

Karen Brønne

Frå DesignDialog til Design Literacy

Om etablering av eit fagdidaktisk forskingsfelt innan design, kunst og handverk

Samandrag

Artikkelen gjev ei historisk framstilling av korleis forskingsfeltet designdidaktikk er utvikla dei siste 20 åra, med vekt på kva rolle professor Liv Merete Nielsen har spelt i arbeidet med å styrke fagfeltet sin intellektuelle identitet. Konseptet «the making disciplines» om korleis akademiske fellesskap blir utvikla gjev eit av dei teoretiske perspektiva til framstillinga. Studiet fortel korleis Nielsen bevegar seg mellom mange roller i dette. Ho er forskar, forskingsentreprenør og forskingsleiar, og bygger ny kunnskap gjennom å integrere «making», «making-knowledge», det akademiske og det fagdidaktiske. Artikkelen har Nielsen sine publikasjonar samt intervju med kollegaer og stipendiatar som kjeldegrunnlag.

Nøkkelord: designdidaktikk, fagdidaktikk, Liv Merete Nielsen, Making Disciplines, scholarship, Design Literacy, FormAkademisk, Kunst og håndverk, design, DesignDialog, akademisk feltbygging.

Innleiing

Kontor i ein Oslo-bygard, korsvindaug. Høgt under taket. Mange bøker, på bordet, i hyllene, under bordet og langs veggane. Der er vakre tekoppar med bladgull på. Lukt av papir, datamaskin og kaffi. Nokon bur her. Så fortalde ho meg at dei komande åra ville dette fagfeltet endrast, mykje. Dei ville etablere eit internasjonalt vitenskapelig tidsskrift. Dei skulle arrangere internasjonale konferansar, søkje forskingsmidlar frå EU, rekruttere eit stort fellesskap av doktorandar, professorar, med praktisk bakgrunn frå Kunst og handverk og designfaget. Planen var forma saman med professor Halina Dunin-Woyseth og Janne Beate Reitan i Chelsea i 1997, *The Chelsea-1997-Strategy*. Eg, ein nøktern sunnmøring blir taus. «Dette var ein raus fantasi. Slik kan det aldri gå til i hennar tid», tenkte eg. (Eit minne frå 1999, Karen Brønne)

Dette året rundar tidsskriftet FormAkademisk 10 år. Tidsskriftet har skapt ein felles design og designdidaktisk akademisk arena, der forskingsbidraga har auka i både omfang og kvalitet. Slike markeringar gjev høve til attersyn. I denne artikkelen vil eg sjå på professor Liv Merete Nielsen si rolle i etableringa av forskingsfellesskapet kring feltet designdidaktikk. Perspektivet er historisk og tidsavgrensinga relativt kort, men omfanget er stort. I tillegg til publikasjonar frå Nielsen, byggjer denne framstillinga på intervju med kollegaer og stipendiatar som har fylgt henne tett gjennom mange år. Utvalde teoretiske perspektiv er med for å kontekstualisere Nielsen sitt akademiske virke.

Nokre teoretiske perspektiv på utviklinga av forskingsfelta design og designdidaktikk

I 1995 er doktorprogrammet ved dåverande Arkitektthøgskolen i Oslo (AHO) i sitt fjerde år som studietilbod for arkitektar og designarar. Same år opnar høgskulen for søkjarar frå det fagdidaktiske feltet. Medan det tidlegare er arkitektur- og designteori som dannar kunnskapsgrunnlag for doktorprogrammet sitt innhald, oppstår eit behov for å skape eit nytt, breiare kunnskapsgrunnlag som også inkluderer designdidaktikk. Som ei felles plattform for alle skapande og utøvande doktorandar blir «making» erkjent som eit slikt fundament. Dette resulterer i aktive drøftingar om innhaldet i omgrepa og fenomenen «making», «making knowledge» og vidare «making disciplines».

