av *Juleevangeliet* og Ganesha. I engelsk lager Livs elever ikoniske representasjoner av engelsk vokabular ved tegning og fargelegging. Slik tilrettelegger lærerne for variert undervisning i flere fag, hvor estetiske læringsprosesser brukes for å presentere lærestoffet med forskjellige representasjonsformer og ulik grad av abstraksjon, slik Øzerk (2009) anbefaler. På den måten forsøker lærerne å fremme elevenes forståelse av ulike objekter, idéer, hendelser, prosesser og strukturer og bygge en kognitiv bro mellom modellen og det tilhørende fenomenet ved hjelp av sanselige erfaringer (Gilbert & Boulter, 2000; Hestenes, 2006). Samtidig støtter de ulike formene for visualisering av lærestoffet elevenes hukommelse i samsvar med Elstad og Turmo (2006). Dette illustreres av Solveigs utsagn: «Noen sier jo det at ‘jeg husker best når jeg kan tegne eller skrive ned det jeg hører’ ».

Tilpasset opplæring viet enkeltelevne

Lærerne i utvalget bruker i noen grad estetiske læringsprosesser, slik som drama, tegning og fargelegging, i pedagogisk differensiering i en smal tilnærming til tilpasset opplæring hvor oppmerksomheten rettes mot enkeltelevne, i samsvar med Manger et al. (2010) og Opplæringslova (1998, § 1–3). I KRLE-undervisningen tegner Liv og elevene illustrasjoner til historiene. Når det er kompliserte motiver, eksempelvis hinduistiske guder, tilpasses undervisningen ved at elevene får fargelegge. Elever som trenger ekstra utfordringer, får imidlertid tegne detaljer og symboler selv. Slik tilpasses prosessen og sluttproduktet, altså om elevene tegner eller fargelegger, til elevenes tegneferdigheter, i tråd med Tomlinson (2017). Samtidig fungerer Liv som et støttende *stillas* i læringssituasjonen, ved å demonstrere, forenkle og hjelpe elevene, slik Vygotsky (1978) og Wood et al. (1976) anbefaler.

I norskundervisningen til Norunn og Solveig tilpasses undervisningen til enkeltelevne ved at elevene går fra tegning, via «lateskrift», til avskrift av bokstaver, før de lærer å stave ordene på egenhånd. Når elevene skal uttrykke sine opplevelser, kan de selv velge om de vil tegne eller skrive, slik elevene i Aksland et al. (2018) sin studie også fikk mulighet til. Bruk av «lateskrift» samsvarer med Vatne (2006) sin anbefaling om å benytte eksperimenterende skriving (også kalt lekeskriving) som *stillas* i utforskingen av elevenes nærmeste utviklingssone for skriftlige ferdigheter.

Videre finnes det flere eksempler hvor Liv bruker drama for å tilpasse engelskundervisningen til hver enkelt elev. Elevene kan svare med enkeltord eller hele setninger avhengig av ferdighetsnivået når Liv leker «robot» i døren. Samtidig får elevene som mestrer engelsk godt, mulighet til å ta hennes rolle som «robot» og hilse på medelevene når de kommer inn døren. Dette gir elevene mulighet til å påvirke hvordan undervisningen tilpasses deres evner. Tilsvarende tilpasses replikkene elevenes ferdighetsnivå når de dramatiserer i engelskundervisningen. Slik benytter Liv dramatisering tilpasset elevenes proksimale utviklingssone og Liv erfarer, i tråd med Vygotsky (1978), at elevene opplever mestring. Dermed flyttes stadig grensene for hva de mestrer alene, slik Vygotsky (1978) beskriver det. En slik effektiv differensiering av undervisningen vil kunne øke elevenes motivasjon og føre til akademisk vekst for hele elevfellesskapet og samtidig redusere behovet for spesialundervisning, i samsvar med Idsøe (2020).

Oppsummering

Denne studien har forsøkt å danne et kunnskapsgrunnlag for hvordan et utvalg lærere benytter estetiske læringsprosesser i tilpasset opplæring på småskoletrinnet. Mitt inntrykk er at Livs påstand: «Det er aldri tilfeldig!» i stor grad beskriver disse lærernes didaktiske valg. De har et bevisst forhold til at det skal være et poeng med det de gjør.

Studiens hovedfunn er at lærerne benytter et bredt spekter estetiske læringsprosesser for å gi varierte sanseerfaringer og kroppslige erfaringer, stimulere et mangfold multiple intelligenser, samt lage modeller med ulikt abstraksjonsnivå i en vid tilnærming til tilpasset opplæring for hele elevmangfoldet. For å tilpasse opplæringen med oppmerksomhet på enkeltelever brukes drama, tegning og fargelegging. Replikker og tegne- og fargeleggingsoppgaver tilpasses elevenes ferdighetsnivå og tegning brukes som en alternativ uttrykksform til skriving.

