



<https://doi.org/10.7577/formakademisk.4815>

Åse Kvalbein

Førstelektor i kunst og håndverk
NLA Høgskolen
ase.kvalbein@nla.no

Erik G. Småland

Førsteamanuensis i kulturfag
NLA Høgskolen
erik.smaaland@nla.no

Leire og keramikk i norske læreplaner i perioden 1922 til 2020

SAMMENDRAG

Framstilling av keramikk er blant de eldste menneskelige ferdighetene, og kulturmaterialene leire og keramikk har vært med i norske læreplaner i om lag hundre år. Men i løpet av denne tiden har fokus i læreplanene skiftet. Derfor har denne studien som mål å belyse i hvilken grad, på hvilken måte og i hvilken faglig kontekst ordene leire og keramikk har vært brukt i de norske læreplanene fra perioden 1922 til 2020. Det inkluderte datamaterialet er norske læreplaner som i denne perioden forholder seg til leire som materiale for lek, leire som håndverkstradisjon og leire som materiale for kunstneriske uttrykk. Læreplanene er undersøkt gjennom en tekstanalyse med utgangspunkt i Goodlad og Gundem sine læreplanteorier. Resultatene viser at det har vært betydelige svingninger i referansene til leire i læreplanene, og i hva leire relateres til. Bortsett fra at leire alltid nevnes i forbindelse med småskolen, er det ingen rød tråd gjennom planene som viser et konsekvent forhold til de tre tradisjonene for bruk av leire som undersøkes i denne studien; materiale for lek; materiale i håndverk eller som kunstnerisk materiale. Bruken fremstår som inkonsekvent og tilfeldig. Studien viser også at leire fra starten av perioden har hatt en annen inngang i fagutviklingen enn tegning, tekstil og tre. I første halvdel av den undersøkte tidsperioden har leire en posisjon i tverrfaglig arbeid med fri modellering og materiallek som arbeidsmetode. I de ulike planene kan vi ellers se en veksling mellom leire som utgangspunkt for lek, leire som materiale knyttet til håndverkstradisjoner eller leire som medium for kunstneriske uttrykk.

Nøkkelord:

Leire, keramikk, Norske læreplaner, lek, kunst og håndverk,

INNLEDNING

Denne studien undersøker hvilken plass materialet leire, både i ubrent form og i den brente formen keramikk, har hatt i de norske læreplanene de siste hundre årene. Dernest ser den på i hvilken grad leire og keramikk i læreplanen kan knyttes til bruk av materialet i kontekst av lek, håndverk eller kunst. Bakgrunnen for undersøkelsen er at den nyeste læreplanen, Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020

(LK20), viser en dreining tilbake til verkstedene og praktisk arbeid i materialer (Utdanningsdirektoratet, 2019).

Ved å se på forekomsten av ordene leire og keramikk gjennom læreplanene og sette disse inn i et faghistorisk perspektiv, kan vi få en forståelse av hvilke fagdidaktiske valg som ligger bak bruken av materialet. Dette gir grunnlag for videre drøfting og refleksjon rundt hva som er god undervisningspraksis med leire og keramikk, når den nye læreplanen fremover skal iverksettes i skolen. Undersøkelsen kan også sees som et konkret eksempel på en bredere problemstilling knyttet til læreplanens bevissthet om de ulike materialene som anbefales i undervisningen og de tradisjonene disse materialene hentes fra.

Leirkar er kjent siden tidlig steinalder, og mange av metodene som da ble brukt er fremdeles i bruk i dag (Arnold, 1989, s.7; Rødsrud, 2012, s.39). Dette indikerer at bearbeiding av leire nådde et høyt håndverksnivå svært tidlig i menneskets kulturhistorie. Mange av bruksmåtene som fremdeles er aktuelle oppsto allerede i neolittisk tid. Leire hadde en viktig rolle i utviklingen av skriftspråket (Woods, 2010), og keramiske produkter ble brukt i handel og bidro dermed til sivilisasjonsbygging (Arnold, 1989, s. 1). Leire har tradisjonelt vært brukt i arkitektur, og er ennå verdens mest utbredte byggemateriale, både i form av brent tegl og ubrent adobeleire (Bleiklie, 2017). Materialet leire og den brente formen keramikk har altså en svært sentral plass i menneskets kultur og kulturhistorie.

Det er læreplannivået John Goodlad (1979) kaller «den formelt vedtatte læreplan», i form av de konkrete tekstene, som er utgangspunkt for lesningen. I hvilken grad de ulike læreplanene inkluderer leire og keramikk kan sees som et uttrykk for bruken av disse materialene i opplæringsammenheng. En kvantitativ undersøkelse av forekomsten av disse ordene i planene kan være en indikator på dette og et utgangspunkt for diskusjonen. De ulike læreplanenes bruk av disse ordene skjer også i kontekster som relaterer til læreplanenes overordnede ideer, som henter mening fra den faglige diskusjonen i forkant av planene. Læreplanene leses derfor også med utgangspunkt i den faghistoriske konteksten. Her vil Steinar Kjosavik (1998, 2001, 2003) sine faghistoriske arbeider være viktige referanser.

Dette språklige praksisnivået er ikke en del av undersøkelsen, og studien vil derfor ikke inkludere de av Goodlads (1979) læreplannivåer som relaterer til dette, eller til den sosiale praksisdimensjonen disse inkluderer. Formelt vedtatte læreplaner kan si oss noe om føringene for undervisningen. Den skrevne læreplanen uttrykker rasjonaliteten bak innholdet i skolen, og fungerer slik som et synlig og offentlig «vitne» om begrunnelser og legitimering (Gundem, 2008, s. 111). En sammenligning av læreplaner fra ulike perioder kan derfor synliggjøre både generelle tendenser i de ulike periodene og utviklingen av fagene.

Ifølge Dean E. Arnold (1989, s. 14) er materialet leire, utover den sentrale plass det har som byggemateriale, også sterkt knyttet til fenomenene lek, kunst og håndverk. Dette vil vi benytte oss av når bruk av leire i læreplanene skal grupperes.

Leire som materiale for lek

Skoleforskeren Arne Trageton er kjent for å ha utviklet verkstedpedagogikken. Dette er en pedagogikk som legger vekt på hvordan barn lærer gjennom konkrete og i lekende arbeid med materialer (Trageton, 1992, 1997). Han hevder at det plastiske naturmaterialet leire har dominert oppvekstmiljøet for menneskene i årtusener (1992, s. 34). Han viser også til et sitat av Comenius fra 1700-tallet som beskriver barns iver etter å bygge med leire (1997, s. 9). Leire er lett tilgjengelig i naturen, samtidig som den er svært godt egnet til fri materiallek og skapende utforskning for barn. Vi kan derfor anta at Trageton har rett, og at våt, plastisk leirjord opp igjennom tidene har vært mye brukt i barns lek, også her hos oss. Han argumenterer for at lav pris og god formbarhet gjør at leire bør være et attraktivt materiale for pedagogisk arbeid med barn (1992 s. 34–35). En sentral del av tenkningen i verkstedpedagogikken er at barnet lærer begreper på en praktisk måte. Lekende utforskning i materialer skaper grunnlag for symbolisering, og barn forstår begreper gjennom lek med konkrete. Gjennom en slik lek med materialer kan barnet være sensomotorisk utforskende, fabulerende og fritt – uten en forhåndsbestemt retning – eller målrettet formende med en tydelig plan for det som skal skapes. «Det er ikkje «tingproduksjon» som er målet, men omgrepsutvikling og samtalen rundt leiken» (s. 87), understreker Trageton. En konsekvens av dette blir at det verken er nødvendig å brenne leira slik at den blir til varig

keramikk, eller å la barna ta det de har laget med hjem. Tragetons forskning er primært fra 1970-, 80- og 90-tallet. Den kommer altså senere enn reformpedagogikkens arbeidsskoletankegang. Men fokuset på læring gjennom lek og praktiske oppgaver er likevel et fellestrekk.

Leire som materiale for håndverk

Det keramiske håndverket, eller pottemakeriet, er assosiert med å lage produkter som er velegnet til bruk i hjem og samfunn, særlig ulike krus og kar. Pottemakeriet er det eldste håndverket som kan følges kontinuerlig gjennom historien (Opstad, 1990, s.15). Det utviklet seg fra enkle håndteknikker som pølsesteknikk og hånddreining. Sammenlignet med våre naboland Sverige, Danmark og de fleste andre i Europa, har Norge relativt svake tradisjoner knyttet til leire og keramisk håndverkstradisjon (Rødsrud, 2012, s. 99–107). Men i områder med mye naturlige forekomster av blåleire, som i Trøndelag, Rogaland og områder på Østlandet, vokste det fra og med 1500-tallet fram tradisjonelle pottemakerier også i Norge (Opstad, 1990; Reed, 2009). Ved hjelp av fagfolk fra utlandet ble det på denne tiden bygget opp en norsk keramisk industri. I Norge er den keramiske håndverkstradisjonen forankret i ulike husflids-, industri- og teknologitradisjoner, og læring av det keramiske håndverket har tradisjonelt foregått i et praksisfelleskap gjennom såkalt 'mesterlære'. Dette innebærer gjentatt øvelse over tid med gradvis økende vanskelighetsgrad i arbeidsprosessene (Arnold, 1989; Lauvås & Handal, 2007).