Etablering av ein akademisk horisont innan utøvande og praktiske fag ber preg av litt andre strukturar og mekanismar enn om ein undersøker utvikling i eit akademisk fagfelt (Becher & Trowler, 2001). I 2001 utviklar professor Halina Dunin-Woyseth og professor Jan Michl konseptet «the making disciplines» som ein epistemologisk grunnpremiss for designfeltet (Dunin-Woyseth & Michl, 2001). Med støtte i Gilbert Ryle (Ryle, 1945), og omgrepa «knowing how» og «knowing that», utviklar dei eit teoretisk rammeverk som forklarar både relasjonar mellom ulike kunnskapsformer, og ulike profesjonelle roller eller posisjonar som fyller konseptet «the making disciplines» (Dunin-Woyseth & Michl, 2001). Teorien syner korleis den feltspesifikke kunnskapen innan design byggjer på «making knowledge», og der «a making practice-initiated object of study» blir grunnelement i forskingsdisiplinen (Nielsen & Dunin-Woyseth, 2004, s. 17). Tilhøvet mellom akademisk disiplin og profesjon, og kunnskapsgrunnlag og teoretiske rammer kan fortolkast som ei sirkulær rørsle, der radius stadig blir utvida. For det første, forskinga har profesjon og praksis som utgangspunkt. For det andre er prosessen orientert om fleire adekvate teoretiske rammeverk, og til sist, kritisk vurdering og drøfting av kva som har gehalt og mening, og som gjev konklusjonar ein tilbakefører til praksisfeltet (Dunin-Woyseth, 2005).

Frå generelt hald forklarar Tony Becher og Paul R. Trowler korleis eit «scholarship» blir danna av fleire komponentar (Becher & Trowler, 2001). Dei byggjer på utdanningsforskaren Ernest LeRoy Boyer si bok *Scholarship Reconsidered: priorities of the professoriat* (1990). Boyer meiner at «scholarship-konseptet» blir konstituert av fire komponentar: integrering av kunnskap, i tydinga evne til å bruke eksisterande kunnskap i nye samanhengar; oppdagingar ved originale forskingsresultat; utnytting av begge desse typar kunnskapar i praksis, og akademisk undervisning. I 2001 utvidar Becher og Trowler omgrepet «scholarship» og supplerer Boyer med nye omgrep og verksemder som: leing, administrasjon og entreprenørskap.

Det finst fleire studiar om utviklinga av «making disciplines» frå norsk og nordisk hald. Av nyare dato er Anne Solberg sitt doktorgradsarbeid, *Developing Doctorateness i Art, Design and Architecture* (2017). Ho analyserer utvikling av doktorgradskvalifikasjonar i kunst, design og arkitektur og tilstøytane fagområde, i den nordiske «making disciplines» tradisjonen. Denne avhandlinga studerer PhD-prosjekt som har det utøvande som forskingsobjekt, og innlemmar ikkje det designdidaktiske spesielt. Laila Belinda Fauske ser på korleis profesjonar omfamna av forskingsparaplyen «making disciplines» påverkar utviklinga av feltet designdidaktikk, og då med særleg blick for innhaldet i skulefaget Kunst og handverk (Fauske, 2016). Fauske viser til hovudfagsutdanningane i Forming (seinare Kunst og håndverk) ved HiO/HiOA¹ og HiT/HiSN², som har oppstart i 1976, og rekrutterer lærarar til Utdanningsprogram for kunst, design og arkitektur i vidaregåande skule (tidlegare Studiespesialisering i formgiving) og til Kunst og handverk i grunnskulen. Fauske kommenterer den spesielle strukturen ved dette studietilbodet ved å peike på integrasjon mellom tre felt, kunst/design, pedagogikk og anna teoretisk rammeverk. Også Dunin-Woyseth ser denne strukturen som ein positiv og særeigen kvalitet, og registrerer at studentar frå studieprogramma ved HiO/HiOA og HiT/HiSN er betre skolerte for det akademiske arbeidet som møter dei ved doktorgradsutdanninga ved AHO, enn dei studentane som manglar denne integrerte plattformen (Dunin-Woyseth, 2008). Det er interessant på kva måte denne integrasjonen, som eit særtrekk ved hovudfaga, får prege utviklinga av forskingsfeltet.