Denne studien vektlegger lærerperspektivet. En mulig videreføring av studien vil være å undersøke estetiske læringsprosesser utfra et elevperspektiv ved hjelp av fokusgruppeintervjuer og klasseromsobservasjoner. Flere av lærerne fortalte at begrenset materialtilgang er en utfordring på småskoletrinnet. Dette gjør det interessant å gjennomføre en tilsvarende studie på mellomtrinnet.

Litteraturliste

- Aksland, C., Jensen, I. K. & Ramton, A. M. T. S. (2018). Begrepslæring i naturfag på småskoletrinnet. I K. Palm & E. Michaelsen (Red.), *Den viktige begynneropplæringen. En forskningsbasert tilnærming.* (s. 269–289). Universitetsforlaget.
- Aristoteles. (1989). *Om diktekunsten. Oversatt fra gresk med innledning og anmerkninger av Sam. Ledsaak. Med et essay om å lese poetikken av Jostein Børtnes* (S. Ledsaak, Overs.). Grøndahl og Dreyers Forlag AS.
- Austring, B. D. & Sørensen, M. (2006). *Æstetik og læring. Grundbog om æstetiske læreprocesser.* Hans Reitzels Forlag.
- Austring, B. D. & Sørensen, M. C. (2019). Æstetiske læreprocesser i skolen. I K. H. Karlsen & G. B. Bjørnstad (Red.), *Skaperglede, engasjement og utforskertrang. Nye perspektiver på estetiske og tverrfaglige undervisningsmetoder som redskap i pedagogisk virksomhet* (s. 259–279). Universitetsforlaget.
- Birch, J. (2016). Vi kan lære noe om læring ved å lære om hjernen. I I. Kvikstad (Red.), *Motorikk i et didaktisk perspektiv* (s. 58–71). Gyldendal Akademisk.
- Borgen, J. S., Hallås, B. O., Seland, E. H., Aadland, E. K. & Vindenes, N. (2020). De praktiske og estetiske fagene i skole og lærerutdanning – historisk konseptualisering. *Acta Didactica*, 14(1), 26 sider. <https://doi.org/https://doi.org/10.5617/adno.7901>
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brook, A. (1994). *Kant and the Mind.* Cambridge University Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/CBO9780511624629>
- By, I.-Å., Holthe, A., Lie, C., Sandven, J., Vestad, I. L. & Birkeland, I. M. (2020). *Estetiske læringsprosesser i grunnskolelærerutdanningene. Helhetlig, integrert og forskningsbasert? Rapport til Kunnskapsdepartementet, 24. juni 2020.* Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/contentassets/ea18f23415a14c8faaf7bc869022afc2/estetiske-laringsprosesser-i-grunnskolelærerutdanningene.pdf>
- Elstad, E. & Turmo, A. (2006). Hva er læringsstrategier? I E. Elstad & A. Turmo (Red.), *Læringsstrategier. Søkelys på lærernes praksis* (s. 13–27). Universitetsforlaget.
- Erickson, F. (2012). Qualitative research methods for science education. I B. Fraser, K. Tobin & C. J. McRobbie (Red.), *Second international handbook of science education* (s. 1451–1469). Springer.
- Espeland, M., Allern, T.-H., Carlsen, K. & Kalsnes, S. (2011). *Praktiske og estetiske fag og lærerutdanning. En utredning fra en arbeidsgruppe nedsatt av Kunnskapsdepartementet høsten 2010, i samarbeid med høyskolene i Nesna, Telemark og Stord/Haugesund* (HSH-rapport 2011/1). Høgskolen Stord/Haugesund. <https://hvlopen.brage.unit.no/hvlopen-xmlui/bitstream/handle/11250/152128/Rapport.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Fangen, K. (2019). *Deltagende observasjon* (2. utg.). Fagbokforlaget.
- Fischer, U. & Madsen, B. L. (1984). *Se her.* Forlaget Børn og Unge.
- Gardner, H. E. (2006). *Multiple Intelligences - New Horizons.* Basic Books.
- Geertz, C. (1973). *The Interpretation of Cultures: Selected Essays.* Basic Books. https://monoskop.org/images/5/54/Geertz_Clifford_The_Interpretation_of_Cultures_Selected_Essays.pdf
- Gilbert, J. K. & Boulter, C. J. (2000). *Developing Models in Science Education.* Springer.
- Goswami, U. C. & Bryant, P. (2007). Children's cognitive development and learning. *The Primary Review.*