Leire som materiale for kunstneriske uttrykk

Betegnelsen *leire som materiale for kunstneriske uttrykk* bygger på en forståelse av at kunst er noe annet enn håndverket. Et slikt skille mellom kunst og håndverk kom først med Alexander Baumgarten i 1750, og dannet grunnlaget for hvordan vi i dag oppfatter kunst som egen erkjennelsesform uavhengig av funksjon (Baumgarten, 1750/2008). Denne forståelsen av kunstbegrepet har også fått en retrospektiv betydning. Forenklet kan vi si at kunst er løsrevet fra funksjon i en bestemt kontekst, og kan forstås som en imitasjon av virkeligheten, som et uttrykk for kunstnerens indre, som utforskning av formale forhold eller som et verk som oppstår i samspill med mottakeren (Danbolt, 2014, s. 25–32). Denne sammensatte og vekslende forståelsen av kunst kan vi finne igjen i ulike tilnærminger til kunstdidaktikken (Aure, 2013). Motivobjekter av keramikk, religiøse objekter som er laget for hensikter utover dagligdags bruksbehov, er mellom de eldste skulpturelle leireobjektene som finnes. Fremdeles lages slike gjenstander (Sentance, 2004, s. 198). I overgangen mellom 1800- og 1900-tallet tok norske billedkunstnere og pottemakerer i bruk keramiske teknikker for å lage kunst (Opstad, 1990, s. 31). Denne arbeidsmåten bytter kunsthåndverkere og kunstnere seg av også i dag. For billedhuggeren er leire et av de mest anvendte materialer (Mørstad, 2007, s. 76). Leire er et velegnet materiale både for raske skisser, som et utgangspunkt for avstøpninger eller hugging i stein, eller som det endelige materiale for et kunstverk, enten brent eller ubrent.

Med utgangspunkt i Arnold (1989, s. 14) brukes følgende kategorier som utgangspunkt for undersøkelsen av leirens plass i de norske læreplanene:

1. Leire som utgangspunkt for lek. I skolesammenheng vil fokuset være på samspillet mellom lek og læring, og ikke på innlæring av teknikk eller laging produkter.
2. Leire i en håndverkstradisjon. I skolesammenheng vil fokuset være på materialforståelse, håndlag, teknikk, modellering, produktutvikling og kjennskap til den keramiske prosessen.
3. Leire som utgangspunkt for kunstneriske uttrykk. I skolesammenheng vil fokuset være på personlig skapende uttrykk som ikke har en bestemt bruksfunksjon.

Læreplanene 1922–2020

Leire som skapende materiale har en hundre år gammel tradisjon i den norske skolen. Men både omfang og bruksmåte har variert og endret seg. I 1922 finner vi for første gang materialet leire nevnt i læreplanen Normalplan for landsfolkeskolen. Disse læreplanene lå til grunn for undervisningen ved alle folkeskoler i Norge. Omtrent hundre år senere, og etter en rekke revisjoner, kom Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020 (Utdanningsdirektoratet, 2020), den foreløpig siste i rekken. Læreplanene, gjengitt under i kronologisk rekkefølge, omtales på denne måten i teksten (se også litteraturlisten):

- N22 = Kyrkje- og skuledepartementet. (1922). *Normalplanen for landsfolkeskulen*.
N25 = Kirke- og undervisningsdepartementet. (1925). *Normalplan for byfolkeskulen*.
N39L = Kyrkje- og undervisningsdepartementet. (1939/1947). *Normalplan (mønsterplan) for landsfolkeskulen*.
N39B = Kirke- og undervisningsdepartementet. (1948). *Normalplan for byfolkeskulen*.
F60 = Forsøksrådet for skoleverket (1960). *Forsøk og reform i skolen – nr. 5. Læreplan for forsøk med 9-årig skole*. H. Aschehoug & Co. (W. Nygaard).
M74 = Kirke- og undervisningsdepartementet. (1974). *Mønsterplan for grunnskolen*.
M87 = Kirke- og undervisningsdepartementet. (1987). *Mønsterplan for grunnskolen*.
L97 = Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet. (1996). *Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen*.
LK06 = Utdannings- og forskningsdepartementet. (2006). *Læreplanverket for kunnskapsløftet. Midlertidig utgave juni 2006*.
LK20 = Utdanningsdirektoratet. (2020). *Læreplan for kunnskapsløftet 2020. Grunnskolen*. Pedlex.

Endringene i fagnavnene i den undersøkte perioden er en indikator på mer underliggende ideologiske og fagdidaktiske endringer (Nielsen, 2009, s.108). Fagnavnene danner derfor utgangspunktet for disposisjonen av analysedelen i denne artikkelen. Faget som i dag heter kunst og håndverk fikk dette navnet i L97. Dette er en videreføring av faget forming, som ble innført gjennom F60. Formingsfaget tok opp i seg elementer fra flere fag, men var i hovedsak en sammenslåing av skolefagene tegning og håndarbeid. Faget håndarbeid var delt i to etter kjønn: *håndarbeid for gutter og håndarbeid for jenter*. Tegning, sløyd og håndarbeid har den beskrivende fellesbetegnelsen 'ferdighetsfagene'. Ferdighetsfag er en terminologi som i norsk sammenheng har blitt brukt om praktiske fag som har sin opprinnelse i håndverket (Kjosavik, 1998, s. 212).

De ulike læreplanene har fått ulike karakteristikk i samtiden, noe som gjenspeiles i uttrykk som minimumsplan, maksimumsplan, rammeplan og minsterettsplan (Gundem, 2008, s.41). Læreplanene før M74 var såkalte minimumsplaner som beskrev minste nivå av kunnskap og ferdigheter elevene skal få. Fra M74 fikk vi maksimumsplaner der en i stedet for minstekrav gis mulighet til å velge lærestoff. Rammeplaner gir rammer for elevenes valgmuligheter, og minsterettsplan sier noe om skolens forpliktelse overfor elevene rettigheter. LK06 og LK20 kan betegnes som minsterettsplaner (Gundem, 2008).

Endringen av leirens betydning i de ulike læreplanene har ikke tidligere blitt undersøkt. På denne bakgrunn er følgende forskningsspørsmål utgangspunkt for studien:

Hvordan gjenspeiler læreplanene de tre ulike tradisjonene for bruk av leire 1) som materiale for lek, 2) som materiale i håndverk og 3) som materiale for kunstneriske uttrykk.

For å undersøke forskningsspørsmålene har vi valgt hermeneutisk lesning og tekstanalyse som metodisk utgangspunkt. Den hermeneutiske tilnærmingen fokuserer på forholdet mellom deler og helhet (Krogh, 2014; Gilje, 2019). Den hermeneutiske lesningen som danner grunnlaget for analysene, skjer med utgangspunkt i den faghistoriske konteksten for de ulike læreplanene.

METODISK TILNÆRMING, AVGRENSNINGER, ANALYSE OG DEFINISJONER

Norske læreplaner fra perioden 1922–2020 er valgt som en tidsmessig ramme for studien. Disse læreplanene danner naturlige start- og sluttspunkt. Samlet er Normalplan fra 1922 (N22) og Normalplan fra 1925 (N25) den første læreplanen som omfattet hele den norske skolen, det vil si både byskolene og landsskolene. Disse planene er derfor et naturlig startpunkt for den historiske gjennomgangen. Den foreløpig siste, og nå gjeldende læreplanen, er Kunnskapsløftet 2020 (LK20). Denne danner derfor sluttspunktet for undersøkelsen. Midlertidige planer er ikke tatt med i studien.

En annen viktig avgrensning for undersøkelsen er at den ikke inkluderer planene for de videregående skolene, eller noen av de skoleslagene som kan sees som forløpere for denne skoletypen, for eksempel folkehøgskolene, de kristelige ungdomskolene, amtsskoler, fylkesskoler, verkstedskoler og lærlingskole, yrkesskolen, gymnaset og Examen artium. Skoleslagene realskole og framhaldsskole er forløpere til ungdomsskolen i den nåværende grunnskolen. De er ikke med i de utvalgte læreplanene og omfattes derfor ikke av studien.

Datagrunnlaget er norske læreplaner fra 1922–2020. Søket ble gjennomført i Nasjonalbibliotekets database og begrenset til læreplaner. Søk i den nyeste læreplanen, LK20, ble gjort i Utdanningsdirektoratets nettdatabase. Deretter ble det søkt etter utvalgte ord, eller kodingsenheter (Bratberg, 2021). Søket ble begrenset til ordene *leire* ELLER ordet *leir** med trunkering ELLER *keramikk* OG ordet *keramikk** ELLER *keramisk** med trunkering for å inkludere mulige ordkombinasjoner som kan være relevante. Søket resulterte i 122 treff hvorav 111 ble inkludert i studien. I tillegg ble det gjennomført tilleggssøk med relevante ord som *plastiske materialer*, *modellere/modellering*, *skulptur*, *dreie/dreining/dreieskive* og *brenne/brennes/brenning*. Søket resulterte i 124 treff hvorav 100 var relevante og ble inkluderte i studien. Disse benyttes både for å påvise forekomsten kvantitativt og som en måte å gjenfinne ordene og den konteksten der de nevnes i en relativt omfattende mengde tekst i planene.

Metodisk avgrensning: I enkelte læreplaner kan vi finne ordet *leire* i den geologiske betydning jordsmonn, og ordene *modellering/modellere* i betydning å beskrive ved bruk av modeller. Dette er ikke relevant i denne sammenhengen, og disse funnene er derfor ikke inkludert i analysen. Utvalgte ord funnet i bildetekster eller bildehenvisninger er heller ikke inkludert. Data blir analysert gjennom tekstanalyse (Fauskanger & Mosvold, 2014) med vekt på meninger i tekster, både kvalitativt og kvantitativt.