Ei personleg drivkraft

For å kunne skape forståing for Liv Merete Nielsen si rolle i arbeidet med å konstituere eit akademisk felt kring designdidaktikk, blir hennar faglege og intellektuelle identitet, slik den blir utvikla frå starten av, viktig for innhaldet. Becher og Trowler forklarar korleis konstitusjonen av eit akademisk fellesskap går føre seg som ein gjensidig tilførsel mellom den akademiske kulturen, som eit sosialt fellesskap, og «the nature of disciplines». Det den akademiske utøvaren erfarer som engasjerande intellektuelle prosjekt eller oppgåver, og dei

narrativar som blir skapt omkring dette, er avgjerande strukturelle faktorar i formuleringa av ein akademisk kultur (Becher & Trowler, 2001).

I 1973 byrjar Nielsen på lærarutdanninga ved Sagene lærerskole i Oslo, der ho er del av ei forsøksordning med toårig utdanning av allmennlærarar. Ho refererer fleire gongar frå denne tida. Det fyrste halvåret som student går ho innføringskurs i formingsfaget. Der møter ho formingsaktivitetar som dryping av måling og krølling av papir. Dei lærer om det haptiske barnet, med utgangspunkt i Viktor Lowenfeld sin teori om barn si teikneutvikling (Lowenfeld & Brittain, 1973). Nielsen har frå før gått på folkehøgskule, og finn der interesse for særleg teikning og keramikk. Ho ynskjer å lære meir, auke ferdigheitene. Men dette er utelate frå innførings-kurset ved Sagene, og ho finn det lite meiningsfullt, eit tidsfordriv meir enn utdanning. Ho vel difor bort Forming som fag resten av tida ved Sagene. Motivasjonen for å lære keramikk og teikning veks like fullt. Sommaren 1974 melder Nielsen seg på Nordisk Kurs for bildelærere (NK74) på Lillehammer. Der held Gert Z. Nordström førelæsing og har med ivrige studentar frå Teckningslärarinstitutet (TI) i Stockholm. Kurset gjev stor motivasjon, og kontakten med Nordström og studentgruppa får konsekvensar for Nielsen sitt vidare vegval. Etter to år ved Sagene ynskjer ho meir utdanning og får studieplass ved Teckningslärarinstitutet på Konstfack i Stockholm.

Ved å studere tekstar som Nielsen har skrive eller teke del i gjennom yrkeslivet er tittelen på boka til Nordström og medforfattar Christer Romilsson *Bilden, skolan och samhället* (1970) også eit uttrykk for heilskapen i prosjektet hennar, å utvikle skulefaget Kunst og handverk som kunnskapsfag med samfunnsrelevans. Nielsen syner eit jamt målbevisst engasjement for å gjere faget meiningsfullt, viktig for ålmenta og for fellesskapet. Eit gjennomgåande oppgjer med det isolerte, individsentrerte og kunnskapsvekka formingsfaget blir nærast eit politisk prosjekt. Perspektivet går att i tekstene frå ulike posisjonar, men alltid med styrking av fagkunnskapar som grunngeving: materialitet, teikneferdigheiter, materialkunnskap, visuelle verkemiddel og handverk. Dette er ledd i eit danningssprosjekt der fagkunnskap er tett kopla saman med skulen sitt overordna mål om utvikling av kreativitet og identitet.