- Hestenes, D. (2006, 20–25. august). Notes for a modeling theory. Paper presented at the Proceedings of the 2006 GIREP conference: Modeling in physics and physics education. Amsterdam.
- Hohr, H. (1992). Det estetiske i sosialiseringsteoretisk perspektiv. *Nordisk Pedagogik*, 1, 41–51.
- Haanes, V. L. (2001). *Hva er estetikk? En innføring*. Det teologiske Menighetsfakultet.
- Idsøe, E. C. (2020). *Differensiering i skolen. En praktisk bok om tilpasset opplæring*. Cappelen Damm Akademisk.
- Illeris, H. (2012). Aesthetic learning processes for the 21st century: Epistemology, didactics, performance. *Journal of the International Society for Teacher Education. A Challenged Teacher Education – Facts, Feelings, Formations*, 16(1), 10–19.
- Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (5. utg.). Abstrakt forlag.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg.). Gyldendal Akademisk.
- Manger, T., Nordahl, T. & Lillejord, S. (2010). Rett til læring i et fellesskap. I S. Lillejord, T. Manger & T. Nordahl (Red.), *Livet i skolen 2, Grunnbok i pedagogikk og elevkunnskap: Lærerprofesjonalitet* (s. 33–64). Fagbokforlaget.
- Meld. St. 28 (2015–2016). *Fag - Fordypning - Forståelse. En fornyelse av Kunnskapsløftet*. Kunnskapsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/e8e1f41732ca4a64b003fca213ae663b/no/pdfs/stm201520160028000dddpdfs.pdf>
- Merleau-Ponty, M. (1994). *Kroppens fenomenologi*. Pax Forlag.
- Opfermann, M., Schmeck, A. & Fischer, H. E. (2017). Multiple Representations in Physics and Science Education – Why Should We Use Them? I D. F. Treagust, R. Duit & H. E. Fischer (Red.), *Multiple representations in physics education* (Bd. 10, s. 1–22). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-58914-5_1
- Opplæringslova. (1998). *Lov om grunnskolen og den vidaregåenda opplæringa (opplæringslova)* (LOV-1998-07-17-61). Kunnskapsdepartementet.
<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61>
- Postholm, M. B. (2020). *Kvalitativ metode. En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier* (2. utg.). Universitetsforlaget.
- Roper, B. & Davis, D. (2010). Howard Gardner: Knowledge, learning and development in drama and arts education. *Research in Drama Education: The Journal of Applied Theatre and Performance*, 5(2), 217–233. <https://doi.org/10.1080/713692878>
- St.meld. nr. 39 (2002–2003). *"Ei blot til lyst" Om kunst og kultur i og i tilknytning til skolen*. Utdannings- og forskningsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/707a7193ffcd44b4913dd807ff508747/no/pdfs/stm200220030039000dddpdfs.pdf>
- Stake, R. E. & Trumbull, D. (1982). Naturalistic generalization. *Review Journal of Philosophy and Social Science*, 7(1), 1–12.
<https://doi.org/https://dx.doi.org/10.4135/9781412957397.n224>
- Statistisk sentralbyrå. (2020). *Lærere i grunnskolen, etter region, kjønn, alder, statistikkvariabel og år*. Hentet 29. august 2020 fra <https://www.ssb.no/statbank/table/12282/tableViewLayout1/>
- Sæbø, A. B. (2008). *Drama og estetikk - Den estetiske dimensjonen*. dramanett.no/drama%20og%20estetikk.htm
- Sørensen, M. & Austring, B. D. (2010). Mot et læringsorientert estetikkbegrep (K. M. Thorbjørnsen, Overs.). I J. H. Sætre & G. Salvesen (Red.), *Allmenn musikkundervisning* (s. 39–53). Gyldendal Akademisk.

- Tomlinson, C. A. (2017). *How to differentiate instruction in academically diverse classrooms* (3. utg.). ASCD.
- UNESCO. (2006). *Road Map for Arts Education: The World Conference on Arts Education- Building Creative Capacities for the 21st Century*.
http://www.unesco.org/fileadmin/multimedia/HQ/CLT/CLT/pdf/Arts_Edu_RoadMap_en.pdf
- Utdanningsdirektoratet. (2017). *Overordnet del - verdier og prinsipper for grunnopplæringen*.
<https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/>
- Vatne, B. (2006). Leik. I P. Haug (Red.), *Begynnaropplæring og tilpassa undervisning - kva skjer i klasserommet?* (s. 55–83). Caspar Forlag A/S.
- Vingdal, I. M. (2014). Fysisk aktiv læring, et helhetlig læringsyn. I I. M. Vingdal (Red.), *Fysisk aktiv læring* (s. 37–59). Gyldendal.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society. The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Willbergh, I. (2019). "Som om"-opplevelser – viktig for demokratiet. I K. H. Karlsen & G. B. Bjørnstad (Red.), *Skaperglede, engasjement og utforskertrang. Nye perspektiver på estetiske og tverrfaglige undervisningsmetoder som redskap i pedagogisk virksomhet* (s. 225–239). Universitetsforlaget.
- Wood, D. J., Bruner, J. S. & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problemsolving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89–100.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x>
- Øzerk, K. (2009). Læring av lærestoff og utvikling av språk på skolen - noen metodiske ideer basert på utprøvde opplegg i Oslo-skolen. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 93(4), 294–309. <https://doi.org/10.18261/ISSN1504-2987-2009-04>