Funnene i tekstanalysene settes deretter i et faghistorisk perspektiv. Spesielt står bruken av ordene *leire* (i betydning formingsmateriale) og *keramikk* sentralt i analysen. Men også andre beslektede og fagrelevante ord som *plastiske materialer*, *modellering*, *skulptur*, *dreie* og *brenning* inkluderes. Analysen fokuserer på selve sammenhengene ordene brukes i, og på hvordan denne sammenhengen kan knyttes til ulike tradisjoner for bruk av *leire*, dvs. *leire* i som materiale i håndverk, *leire* som kunstnerisk materiale og *leire* som materiale for lek. Videre sees det på frekvens og konteksten av ordet *leire* i betydning av formingsmaterialet.

Nasjonalbiblioteket sine samlinger omfatter bare avleverte og norske utgivelser. Dette kan føre til at ikke alle relevante datakilder ble tatt med i studien. Også søkemotorens kvalitet og dermed mulighet til å fange opp alle former for tekst i alle fonttyper kan representere en teknisk begrensning. Etter stikkprøver i form av gjennomlesninger vurderes dette likevel til å være marginalt som feilkilde. Ord som er oppdaget ved gjennomlesning er inkludert.

RESULTAT OG DISKUSJON

Læreplanene for de siste 100 år er ulikt strukturerte, både på et formelt nivå og på-, tekst- og intensjonsnivå. Disse ulikhetene utgjør en utfordring for arbeidet med å sammenligne læreplanene. En konsekvens av det lange tidsintervallet på 98 år er at ulikhetene blir synlige både i planenes omfang og ordvalg. Slike ulikheter er særlig relevant i analyser på begrepsnivå. Derfor presenteres funnene på et overordnet plan med utgangspunkt i de tre kategoriene for bruk av *leire*.

Studien er strukturert med utgangspunkt i fagene tegning og håndarbeid (1922–1959), der håndarbeid i planverkene var kjønnsdelt med ulike innretninger, forming (1960–1996) og kunst og håndverk (1997–2020). Disse fagene har avløst hverandre kronologisk gjennom tidsperioden undersøkelsen dekker og gir utgangspunktet for analysens tre hoveddeler. Gjennomgangen av fagene starter med at de plasseres inn sine respektive faghistoriske kontekster, som utgjøres av de tre periodene fagene tilhører og som er den konteksten læreplanene forstås ut ifra. Videre presenteres de kvantitative funnene for perioden i tabellform. Deretter vises, i kronologisk rekkefølge, funn i alle læreplaner i den aktuelle fagperioden. Under hver læreplan oppsummeres funnene i kulepunkter for å gi bedre oversikt. Etter presentasjonen diskuteres funnene og de generelle trekkene disse viser.

Ferdighetsfagene: Tegning og Håndarbeid

Faghistorisk kontekst, fra 1922 og frem til 1959

I denne perioden finner vi to hovedplaner, som på geografisk grunnlag er delt i to. De utgjør dermed til sammen fire læreplaner: N22, N25, N39-L og N39-B.

I perioden 1922–1959 brukes fagbetegnelsene tegning og håndarbeid. Ferdighetsfagene hadde sitt utgangspunkt i flere ulike og lange tradisjoner, med røtter i både husflid, industri- og håndverksfag. Disse tradisjonene hadde sine egne opplæringsformer, gjerne i formelle eller uformelle mester–svenn relasjoner. Som skolefag oppsto fagene i kjølvannet av den industrielle revolusjon og romantikkens syn på kunstnerisk aktivitet. Fagene hadde også et utgangspunkt i nasjonalromantiske strømninger som vektla husflid og egen produksjon av gjenstander, som et motstykke til industriproduserte varer. I folkeskoleloven av 1889 ble ferdighetsfagene endelig en del av skolens fagkrets, men ble i varierende grad innført i skolene (Kjosavik, 2001).

Fra slutten av 1800-tallet og utover i første halvdel av 1900-tallet var undervisning i ferdighetsfagene tegning, sløyd og håndarbeid preget av et fokus på håndverket. Det vil si utvikling av elevens håndlag, etterligning av lærerens modellrekker og tilegning av praktiske ferdigheter som var nyttige å ha med seg i livet (Kjosavik, 2001). I perioden før andre verdenskrig fikk reformpedagogikken fotfeste i Norge med stor påvirkning fra arbeidsskoletanken med praktisk arbeid som viktig metode for læring. Pedagogikken satte elevmedvirkning høyt, og vektla samspillet mellom praktisk-estetiske og teoretiske fag. *Learning to know by doing and to do by knowing* er et kjent sitat fra reformpedagogen John Dewey (Dewey, 1928). Sitatet setter ord på essensen i denne pedagogikken.

Etter hvert som reformpedagogikken vinner frem på 1900-tallet, skjer det endringer i tegne-, tekstil- og sløydundervisningen (Kjosavik, 2001). Fagene preges også av den såkalte kunstpedagogikken, en internasjonal bevegelse som la vekt på barns forståelse for estetikk og muligheten til egen kunstnerisk aktivitet. Spesielt tegnefaget gav mer rom for en kunstnerisk tilnærming. Barnets eget uttrykk kommer så gradvis i fokus utover 1900-tallet, noe som også blir synlig i de ulike læreplanene på 1900-tallet (Dewey, 1928; Kjeldvold, 2021; Aagre, 2016).

Skjematisk framstilling av kvantitative funn i læreplanene for perioden fra 1922 og frem til 1959

Den kvantitative bruken av ordene leire, keramikk og andre utvalgte, relevante ord i denne perioden kan fremstilles slik (Tabell 1):

TABELL 1. Forekomst av utvalgte ord i læreplanene 1922–59.

Faglig kontekst	Ord	N22	N25	N39L	N39B
Heimbygdkunnskap/ Hjemstedlære/ Heimstadlære	Leire/leir*/*leire	4	2	3	6
	Keramikk/keramikk*/keramisk*				
	Andre relevante ord			2 (Modellering)	3 (Modellering)
Tegning	Leire/leir*/*leire			1	1
	Keramikk/keramikk*/keramisk*		1		
	Andre relevante ord				
Håndarbeid(gutar)/ Håndarbeid (gutter)	Leire/leir*/*leire				6
	Keramikk/keramikk*/keramisk*				1
	Andre relevante ord				
Håndarbeid (gjenter)/ Håndarbeid (jenter)	Leire/leir*/*leire				
	Keramikk/keramikk*/keramisk*				
	Andre relevante ord				
Andre fag og sammenhenger i planen	Leire/leir*/*leire			1 (Innledning) 1 (Norsk) 1 (Geografi)	1 (Innledning) 1 (Norsk) 1 (Geografi)
	Keramikk/keramikk*/keramisk*				
	Andre relevante ord				1 (Modellere, regning)

SUM	Leire/leir*/*leire	4	2	7	16
	Keramikk/keramikk*/keramisk*		1		1
	Andre relevante ord			2	3
SUM, alle ord		4	3	9	20

Nærlesning av N22 og N25

- Det er kun mindre forskjeller mellom N22 og N25.
- I begge planene er det bare i forbindelse med faget heimbygdkunnskap/hjemstedlære vi finner bruk av ordet leire som formingsmateriale. Målformuleringen for faget presiserer at heimbygdkunnskap knytter seg til både naturhistorie, geografi, historie, morsmålsundervisning, sang og lek. Barna skal lære å bruke sansene sine, iakta og gjøre seg kjent med verden omkring seg. Undervisningen i dette faget omfatter kun de tre første skoleårene.
- Et mål gjengitt i N25 er at *Barna skal lære å gi uttrykk for de forestillingene de får igjennom iakttagelsen*. Planen lister opp flere måter dette kan skje på, for eksempel gjennom å *lage små arbeider i leire, plastelina, papp, papir o.a.* Materialet leire knyttes til arbeidsøvinger hvor hensikten er å *nøye følge iakttagelsen slik at den blir riktige og sikrere*.
- I planene for tegning ser vi at heimbygdkunnskap/hjemstedlære står oppført som en førerløper for faget tegning, og undervisningen i tegning starter i fjerde klasse. I planene nevnes ikke ordet leire, verken i forbindelse med faget tegning eller faget håndarbeid.
- I N25 forekommer ordet keramikk i planen for faget tegning. Her listes det opp såkalte modellrekker med objekter som egner seg til tegning. *Keramikk med og uten dekorasjon* blir brukt som fellesbetegnelse på ulike objekter. I den sammenhengen er det listet opp keramiske gjenstander som *fajansetallerken, steintøiskrus og hollandske krukker*.

Nærlesning av N39-L og N39-B

I brukene av ord knyttet til leire og keramikk, er det store likheter mellom de to planene N39-L og N39-B, men også noen forskjeller, både i antall og faglig kontekst. Vi finner flest relevante ord i N39-B. De gangene leire er nevnt i N39-L er med unntak av små språklige justeringer, tilnærmet identisk med det som står i N39-B. Relevante ord nevnes i særlig grad i faget heimstadelære, men også i innledningen til planene og i flere andre fag.