Gjennom Nielsen sine publikasjonar får fagkunnskapen ein kontekst, og legitimitet. Dette handlar om barn og unge si utdanning, og om fagdidaktikk. Nielsen skaper samanheng mellom den designfaglege profesjonen og innhaldet i kunst- og handverksfaget. Ho ser designundervising i grunnskulen som basis for profesjonsutdanningar, men minst like viktig – som ei ålmenn prekvalifisering. Dette kan forståast som eit sosialdemokratisk prosjekt. Ålmenta har rett på kunnskap og får slik makt. Kunnskap om dette faget gjev høve til å delta i offentleg debatt om designrelaterte avgjersleprosessar (Nielsen & Digranes, 2012). Nielsen nyttar ofte døme som fortel korleis dei designrelaterte problemstillingane infiltrerer mykje av menneska sin kvardag. Kunnskapen er difor viktig, for alle. Designutdanning handlar for Nielsen om mykje meir enn designprofesjon. Det er eit livslangt prosjekt frå «Primary to University Level», «from Kindergarten to PhD» (Nielsen, Aksnes, Reitan, & Digranes, 2005). Nielsen si forskingsinteresse har dette som kjerne. Hennar argumentasjon seier at det ikkje er nok å utdanne gode designarar for å utvikle ei berekraftig framtid. Ålmenta, i roller som slutningstakarar, kjøparar og konsumentar, treng utdanning og kunnskap for å gjere kvalifiserte, strategisk gode val. Eit designfagleg kunnskapsgrunnlag skaper klima for samarbeid mellom byplanleggar og politikar, mellom arkitekt og husbyggar og mellom privatperson og kommunal etat. Denne breie definisjonen av design har utgangspunkt i Herbert Simon, «Everyone designs who devises courses of action aimed at changing existing situations into preferred ones» (Simon, 1969, s. 55). Ved å integrere perspektiv frå profesjonsfeltet design og kunst- og designdidaktikk i skulefaget, blir eksisterande kunnskap nytta i nye samanhengar, slik Becher og Trowler seier det, og samansmeltinga endrar det epistemologiske grunnlaget begge vegar.

Nielsen har også tett føling med korleis grunnskulen endrar kurs, og ser utvikling av innhaldet i kunst- og handverksfaget som ein sjølvsgatt del av eige akademiske virke. Ho fangar snart nye skulepolitiske tendensar. Ho er endringsorientert, og tek mykje ansvar då ho blir beden

om å delta i skrivearbeidet med Læreplanverket for den 10-årige grunnskulen – L97 (Det kongelige kirke-, undervisnings-, og forskningsdepartementet, 1996). Ved neste nye læreplan i 2006 leier Nielsen planprosessen for faget Kunst og håndverk (LK06). Erfaringane gjev kunnskap om systemnivå og makt i skulen, og korleis strategiarbeid fungerer for å endre etablerte praksisar. Nielsen ervervar kunnskap om mange nivå i organisasjonen skule, og dette gjev ei solid profesjonsfagleg plattform, jamfør det som før er skildra om tilhøve mellom akademisk disiplin og profesjon: «the making disciplines» funderer forskinga i profesjon og praksis (Dunin-Woyseth, 2005). Ved å utfordre fagfeltet sine etablerte normer, og framheve samfunnsrelevansen ved faget, syner Nielsen at ho også agerer i rolla som entreprenør. Ved planverket L97 endrar faget namn frå Forming til Kunst og handverk, og ved LK06 gir radikalt nye hovudområde ny struktur (Utdanningsdirektoratet, 2006). Hovudområda viser til profesjonane designar, arkitekt og kunstnar. Arkitektur og visuell kommunikasjon får større plass og blir tydeleggjort ved å vere definert som hovudområde. Også Fauske kommenterer at det ved desse læreplanane skjer ei klar endring frå fokus på skapande prosessar i faget Forming, til auka vekting av eit fagleg innhald, etter innføring av Kunst og handverk (Fauske, 2016).

Katalysator for felbyggingstrategien *The Chelsea-1997-Strategy*

I 2001 gir Norgesnettrådet ut tilstandsrapportar om hovudfagsutdanningar ved norske høgskular. Rapportane presenterer evalueringar av utdanningar som er utan parallellar i universitetssystemet (Danbolt, Nygren-Landgårds, & Lindström, 2001; Norgesnettrådet, 2001), og peikar på at den fagdidaktiske profilen er svak ved dei fagdidaktiske hovudfagsutdanningane i Forming, både ved Høgskolen i Oslo og Høgskolen i Telemark (seinare OsloMet og USN).

Hvis man i de neste 25 årene velger å gi den fagdidaktiske komponenten like stor vekt som den estetiske, kan man gjøre en pionerinnsetning på et ytterst forsømt område. Intensjonen i de offentlige læreplanene om å gi estetiske emner og en estetisk dimensjon en fremtredende plass i skoleverket krever en kraftfull innsats når det gjelder forsknings- og utviklingsarbeid med et «didaktisk mål» og et «kunstnerisk innhold». Evalueringsgruppen ser dette som den viktigste oppgaven til dette hovedfaget i tiden fremover (...) (Danbolt et al., 2001, s. 60).

Ved sida av kravet om forskingsbasert undervisning i *Lov om universiteter og høgskoler* (1993), syner tilstandsrapportane eit stort behov for utvikling av fagdidaktisk forskning på design- og kunstfeltet. Så langt har dei etablerte og omkringliggende disiplinane pedagogikk, kunsthistorie og estetikk forska på fagfeltet, frå eit utsideperspektiv, der «knowing that» kunnskaps-tradisjonen dominerer (Nielsen, 2000). Nielsen skriv om den spede starten for det fagdidaktiske forskingsfeltet ved å vise attende til 1973 då Statens lærerhøgskole i forming Oslo (SLFO) får høgskule-status. Denne endringa gjer at institusjonen blir pliktig å drive forskning, då omtala som formingsforskning. I forlenginga av endringa ønskjer Rådet for humanistisk forskning (RHF) å vurdere formingsfaga og institusjonane sin plass innan forskingssystemet i Noreg. I 1980 blir det oppretta eit utval under leiing av rektor ved Statens lærerhøgskole i forming, Hans-Otto Mørk, som skal greie ut om formingsfaget sin posisjon i forskingssystemet. Omgrepet formingsforskning syner seg å vere ei problematisk sak, og innstillinga blir fyrst publisert i 1987, under tittelen *Forming, formingsfag og kunsthøgskole i forskingssystemet*. Klargjering av omgrep som formingsforskning, formingsfagleg forskning og humanistisk forskning er fokus i rapporten (Nielsen, 2004a). I artikkelen *Reforhandling av kunnskapsgrunnlag. Forskning og fagutvikling med utspring i designdidaktikk* stadfester fagdidaktikar Laila Belinda Fauske at det norske formingsfaglege miljøet fram mot 1995 har avgrensa tilgang til dei etablerte forskingsarenaene, som igjen resulterer i lite rom for fagdidaktisk forskning (Fauske, 2016). Som konsekvens blir fagspesifikke og profesjonsnære problemstillingar lite utforska (Nielsen, 2000).

Gjennom møte med forskingsmiljøet ved Arkitektthøgskolen i Oslo (AHO), og leiaren for doktorgradsprogrammet der, Halina Dunin-Woyseth, formar Liv Merete Nielsen og Janne Beate Reitan ein ambisiøs strategi for å nå målet om å utvikle dette praktiske fagområdet som sjølvstendig forskingsfelt innan fagdidaktikk. Dunin-Woyseth er sentral i arbeidet med å

etablere doktorgradsprogrammet ved AHO frå og med 1990, og hennar breie internasjonale erfaring blir avgjerande for arbeidet vidare. Strategien blir påbyrja og delvis definert under eit doktorkurs arrangert frå AHO ved Chelsea College of Art and Design (i dag Chelsea College of Arts), i London i 1997, der Nielsen og Reitan er deltakarar. Strategien handlar om å etablere forskingsfeltet frå innsida, og å styrke fagfeltet sin intellektuelle identitet. Strategien held fast ved integrasjonen mellom det kreative praktiske, det akademiske og det didaktiske. I ettertid blir planane for å utvikle designdidaktikk som eit sjølvstendig forskingsfelt kalla *The Chelsea-1997-Strategy*.

Ein viktig premis for at strategien kjem til, handlar om at AHO opnar som doktorgradsprogram for fagdidaktikarar. Så langt gav universitetsmiljøet i pedagogikk avgrensa innpass til studentar med fagdidaktisk Hovedfag i forming. Jorunn Spord Borgen var åleine med denne utdanningsbakgrunnen då ho disputerte i 1998 ved Universitetet i Bergen (UiB). Nielsen og Reitan får plass i det fyrste kullet av doktorandar med fagdidaktisk innretning ved AHO, og Nielsen blir den som fyrst fullfører graden i juni 2000, og blir professor tre år seinare i 2003.