- Læreplanenes innledningsdel:
 - Under overskriften gruppearbeid, nevnes leire sammen med sand og plastelina som et materiale egnet for felles arbeid med bygging og forming.
- Heimstadelære:
 - Leire til modellering står oppført som en del av *det nødvendige materiell* som skolen må ha tilgjengelig for opplæringen i heimstadelære. I N39-B påpekes det at leire er å foretrekke framfor plastelina, og dette begrunnes med at plastelina er dyrt. Den beskriver også hvordan leire kan holdes plastisk eller bløtes opp igjen dersom den tørker. Materialbetegnelsen keramikleire blir brukt.
 - I N39-B er leire med som et konkret materialforslag til arbeidsøvinger: *Forme ball, snømann av snø og av leire og Lage hus i kartong eller leire*. I N39-L er modellering nevnt som forslag til arbeidsmåte.
 - I fagplanene er det særlig i faget heimstadelære, at materialet leire brukes. Det knyttes til hvordan *Barna gir uttrykk for forestillingene sine ved å framstille i forskjellige arbeidsmaterialer: leire, ..., m.m.* Leire nevnes også som et av materialene som passer til såkalt småarbeid *for støtte til opplæringen i den første skoletid*.
- Tegning:

- I både N39-L og N39-B er leire med i arbeidsplanen for 1.–3. klasse finner vi en liste over *høvelige oppgaver*, og et av punktene omhandler *enkelte dekorative oppgaver* konkretisert som *Arbeid i farget papir, forming i leire og plastelina osv.*
- Håndarbeid:
 - I N39-B finner vi for første gang ordet leire knyttet til faget handarbeid, og da i fagplanen for gutter.
 - I arbeidsplanen for 2. og 3. klasse består undervisningen av det som kalles småarbeid: *I disse klasser bør elevene få stelle med ymse slags materialer og lage småting [...] som kan tjene til å utvide deres forestillinger og øve opp handlaget.*
 - Leire og plastelina omtales som materialer som elevene kan gi *plastisk uttrykk for sine forestillinger.*
- Andre fag, utvalgte:
 - Norsk: I arbeidsplanen for første skoleår finner vi en liste over tiltak som skal brukes for *fremme lese- og taledyktigheten*. På denne listen finner vi *arbeid i sandkasse, leire og plastelina*. N39-B nevner også modellering, blant annet sammen med tegning, som en mulig arbeidsoppgave i forbindelse med lesing.
 - Regning: I L39- B, finner vi det relevante ordet modellering i fagplanen for faget regning finner vi formuleringen: *Barna må også få tegne, klippe og modellere til støtte for regneopplæringa*. Setningen er plassert under overskriften *Arbeidsskoleprinsippet*. I denne sammenhengen påpekes det at særlig i begynneropplæringen, vil barna ha nytte av å arbeide med hendene.

Oppsummering og drøfting av funn i perioden fram mot 1959

I antall ganger ordene *leire* (som formingsmateriale) og *keramikk* nevnes er det en tydelig utvikling og økning for fagplanene i denne perioden. I N39-L og N39-B er leire nevnt både flere ganger og i forbindelse med flere fag enn i N22 og N25.

Bruken av materialet leire kan i perioden først og fremst forstås som et materiale for lek. Det påpekes hvordan arbeid med leire og modellering kan hjelpe barnet i begrepsdanning og symbolskaping, på linje med Tragetons tenkning (1992, 1997). Det er særlig i Heimstadelære, et fag for 1.–3. klasse, vi finner relevante ord. I N22 og N25 finner vi relevante ord bare i dette faget, mens N39-planen i tillegg har relevante ord i flere andre fag. Flere ganger gjentas det hvordan barna kan bruke leire for å gi uttrykk for sine forestillinger, og hvordan materialet kan støtte opplæringen. N39-planene påpeker at leirfigurene som lages skal kunne tas med hjem, og antyder at man ser for seg at barna selv vil være så fornøyde med figurene de lager, at de vil ønske å beholde dem. Vi finner derimot ingen referanser til brenning av leirfigurene for å kunne bevare dem mer permanent, en tankegang som er i tråd med Tragetons vektlegging av selve arbeidsprosessen (1992, 1997). En annen parallell er at det i N39-planene argumenteres for å bruke leire av både økonomiske og materialmessige årsaker, på samme måte som Trageton gjør.

I denne sammenhengen er det relevant å peke på at Kjosavik mener reformpedagogikken er godt synlig i faget heimstadelære i N22 og N25, men derimot lite synlig i ferdighetsfagene (2001, s. 70). Leire knyttes ikke direkte til håndverkstradisjonene i noen av planene, men det er noen få antydninger hvor leire knyttes håndverk. Arbeidsøvinger med leire er med i N39, og utvikling av håndlag gjennom forming av leire nevnes eksplisitt. Planene for fagene tegning og håndarbeid i N22 og N 25 nevner ikke leire som et mulig arbeidsmateriale. Fremdeles er planene preget av forslag til arbeidsrekker, og viser på denne måten sine tydelige røtter i håndverkstradisjonen. I N25, i faget tegning, møter elevene leire indirekte gjennom å studere keramiske kulturobjekter gjennom tegning, men ikke gjennom eget arbeid med materialet.

Det er i N39-planen ikke noen direkte hentydning til bruk av leire som kunstnerisk uttrykk. Det kan argumenteres for at dekorative oppgaver med forming i leire, som vi finner i planen for tegning, kan høre hjemme i en slik sammenheng. At barna skal kunne bruke leire til uttrykk for forestillinger kan også knyttes til en forståelse av kunst som uttrykk for kunstnerens indre.

Forming

Faghistorisk kontekst, 1960–1996

I denne perioden kommer det tre nye læreplaner: Læreplan for forsøk med 9-årig skole (F60), Mønsterplan for grunnskolen (M74) og Mønsterplan for grunnskolen: M87 (M87). Kjosavik påpeker at selv om det reformpedagogiske tankegodset er synlig i læreplanene før 1960, rakk skolen ikke å sette pedagogikken ut i praksis på grunn av krigsårene. Han antyder en forsinkelse på omtrent 10 år før læreplanen N39 iverksettes i praksis, og mener dette er særlig synlig innenfor ferdighetsfagene (Kjosavik, 2001). I 1960 kommer læreplanen Forsøk med 9-årig skole, den såkalte Forsøksplanen (F60). Denne planen er en felles plan for både byskolen og landsskolen. I tillegg er de tidligere fagene tegning og håndarbeid nå slått sammen til det nye faget forming. Idégrunnlaget for faget forming er hentet fra reformpedagogikken. I perioden 1950 til 1960 blir betegnelsen forming og formingsfagene gradvis tatt mer og mer i bruk som fagbegrep, og det er også en debatt om fagenes innhold og begreper. Men det er først i F60 at det nye navnet formelt er med i læreplanen. Navneendringen blir også begrunnet med at det har kommet til flere materialer. Leire er et av disse materialene. Med nytt fagnavn følger også en ny forståelse av faget. Det mest sentrale i faget er ikke lenger materialer, teknikker og oppgaveløsning, men lek med materialer og barnets frie skapende virksomhet (Kjosavik 2001).

I F60 finnes det lister over aktuelle bøker knyttet til faget. En av bøkene som nevnes i boklistene er *Form i leire* av kunstneren og læreren Viktor Leithe. Det er den eneste læreboka med leire som hovedtema som det refereres til i boklisten. Boka kom ut i 1958, altså bare to år før den nye læreplanen. Utgangspunkt for boka var forfatterens egen erfaring med keramikkarbeid i skolen. Den var ment som en praktisk veiledning og som inspirasjonskilde for lærerkolleger. Hans beskrivelser er tydelig preget av et barne- og læringssyn som gir rom for barnas eget uttrykk og utvikling, og følgende sitat gir oss et godt innblikk i sammenhengen og tenkningen i tiden like før innføringen av Forsøksplanen (F60):

Vår skoles opplæringsprinsipper og metoder har i sterk grad endret karakter etter innføringen av normalplanen. [...] Blant høvelig materiale for arbeidsøvninger inntar leira en særstilling. Det er et materiale som barna har nyttet rikelig før de kom på skolen, og de griper det med begeistring også på skolen. Det blir da enhver lærers sak å lede arbeidet slik at modelleringen kan tilpasses skolens arbeidsplan uten at det demmes opp for barnas umiddelbare lyst til å arbeide med leire ut fra egne forutsetninger. Man må ikke legge dominerende vekt på resultatet av arbeidet, det ferdige produkt. Det verdifulle ligger i selve det faktum at barna får arbeide med leire og utvikles ved det. Ut fra dette syn er det viktig at barna får tilstrekkelig tid til frie arbeider. (Leithe, 1958, s. 9)

Skjematisk framstilling av kvantitative funn i læreplanene for perioden fra 1960 og frem til 1996

Den kvantitative bruken av ordene leire, keramikk og andre utvalgte, relevante ord i denne perioden kan fremstilles slik (Tabell 2):

TABELL 2. FOREKOMST AV UTVALGTE ORD I LÆREPLANENE 1960 –1996.