Å realisere eit designdidaktisk forskingsfellesskap *Forskningskoordinator ved EST, Høgskolen i Oslo*

Etter at Nielsen doktorerer ved Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo, blir ho rekruttert til oppgåva som forskningskoordinator ved Avdeling for estetiske fag (EST). I nært samarbeid med dekan Elisabeth Sønstabø arbeider ho målretta med å skaffe doktorgrads-stipend til unge lovande forskarar. Dette er ei strategisk dreining då dei tre fyrste PhD stipenda ved EST gjekk til «meir vaksne» kandidatar. Fagdidaktikarane Nielsen og Reitan får tilsettstipend i 1995, og disputerer ved Arkitekthøgskolen i Oslo (Nielsen, 2000; Reitan, 2007). Guri Lorentzen Østbye får det fyrste rekrutteringsstipendet ved avdelinga i 2001. Østbye er lærar og universitetsutdanna pedagog, og disputerer ved Universitetet i Bergen (Østbye, 2006).

For å stimulere forskingsinteresse hos *unge* lærarstudentar i formingsfag/kunst og handverk, arbeider Nielsen for å opprette ei ordning med å tildele masterstipend på EST. Den fyrste tildelinga blir gjort i 2004, og eit fagleg utval vurderer innkomne søknader. Stipendet er på dette tidspunktet på 20 000 kroner, og eitt kriterium for tildeling er at oppgåvetemaet skal knytast til dei tilsette sine forskingsprosjekt (Nielsen, 2004c, s.174). Seinare viser det seg at masterstudentar med tildelte stipend også held fram med forskarutdanning og doktorstudiar, og får i ettertid tilsetjing i Universitets- og høgskulesektoren (UH-sektor). Ingvild Digranes er den som fyrst gjennomfører dette løpet, frå masterstipend til fullført PhD-grad. Seinare kjem Eva Lutnæs og Else Margrethe Lefdal. Trass positive utfall blir stipendordninga avslutta i 2015, med siste tildeling til June Kunnikoff.

Etter 2001 får fleire yngre studentar PhD-stipend ved EST, og forskinga ved institusjonen får ved dette eit løft. Doktorgradsprosjekta har tydeleg fagdidaktisk tilknytning, og svarar slik til Norgesnettrådet sine anbefalingar frå 2001 om å gjere lærarutdanninga i formgiving, kunst og handverk forskingsbasert, og å styrke den fagdidaktiske profilen. Dei fire fyrste doktorerer ved AHO, då HiOA enno ikkje har oppretta eige PhD-program tilpassa denne utdanninga. For å spisse doktorutdanninga ved AHO, også i høve til det fagdidaktiske feltet, arrangerer og leier Nielsen, i perioden 2005–2007, fleire doktorkurs på HiOA spesielt tilrettelagt for design-didaktikarar. Kursa blir gjennomførte som del av doktorprogrammet ved AHO som er leia av Halina Dunin Woyseth, og i tett samarbeid med professor Ola Stafsen ved Pedagogisk forskingsinstitutt (PFI) ved Universitetet i Oslo (UiO). I tillegg til at dei tre føreles på PhD-kursa, legg Nielsen vekt på å invitere nasjonale og internasjonale forskarar. I 2005 inviterer ho professor Brent Wilson frå Penn State University i USA, Lars Lindström og Gert Z. Nordström frå Universitetet i Stockholm og Konstfack, samt Peter Lloyd og Henri Christiaans frå Delft University i Nederland. Dei tek alle del som førelesarar på kurset *Art and design education – History, theory and criticism*. I 2006 får PhD-kurset tittelen *Future challenges in art and design education*. Her er professor Sigmund Ongstad og professor Brent

Wilson gjesteførelsesarar. I 2007 held Nigel Cross og Oddrun Sæter førelesingar ved kurset *Design education in context – Theory and frames*. Ved kurset *Dissemination of art – Realities, ethics and challenges* bidreg Jorunn Spord Borgen, Aslaug Nyrnes og Helene Illeris som foredragshaldarar. Seinare opnar fleire institusjonar enn AHO for å ta inn masterstudentar frå det fagdidaktiske feltet. Else Margrethe Lefdal og Sissel Gunnerød er stipendiatar ved EST (HiOA), og disputerer ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) og Universitetet i Bergen.