Faglig kontekst	Ord	F60	M74	M87
Forming	Leire/leir*/*leire	15	27	12
	Keramikk/keramikk*/keramisk*	8	10	
	Plastiske materialer		1	1
	Modellering/modellere	7		
	Skulptur	1	6	29
	Dreieing/dreie/dreieskive	4		
	Brenne/brennes/brenning/	8	1	
Andre fag og sammenhenger i planen	Leire/leir*/*leire		1 (Norsk m/skriftforming) 1 (Samisk m/skriftforming) 1 (Norsk som fremmedspråk) 1 (Samfunnsfag)	
	Keramikk/keramikk*/keramisk*			
	Plastiske materialer			

	Modellering/modellere		1 (Orienteringsfag)	
	Skulptur			
	Dreining/dreie/dreieskive			
	Brenne/ brennes/brenning			
SUM, alle ord		43	50	42

Nærlesning av Læreplan for forsøk med 9-årig skole (F60)

I F60 er fagene først beskrevet med en generell del som blant annet tar for seg mål, materialer og arbeidsmåter. Deretter følger arbeidsplanene for de ulike klassenivåene med konkrete beskrivelser på hvilke teknikker som kan benyttes, ting som kan lages og tema for oppgaver. Det er utelukkende i planene for det nye faget forming at vi finner disse ordene. Det blir for omfattende å gå inn på hvert enkelt sted i teksten, så derfor beskrives de generelle tendensene her.

- Allerede i den første setningen under overskriften *Mål*, finner vi en referanse til *modellering og keramikk*. Det gis en liste over aktiviteter som de seneste årene har vært nyttet i andre fag som bl.a. tegning og håndarbeid, og som en fortsettelse nå skal inkluderes i faget forming.
- Neste overskrift, *Integrering*, omhandler hvordan arbeid med forming kan innlemmes i undervisningen av andre fag, noe som i særlig grad gjelder 1.–3. skoleår. Leirarbeid er tatt med i et eksempel på en slik integrering.
- Leire er med i arbeidsplanenes eksempler og lister for materialer til *plastisk forming*. Dette gjelder for alle arbeidsplanene, dvs. for 1.–3. klasse, 4.–6. klasse og 7.–9. klasse.
- I arbeidsplanen 1.–3. klasse nevnes leire som et materiale som de eldre barna kan benytte til å lage enkle bruksting til seg selv eller andre. Her legger planen ellers mer vekt på aktuelle emner for forming, ikke på hvilke arbeidsmåter som brukes.
- Arbeidsplanen for 4.–6. klasse blir enda mer konkret både med hensyn til hvilke teknikker som skal benyttes, og hva som kan lages. Både bruksting, som skåler og krusker, og relieffer blir foreslått laget med leire. Modellering er en teknikk som knyttes til *fri fabulering rundt emner, enten individuelt eller i gruppe*. En oversikt i planen viser at leire er særlig aktuelt å arbeide med i 5.–6. skoleår.
- Arbeidsplanen for 7.–9. klasse har med både keramiske teknikker og forslag til objekter som kan lages i leire, for eksempel modellering i leire i rundskulptur og i relieff, enkle smykker og enkle bruksting, brikker, fat, skåler, krusker, lysestake, bordlampe og blomsterkrusker.
- Dreieskiven er med i utstyrlister. Den nevnes også forbindelse med aktuelle teknikker for 7.–9. klasse: *Dreieskive: Skåler, fat og enkle krusker*.
- Ovn til brenning av leire er også med i utstyrlister, og brenning nevnes flere ganger i planen særlig i tilknytning til 7.–9. skoleår. Dekorteknikkene som krever brenning er også med, det vil si dekor med pipeleire, metalloksider og klar glasur. Det påpekes at det sjelden er aktuelt å brenne leiretingene før i 5. til 6. skoleår.

Nærlesning av Mønsterplan for grunnskolen

I mønsterplanen fra 1974 (M74) har en lignende struktur som F60. Den innledende generelle del i planene for fagene beskriver lærestoff, arbeidsmåter, læremidler og vurdering. Deretter følger detaljerte arbeidsplaner for de ulike klassetrinnene.

Leire er med i alle arbeidsplanene for de ulike klassetrinnene. I tillegg er planen omfattende og detaljert i sin beskrivelse av keramiske materialer, hvordan leire kan brukes, hvilke teknikker som kan benyttes, lister over utstyr og beskrivelser av verksted og lagerfasiliteter knyttet til keramisk arbeid. Det er igjen for omfattende her å gå inn på alle stedene disse ordene brukes. Eksemplene under er valgt ut for å vise tendensene i læreplanen.

- I listen over læremidler er leire nå oppdelt i de ulike leiretypene lys leire og blåleire, altså en materialteknisk mer presis beskrivelse.

- Bruk av teknikker er også mer detaljert beskrevet sammenlignet med tidligere planer, dette er synlig i disse to eksemplene: *Leire bygd av ringer eller plater skåret med streng eller kjevlet og Teksturering av keramikkform med stimpling.*
- Flere gjenstander som kan lages i leire er tatt med i M74 sammenlignet med F60, og de er mer omfattende beskrevet. De to følgende eksemplene er hentet fra arbeidsplanen for 4.–6.klasse. I eksemplet *Lampett, kanskje utformet så lyset lager fine skygger*, er beskrivelsen knyttet til estetisk uttrykk. I eksempelet *Blåveisbeger, i brent og lakkert leire, med tekstilbrikke under*, er beskrivelsen knyttet til funksjon.
- Leire settes også i sammenheng med kunstnerisk bruk av materialet for skulpturarbeid. Under overskriften *Følelsesuttrykk*, og i arbeidsplanen for 7.–9. klasse finner vi denne formuleringen: *Formuttrykk i stilisert eller nonfigurativ skulptur, metall eller leire: «Styrke og livsmot», «Hurra», «Knuget», «Angst». Inspirasjon: Vår tids kunst.*
- En tydelig endring fra den forrige læreplanen, er knyttet til brenning av leire til keramikk. I M74 står det at *alle klasser bør ha adgang til å brenne.*
- I noen grad finner vi relevante ord i andre fag enn forming. Gruppearbeid med leire er nevnt i orienteringsfaget, og modellering trekkes fram som en mulig tverrfaglig aktivitet. Leire er med som en del av lese- og skriveinnlæringen i norsk, samisk og norsk som fremmedspråk. I tillegg er det kommet et nytt fag, valgfag. Forming er et av fagene elevene kan fordype seg i. Her er leire knyttet til arbeid med skulptur, og keramikk er satt opp som eget område i med disse føringene: *små bruksting og dekorativ keramikk i leire. Begittingsfarger og klar glasur.*
- De fleste endringene mellom F60 og M74 er utvidelser og tillegg, men med et tydelig unntak. Både dreieskive som utstyr, og dreining som teknikk er tatt vekk i M74.

Nærlesning av Mønsterplan for grunnskolen: M87

Fagplanen for Forming i M87 har en annen struktur og oppbygning enn både F60 og M74. Ifølge Kjosavik er det likevel få endringer fra M74 til M87 (Kjosavik, 2001). Beskrivelsen av faget i M87 starter med en innledende del som blant annet tar for seg mål, lærestoff og progresjon. Deretter følger en mer detaljert del strukturert rundt hovedemner, delemner og konkretisering for de ulike klassetrinnene. En tydelig endring er at faget er inndelt i fem hovedemner; 1) bildeforming, 2) skulpturforming, 3) bruksforming, 4) forstå og vurdere bilde, skulptur og bruksform og 5) forming i temasammenheng. Disse er igjen delt delemner.

Det er en betydelig nedgang i relevante ord sammenlignet med de to foregående planene, og tilbake på nivå med N39. Leire er heller ikke brukt i forbindelse med noen av de andre fagene i planen.

- Leire nevnes i den innledende delen for faget forming, og under overskriften *Lærestoff og progresjon*. Leire er her et av flere materialer som nevnes i listen over teknikker og materiale i faget.
- **Bildeforming:**
 - Leire nevnes i delen for 4.–6.klasse i underemnet form og farge: *Dekorative bilder i tekstil, papir og leire.*
- **Skulpturforming:**
 - Vi finner leire sju ganger under hovedemnet skulpturforming, som er fordelt på alle de tre aldersnivåene og innebærer en progresjon med økende vanskelighetsgrad.
 - I 1.–3. klasse er leire nevnt i delemnet spontan skulpturforming. Dette delemnet finnes bare for 1.–3. klasse. Det begrunnes med behovet denne aldersgruppen har for å skape skulpturformer i leken, her også betegnet som symbolisering. Arbeidsmåten knyttes videre til tverrfaglig arbeid hvor skulpturformer konkretiserer stoffet. Leire er også med for 1.–3. klasse som et av materialene som kan benyttes til *modellert skulptur i lett formbare materialer.*
 - I 4.–6. klasse knyttes leire til tre ulike måter å jobbe med skulptur. Først nevnes modellert skulptur, konkretisert ved å *forme, skjære vekk, bearbeide overflaten, pusse, male;*

begitning og glasur på leire. Deretter sammensatt skulptur, som også inkluderer enkle sammensetningsteknikker for blant annet leire. Til sist nevnes arbeid med skulptur som ved hjelp av enkle verktøy er formet til, hogd eller skåret. Halvtørr leire tas med som et av de aktuelle materialene for disse teknikkene.

- For 7.–9. klassetrinn, er leire det eneste materiale som er tatt med under modellert skulptur. Arbeidsmåtene er å *eksperimentere med ulike typer, ulike konsistens, materialblandinger, redskaper, bearbeidingsmåter og overflatebehandling.* Leire nevnes også i forbindelse med sammensatt figur og *mer teknisk krevende teknikker for sammensetning.*
- Bruksforming:
 - I 1.–3. klasse er leire et materiale for å *prøve ut materialer som er grunnleggende for arbeid med bruksform.* Aktuelle teknikker som skal læres er *enkle bearbeidings- og sammenføyningsteknikker*, for eksempel *skjære, lime og hule ut.* Leire nevnes også i forbindelse med *enkle dekorteknikker.*
 - I planen for 4.–6. klasse er en formulering som åpner og mindre presisert: *Erfaring med rikere utvalg innenfor materialgruppene [...] leire [...].*
 - For 7.–9. klasse er leire ikke nevnt spesifikt under dette hovedemnet.

Oppsummering og drøfting av funn i perioden 1960–1996

Det er en markant endring fra N39 til F60, med hensyn til i hvilken grad leire, keramikk og andre relevante ord er med i planen. Formingsfaget innføres i F60, og samtidig kan vi se hvordan materialet leire tas tydeligere med inn i ordlyden i planene. I hele perioden finner vi et høyt antall relevante ord. Årsaken til dette kan være måten læreplanene er skrevet på. Planene har generelt et rikt detaljnivå.

At vi finner flere relevante ord, og da både kvantitativt og kvalitativt, kan likevel si noe om hvordan føringene i læreplanen nå legger opp til mer arbeid med leire og keramikk. Selv om M87 har markant mindre bruk av ordene leire og keramikk, framstår den ikke som mindre ambisiøs når det gjelder teknikk og materialbruk. Tvert imot er den minst like omfattende som de tidligere planene. Derimot er den ikke så konkret i forslagene til oppgaver og har ikke like detaljerte beskrivelser i hvordan de skal utføres. Dette inntrykket bygger under at faget mot slutten av perioden er i ferd med å få et annet fokus. Liv Merete Nielsen påpeker at det ensidige søkelyset på barnets uttrykk i M74, blir møtt med skepsis blant en del av faglærerne. Disse reaksjonene fører igjen til endringer og tilpasninger i planen M87. Samtidig som barnets frie uttrykk fremdeles er sentralt, vektlegges også fremdeles ferdigheter knyttet til materialer og teknikker i M87 (Nielsen, 2009). Fagplanene i perioden preges av en indre spenning mellom vektlegging av ferdighet og vektlegging av uttrykk.

Leire som materiale for lek videreføres fra forrige periode for aldersgruppen 1.–3. klasse. Men det er bare i M74 vi finner relevante ord i andre fag enn forming. I alle planene nevnes tverrfaglig arbeid med leire i planene for forming. Behovet for symbolskaping og konkretisering av stoff for disse aldersgruppene er argumentet for dette. Arbeid med leire med utgangspunkt i håndverkstradisjonen er godt beskrevet i alle de tre læreplanene. Både F60 og M74 har omfattende og konkrete forslag for alle nivåer om bruksobjekter som kan lages, teknikker som kan innlæres og verktøy og utstyr for verkstedene. F60 har dreieskive med på utstyrslistene, og tradisjonelle dekorteknikker fra norsk pottemakertradisjon er med i oppgaveforslagene. Dreieskiven er tatt bort i M74, men både F60 og M74 har med keramikkvovner. At leireobjektene skal brennes, knytter arbeidsmåtene sterkt til håndverkstradisjonen. I M87 er det fokus på teknikkinnlæring og utprøving av materialer. Det er i liten grad konkrete forslag til oppgaver. Leire som materiale for kunstneriske uttrykk kommer også tydelig fram i alle planene i perioden. F60 bruker uttrykk som fri fabulering, modellering, relieff og rundskulptur. I planen foreslås det på samme sted å bruke leire både til å lage kunstneriske uttrykk som modellerte figurer og relieffer, og mer funksjonelle objekter som lystestaker, brikker, fat, skåler, krukker, smykker og perler. Ut fra hvilken sammenheng ordet brukes, kan det likevel se ut som leire først og fremst kobles til en friere skulpturforming, og i mindre grad til en systematisk arbeidsmåte som kan knyttes til håndverkstradisjonen. I M74 kan arbeid med skulpturer forstås i sammenheng med kunst som uttrykk for kunstnerens indre. Det foreslås arbeid med nonfigurative skulpturer, noe som kan forstås som kunst som utforskning av formale forhold.

Kunst og håndverk

Faghistorisk kontekst, 1997–2020

Denne tidsperioden omfatter til sammen tre læreplaner, Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen (L97), Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2006 (LK06) og Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020 (LK20). I 1997 kom både en ny læreplan, L97, og en ny skolereform med innføring av 10-årig grunnskole. De videregående skolene og grunnskolene får for første gang en felles generell læreplan. 1990-tallet er tiåret for skolereformer, og disse reformene fører også til endringer for formingsfaget. Det mest synlige er det nye fagnavnet kunst og håndverk. Det nye navnet gjenspeiler dypere endringer i fagets intensjon og innhold. Faget får i L97 mindre fokus på skapende aktiviteter og mer fokus på praktiske ferdigheter. Samtidig legges det vekt på formidling av kulturarv og visuell kompetanse i planene (Kjosavik, 2003). Haug påpeker at utformingen av L97 og LK06 har et felles utgangspunkt. De kan leses som et oppgjør med reformpedagogikken. Kvaliteten på undervisningen i skolen ble ikke ansett som god nok, både kunnskapsnivået og læringstrykket var for lavt (Haug, 2007). Norske skoleelever gjorde det dårlig på internasjonale skoleundersøkelser, blant annet gjelder dette PISA-undersøkelsen i 2003. Det såkalte PISA-sjokket kom i etterkant av denne undersøkelsen, og hadde betydning for utformingen av LK06 (Sjøberg, 2008).

I planene for kunst og håndverksfaget legges det tydelig vekt på den samfunnsmessige og kulturhistoriske konteksten. Formuleringene i læreplanen er åpne med søkelys på innhold. Intensjonen i L97 og LK06 var nok neppe et mer teoretisk fag med en nedbygging av de praktiske sidene ved faget, men heller en styrking av det generelle kunnskapsnivået. Likevel førte formuleringene i disse læreplanene til en mindre grad av arbeid i materialer. På mange skoler ble spesialrommene avskaffet. Selv om både sløysaler, keramikkverksted og tekstilrom fremdeles var i bruk mange steder, var nok likevel tendensen ute i skolene en gradvis nedprioritering av både spesialrommene og fagkunnskapen utover 1990-tallet og 2000-tallet (Andaur, 2020).

Skjematisk framstilling av kvantitative funn i læreplanene for perioden fra 1997 og frem til 2020

TABELL 3. Forekomst av utvalgte ord i læreplanene 1997–2020.

Faglig kontekst	Ord	L97	LK06	LK20
Kunst og håndverk	Leire/leir*/*leire	6	2	2
	Keramikk/keramikk*/keramisk*			
	Plastiske materialer	2		3
	Modellering/modellere	3		
	Skulptur	24	3	
	Dreining/dreie/dreieskive			
	Brenne/brennes/brenning			
Andre fag og sammenhenger i planen	Leire/leir*/*leire			
	Keramikk/keramikk*/keramisk*			
	Plastiske materialer			
	Modellering/modellere			
	Skulptur			
	Dreining/dreie/dreieskive			
	Brenne/brennes/brenning			
SUM	Leire/leir*/*leire			
	Keramikk/keramikk*/keramisk*			
	Relevante ord			
SUM, alle ord		49	5	5

Nærlesning av Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen (L97)

Læreplanen for kunst og håndverk i L97 har en struktur som ligner på M87, men den er både videreutviklet og forenklet. Den innledende generelle delen for hele læreplanene skildrer sju ulike sider ved oss mennesker som skal fremmes gjennom undervisning og verdier i skolen. Nielsen påpeker at det er

særlig beskrivelsen av det skapende mennesket som har vært viktig for legitimeringen av det nye faget kunst og håndverk (Nielsen, 2009). Fagplanen i kunst og håndverk er lagt opp mer teoretisk enn tidligere planer og med en tematisk inndeling. Det er et større søkelys på innholdet i faget og færre konkrete opplister av materialer og teknikker enn i de tidligere planene for formingsfaget.

Den overordnede strukturen for faget oppsummeres i de tre ordene oppleve, uttrykke og reflektere. Faget er videre strukturert under to hovedområder: 1) bilde – bildekunst (todimensjonal form) og 2) skulptur og bruksform (tredimensjonal form). Navnet til dette hovedmomentet fører naturlig nok til en høy forekomst av ordet skulptur med hele 29 treff, og da ofte nevnt sammen med bruksform. For hvert klassetrinn finner vi det konkrete innholdet i opplæringen sortert i disse to hovedområdene.

Bilde – bildekunst / todimensjonal form

- I 3. klasse er leire med under hovedområdet bilde – bildekunst som et av flere materialer for å [...] eksperimentere med grunnformer og ornamenter på ulike flater [...] Leire er her med for å utforske todimensjonal form.

Skulptur og bruksform

- I 2. klasse er leire nevnt i tilknytning til materialutforskning og modellering: [...] arbeid med leire og gjøre oppdagelser om materialets egenart og få innblikk i modellering.
- I 3. klasse brukes det mer generelle begrepet plastiske materialer som et utgangspunkt for å bli kjent med enkle teknikker for å bygge opp former [...].
- I planen for 6. klasse nevnes leire sammen med andre materialer. Leire gis da et eksempel på et materiale som kan brukes for å erfare sammenhenger mellom form, farge og funksjon og få øvelse i å planlegge, skissere og lage enkle bruksformer. Formuleringen her er så åpen, at leire kan velges vekk til fordel for andre materialer. På samme klassetrinn skal elevene få erfaring med å bearbeide overflater i tre, metall og leire. Denne formuleringen kan primært knyttes til enkle, materialtekniske erfaringer.
- Målformuleringen for 8. klasse er leire knyttet til tekniske ferdigheter gjennom arbeide med ulike materialer for å få erfaring med hensiktsmessige sammensetningsmetoder og med vedlikehold av verktøy og øve seg i å bruke enkelt elektrisk håndverktøy.
- I 9. klasse er både det formalestetiske og det materialtekniske i fokus: øve seg i å gjengi iaktatt form, stilisere og forenkle, og arbeide med leire i ulike stadier, f.eks. plastisk eller hard. Plastiske materialer nevnes i forbindelse med å øve seg i funksjonstenking ut ifra egne skisser for bruksformer [...].
- Arbeid med skulptur er gjennomgående i hele fagplanen og er knyttet til formuleringer for 1.–4.klasse, 5.–7.klasse og 8. klasse.

Nærlesning av Læreplanverket for Kunnskapsløftet (LK06)

LK06 består av en innledende og generell del som beskriver verdigrunnlag, overordnede mål og prinsipper for undervisningen. Her videreføres beskrivelsen av *det sjudelte mennesket* fra L97. I tillegg beskrives de fem grunnleggende ferdighetene som skulle arbeides med i alle fag; *å kunne uttrykke seg muntlig, å uttrykke seg skriftlig, å kunne lese, å kunne regne og å kunne bruke digitale verktøy*. De fagspesifikke læreplanene består av formålsbeskrivelsen for faget, omtale av fagets hovedområder, og til slutt en opplisting av konkrete kunnskapsmål som elevene skal mestre etter bestemte årstrinn. Denne formen, med målstyring gjennom en opplisting av konkrete kompetansemål i de ulike fagene, er ny. Kunst og håndverksfaget fikk også en ny struktur med inndelingen i de fire hovedområdene *kunst, visuell kommunikasjon, design og arkitektur*. Det er generelt en nedgang i treff på relevante ord sammenlignet med tidligere plan.

- Leire er første gang nevnt i et kompetansemål for 2. trinn hvor målet er at eleven skal *lage enkle gjenstander i leire*.

- Siste gang leire er nevnt, er i et kompetansemål for 4. trinn. Målet er da at eleven skal *bruke enkle, hensiktsmessige håndverktøy i arbeid med leire [...]*.
- Verken leire eller begrepet 'plastiske materialer' blir brukt i kompetansemålene for mellomtrinnet og ungdomstrinnet.
- Skulptur er nevnt tre ganger i planen, som fritt skapende arbeid under hovedområdet kunst, og i kompetansemål etter 7. og 10. trinn. Inspirasjon til arbeidet kan hentes fra både kunsthistorien og samtidskulturen. Leire er ikke nevnt i denne sammenhengen.

Nærlesning av Fagfornyelsen av læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020 (LK20)

Høsten 2020 startet en gradvis innføring av den nye læreplanen *Fagfornyelsen*, eller *Fagfornyelsen av læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020 (LK20)*. I denne planen videreføres målstyringen med konkrete læringsmål i fagene. Implementeringen av de fem grunnleggende ferdighetene i alle fag tas også med videre. Det innføres i tillegg tre tverrfaglig emner som skal inngå i alle fag. Kunst og håndverksfaget er omstrukturert ved at de tidligere hovedområdene er erstattet av fire nye såkalte kjerneelementer: *håndverksferdigheter, kunst- og designprosesser, visuell kommunikasjon og kulturforståelse*.

- Allerede i den innledende beskrivelsen av kjerneelementet håndverksferdigheter blir begrepet plastiske materialer brukt: *De [elvene] skal bruke [...] plastiske [...] materialer [...] på en miljøbevisst og trygg måte gjennom hele skoleløpet*.
- Bruken av ordet leire eller uttrykket plastiske materialer er brukt i fire av kompetansemålene for kjerneelementet håndverksferdighet.
- Kompetansemålene i kunst og håndverk som konkret nevner leire og plastiske materialer, knyttes til læring av håndverksteknikker, sammenføyningsmetoder og verktøybruk. I relevante målformuleringene dermed legges det vekt på teknikk og håndverk.
- Målformuleringene gir utgangspunkt for en tydelig håndverksmessig progresjon med jevnt økende vanskelighetsgrad gjennom skoleløpet. Dette blir særlig synlig når de aktuelle kompetansemålene listes opp etter hverandre:
 - 2. trinn: – bruke håndverksteknikker og håndverktøy i utforming av tre, leire og tekstil på en miljøbevisst og trygg måte.
 - 4. trinn: – bruke håndverktøy og sammenføyningsmetoder i utforming av tre, leire og tekstil på en miljøbevisst og trygg måte.
 - 7. trinn: – bruke ulike håndverktøy og elektriske verktøy for å bearbeide og sammenføre harde, plastiske og myke materialer på en trygg og miljøbevisst måte.
 - 10. trinn: – utforske muligheter innenfor håndverksteknikker og egnet teknologi for å bearbeide og sammenføre harde, plastiske og myke materialer.

Oppsummering og drøfting av funn i perioden 1997–2020

I læreplanene for denne perioden ser vi mye mindre bruk av ordene leire og keramikk sammenlignet med tidligere læreplaner. I tillegg er det få andre keramikkfaglige eller materialrelevante ord. Av de tre læreplanene fra denne tiden, L97, LK06 og LK20, er det i L97 vi finner relevante ord brukt flest ganger. Denne nedgangen kan, på samme måte som endringene i forrige periode, knyttes til måten planene LK06 og LK20 er skrevet. Men det kan også indikere en generell tendens med mindre vektlegging av arbeid med leire og keramikk i undervisningen.

Bruken av ordene leire og keramikk er nesten helt ute av LK06, men ordet skulptur er i bruk. Dette kan sees som en generell tendens i denne læreplanen. Praktisk skapende arbeid i materialer er fremdeles viktig i faget, men materialene konkretiseres i mindre grad enn i tidligere. Leire er bare nevnt i forbindelse med læringsmålene i småtrinnet, og de er knyttet til hovedområdet design. Sammenlignet med LK06 har LK20 en svak økning i antall ganger ordet leire eller plastiske materialer er brukt, men det er samme antall relevante ord som i LK06. Vektlegging av håndverksferdigheter viser en endring i faget med tilbakevending til verkstedene. Det innebærer også en føring mot at faget skal inneholde aktivt,

praktisk og skapende arbeid i materialer. I LK20 får leire en tydeligere plass i kompetansemålene etter 2. og 4. årstrinn, og plastiske materialer er med etter både 7. og 10. årstrinn.

Leire som materiale for lek er i liten grad synlig i noen av fagplanene i perioden. Det er ikke oppgitt forslag til oppgaver eller skrevet om leire som et velegnet materiale i tverrfaglig arbeid. Både L97 og LK20 inneholder én formulering som kan leses som en mulighet for lekende tilnærming i arbeid med leire. Begge disse formuleringene er knyttet til 2. årstrinn. I L97 skal elevene få utføre *arbeid med leire og gjøre oppdagelser om materialets egenart og få innblikk i modellering*. I LK06 skal elevene lage enkle objekter i leire. Dette kan også gi åpning for arbeid i materialet som vektlegger lek og symbol-skaping, men formuleringene er så åpne at de også kan knyttes til arbeid med leire som håndverk eller kunstnerisk uttrykk.

Arbeid med leire i en håndverkstradisjon kommer tydelig fram i alle planene gjennom beskrivelser av metoder og teknikker som kan knyttes til leire. Materialforståelse og verktøybruk har også en sentral plass i alle planene. I LK20 legges det til rette for en gradvis oppbygging av praktiske ferdigheter i arbeid med leire og plastiske materialer. Denne planen er noe tydeligere og mer ambisiøs enn LK06 med hensyn til bruk av leire som materiale for skapende arbeid i skolen. Alle læringsmålene med leire i LK20 er knyttet til kjerneelementet håndverksferdigheter, til forskjell fra LK06 hvor leire kun er knyttet til design. Dette kan gi noe flere muligheter enn i LK06, siden håndverksferdighet kan knyttes til både kunst- og designprosesser, ikke bare til design.

Leire som utgangspunkt for kunstneriske uttrykk er særlig tydelig i ett punkt i L97. Arbeid med leire knyttes her til utforskning av todimensjonal form i 3. trinn under hovedområdet bilde – bildekunst. Å eksperimentere med grunnformer og ornamenter på en flate kan både knyttes til håndverkstradisjonens arbeid med mønster og dekor, men også til kunstneriske uttrykk som utforsker formale forhold. I L97 og i LK06 er skulptur med i flere av formuleringene. De er da ikke knyttet til materialet leire.

KONKLUSJON

Gjennomgangen av læreplanene viser stor variasjon med hensyn til i hvilken grad og på hvilken måte arbeid med leire og keramiske teknikker er tatt med i de ulike planene.

Omfang og inklusjon av leire i læreplanene for skolen 1922–2020

Når vi ser på kvantitet, antall ganger ordene vi har søkt opp forekommer, finner vi en tydelig utvikling. Allerede i 1922 er de aktuelle materialordene med i læreplanen. Bruken av ordene øker fram til det når sitt maksimum i M74, for deretter å avta mot LK06. I LK06 finner vi den laveste bruken av søkeordene i hele den aktuelle tidsperioden. Deretter finner vi en svak økning i LK20, men fremdeles er bruken under 1922-nivå.

Disse funnene viser i hvilken grad ordene er brukt, og utviklingen kan si oss noe generelt om hvordan arbeid med materialer har blitt vektlagt i planene. Siden alle læreplanene har oppdeling i aldersnivåer, kan vi også se hvordan bruken av leire og keramikk varierer i denne sammenhengen. Tendensen med å bruke leire i småskolen eller på de laveste trinnene holder seg gjennom hele perioden fra 1922 til 2020. Alle planene nevner leire i forbindelse med undervisning for de yngste barna.

Læreplanenes gjenspeiling av ulike tradisjoner for bruk av leire

Studien viser generelle tendenser som kan oppsummeres slik: Bortsett fra at leire alltid nevnes i forbindelse med småskolen, er det ingen rød tråd gjennom planene som viser et konsekvente forhold til de tre tradisjonene for bruk av leire som undersøkes i denne studien; 1) som materiale for lek, 2) som materiale i håndverk eller 3) som kunstnerisk materiale. Bruken er inkonsekvent og delvis springende. I de ulike planene kan vi se en veksling mellom leire som materiale for lek og som materiale knyttet til kunst- eller håndverkstradisjonen. Fram til og med M74 var leire et materiale som også ble nevnt i forbindelse med andre fag enn formingsfaget eller ferdighetsfagene. Leire har hatt en posisjon i tverrfaglig arbeid med fri modellering og materialelek som arbeidsmetode.

I perioden for ferdighetsfagene, i årene 1922–1959, kan leire knyttes til leketradisjonen. Materialet er bare tatt med i planene for småskolen, og da særlig i forbindelse med faget heimstadiære,

men også i andre skolefag. Leire er i disse planene utgangspunkt for materiallek og -utforskning. Leire er i liten grad tatt inn i ferdighetsfagene i læreplanene fra perioden 1922–1959.

I perioden for formingsfaget, 1960–1996, utvides bruken av leire og keramikk til også å omfatte elementer fra både kunsttradisjonen og håndverkstradisjonen. Et tydelig funn er at til tross for de sterke båndene leire og keramikk har til tradisjonelt håndverk, kommer materialet likevel sterkest inn i de norske fagplanene i en tidsperiode hvor faget forming i økende grad vektlegger det å utforske leire som materiale for lek, eller bruke leire som et materiale for kunstneriske uttrykk.

I perioden for faget kunst og håndverk, blir formuleringene med ordene leire og keramikk gradvis innsnevret til bare å omfatte håndverkstradisjonen, og da særlig knyttet til teknikk og verktøybruk. Leire og keramikk blir ikke direkte satt i sammenheng verken med kunsttradisjonen eller bruk av leire som materiale for lek i den siste læreplanen, LK20. Det blir da opp til den enkelte læreren om leire og keramikk i undervisningen knyttes til disse tradisjonene, enten gjennom tverrfaglig arbeid eller i forbindelse med de tre andre kjerneelementene i faget kunst og håndverk: kunst- og designprosesser, visuell kommunikasjon og kulturforståelse.

LITTERATURLISTE

- Andaur, K. U. (2020) *Høringsvar til NOU 2019:23 «Ny opplæringslov» fra Samarbeidsforum for estetiske fag*.
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2019-23/id2687171/Download/?vedleggId=8333174d-4745-45a7-9a27-b4d85bbbc972>
- Arnold, D. E. (1989) *Ceramic Theory and Cultural Process*. Cambridge University Press.
- Aure, V. (2013). Didaktikk – i spennet mellom klassisk formidling og performativ praksis. *Nordic Journal of Art and Research*, 2(1). <https://doi.org/10.7577/if.v2i1.611>
- Baumgarten, A.G. (2008). Fra aesthetica. I K. Bale & A. Bø-Rygg. *Estetisk teori. En antologi* (s. 11–16). Universitetsforlaget. (Opprinnelig utgitt 1750)
- Bleiklie, S. (2017). *Dette er arkitektur – en introduksjon*. Fagbokforlaget.
- Bratberg, Ø. (2021). *Tekstanalyse for samfunnsvitere* (3. utgave). Cappelen Damm Akademisk.
- Danbolt, G. (2014). *Frå det moderne til det kontemporære. Tendensar i norsk samtidskunst etter 1990*. Det norske samlaget.
- Dewey, J. (1934). *Art as Experience*. Capricorn Books.
- Forsøksrådet for skoleverket (1960). *Forsøk og reform i skolen – nr. 5. Læreplan for forsøk med 9-årig skole*. H. Aschehoug & Co. (W. Nygaard).
- Gilje, N. (2019): *Hermeneutikk som metode. Ein historisk introduksjon*. Samlaget.
- Goodlad, J. m.fl. (1979). *Curriculum Inquiry. The Study of Curriculum Practice*. McGraw-Hill Book Company.
- Gundem, B. B. (2008). *Perspektiv på læreplanen*. Fagbokforlaget.
- Haug, P. (2007). Reform 97 – eit grunnlag for kunnskapsløftet. I H. Hølleland (red). *På vei mot kunnskapsløftet. Begrunnelser, løsninger og utfordringer*. J.W. Cappelen Forlag.
- Kirke- og undervisningsdepartementet (1925). *Normalplan for byfolkeskolen*. J.M. Stenersens forlag.
- Kirke- og undervisningsdepartementet. (1939/1948). *Normalplan for byfolkeskolen*. H. Aschehoug.
- Kirke- og undervisningsdepartementet. (1974). *Mønsterplan for grunnskolen*. Aschehoug.
- Kirke- og undervisningsdepartementet. (1987). *Mønsterplan for grunnskolen*. Aschehoug.
- Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet. (1996). *Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen*.
- Kjeldvold, A. (2021). Reformpedagogikk. I *Store norske leksikon*. <https://snl.no/reformpedagogikk>
- Kjosavik, S. (1998). *Fra ferdighetsfag til forming. Utvikling fra tegning, sløyd og håndarbeid til forming sett i et læreplanhistorisk perspektiv*. [PhD avhandling, Universitetet i Oslo. Det utdanningsvitenskapelige fakultet].
<https://www.nb.no/search?q=oaiid:%22oai:nb.bibsys.no:999900829544702202%22&mediatype=b%C3%B8ker>
- Kjosavik, S. (2001). *Fra tegning, sløyd og håndarbeid til kunst og håndverk. En faghistorie gjennom 150 år*. Tell forlag.
- Kjosavik, S. (2003). *Fra forming til kunst og håndverk: Fagutvikling og skolepolitikk 1974–1997*. Høgskulen i Telemark.
- Krogh, T. (2017). *Hermeneutikk. Om å forstå og fortolke* (2. utgave). Gyldendal Norsk Forlag. (Opprinnelig utgitt 2014)
- Kyrkje- og skuledepartementet. (1922). *Normalplan for landsfolkeskolen*. J.M. Stenersens forlag.
- Kyrkje- og undervisningsdepartementet. (1947). *Normalplan (Mønsterplanen) for landsfolkeskolen*. H. Aschehoug & Co (W. Nygaard). (Opprinnelig utgitt 1939)
- Lauvås, P, & Handal, G. (2007). *Veiledning og praktisk yrkesteori*. J.W. Cappelen Forlag.

- Leithe, V. (1958). *Form i leire. Veiledning med arbeidsøvinger*. Fabritius og Sønners Forlag.
- Nielsen, L. M. (2019). *Fagdidaktikk for Kunst og håndverk* (2 utg.). Universitetsforlaget. (Opprinnelig utgitt 2009)
- Mørstad, E. (2007). *Skulpturleksikon: billedhuggerens begrepsverden*. Unipub forlag.
- Opstad, L (1990). *Norsk Pottemakeri*. Det Norske Samlaget.
- Reed, I. (2009). *Trønderkeramikk. «Adskillige Sorter Krustøi»*. Tapir akademisk forlag.
- Rødsrud, C. L. (2012). *I Liv og Død: Keramikkens sosiale kronologi i eldre jernalder*. [PhD avhandling. Kulturhistorisk museum. Universitetet i Oslo]. <http://urn.nb.no/URN:NBN:no-40481>
- Sentance, B. (2004.) *Ceramics. A world Guide to traditional techniques*. Thames & Hudson.
- Sjøberg, S. (2008). Internasjonale undersøkelser: Grunnlaget for Kunnskapsløftet? I H. Hølleland (red). *På vei mot kunnskapsløftet. Begrunnelser, løsninger og utfordringer*. J. W. Cappelen Forlag.
- Trageton, A. (1997). *Leik med materiale. Konstruksjonsleik 1–7 år*. Høgskolen Stord/Haugesund.
- Trageton, A. (1992). *Verkstedpedagogikken 6–10 år*. Stord Lærarhøgskule.
- Utdannings- og forskningsdepartementet. (2006). *Læreplanverket for kunnskapsløftet* (Midlertidig utgave juni 2006).
- Utdanningsdirektoratet. (2019). *Hva er nytt i kunst og håndverk?* <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/fagspesifikk-stotte/hva-er-nytt-i-fagene/hva-er-nytt-i-kunst-og-handverk/>
- Utdanningsdirektoratet. (2020). *Læreplan for forkunnskapsløftet 2020. Grunnskolen*. Pedlex
- Woods, C. (red) (2010). *Visible Language. Inventions of Writing in the Ancient Middle East and Beyond*. Oriental Institute Museum Publications. <https://oi.uchicago.edu/sites/oi.uchicago.edu/files/uploads/shared/docs/oimp32.pdf>
- Aagre, W. (2016). *Folkeopplyseren. Anne Sethne og den norske reformpedagogikken*. Fagbokforlaget.