Samarbeidet med AHO om PhD-kurs avdekkjer eit behov for å vidareutvikle eit fagdidaktisk utdanningstilbod på doktorgradsnivå. I 2006 set dekan på Institutt for estetiske fag, Elisabeth Sønstabø, ned eit utval som utgreier og gjev forslag om ein eigen PhD på EST. Utvalet er leia av Liv Merete Nielsen, og i tillegg er Halina Dunin-Woyseth, Oddrun Sæter og Elisabeth Sønstabø medlemmer. HiOA sentralt formidlar ambisjonar om å bygge fleire PhD program ved institusjonen. Utvalet leverer ei utredning til avdelingsstyret ved EST i juni 2007. Trass tett samarbeid med fleire doktorgradsgivande institusjonar, og Nielsen sine erfaringar med å gjennomføre PhD-kurs på HiOA, prioriterer ikkje komande leiing, å halde fram med planarbeidet.

Nielsen sikrar likevel kontinuitet i å utvikle eit felt-spesifikt dr. curriculum ved ein annan lærestad. I perioden 2013 til 2017 er ho tilsett som professor II ved det som i dag heiter Universitetet i Sørøst Norge (USN). Som medlem i doktorgradsutvalet for Kulturstudier får ho som oppgåve å utvikle og kvalitetssikre programmet, og gjer dette i samarbeid med Marte Sørebo Gulliksen. Saman med Janne Beate Reitan underviser Nielsen i vitenskapsteori og metode på dette doktorgradsprogrammet.³ Kurset gjev doktorandane breiare epistemologiske ramar, og hjelper dei samstundes med å posisjonere eige forskingsfelt innan det store landskapet av kunnskapstradisjonar og område, også for designdidaktikk.

Nielsen syner ei framtidsretta handtering av leiaransvaret, og arbeider målmedvite med å utvide institusjonen sitt akademiske nettverk. I tillegg handlar dette om å endre ein praktisk fagkultur, utan å fjerne den praktiske kjernen eller identiteten, men der dei fagtilsette får støtte til å nytte eksisterande kunnskap i ein akademisk samanheng. Dette betyr at adekvate teoretiske rammeverk må løftast fram, men også at ho skaper møtepunkt som gjer at teoriane blir drøfta kritisk med utgangspunkt i profesjon og praksis, jamfør den sirkulære prosessen ved etableringa av «the making disciplines».

DesignDialog

Nielsen har vidare horisont enn eigen institusjon og faglege profil, og nettverksbygginga held fram med stadig større radius. Både forskarar innan fagdidaktikk frå andre institusjonar og forskarar innan utøvande design samlar seg om å etablere designdidaktikk som akademisk felt. I 2003 presenterer Halina Dunin-Woyseth og Liv Merete Nielsen eit paper på forskingskonferansen *The Third Conference Doctoral Education in Design (3rdDED)* i Tsukuba, Japan. I paperet blir strategiar for samarbeid mellom forskande designarar og designdidaktikarar utvikla (Dunin-Woyseth & Nielsen, 2003). Seinare same år blir innhaldet i paperet konkretisert i skipinga av forskarnettverket DesignDialog, og initiativet ligg nok ein gong hos Nielsen. Dei tre første samlingane handlar om å gjere greie for kunnskapsstatus på feltet. I nært samarbeid med Ingvild Digranes blir kunnskapsoppsummeringa etter dette utgjeve i tre HiO-notat med følgjande titlar: *DesignDialog - designforskning i et demokratisk perspektiv* (Nielsen, 2004b), *DesignDialog - Design og fagdidaktiske utfordringer* (Nielsen & Digranes, 2006a) og *DesignDialog - Kunnskapsløftet og visuell kompetanse* (Nielsen & Digranes, 2006b). Bidragsytarar i desse publikasjonane er mest fagdidaktikarar.⁴ Behov for fleire publiseringskanalar innan fagfeltet som også var poenggivande i det nasjonale tellekantsystemet, bidreg til at det vitenskapelige tidsskriftet FormAkademisk blir stifta. Som styremedlem i organisasjonen *Kunst og Design i skolen*, sørger Nielsen for at arbeidsprogramma frå 2002 og framover har eit punkt om behovet for eit vitenskapelig tidsskrift, i tillegg til organisasjonen sitt praksisorienterte tidsskrift, FORM. Janne Beate Reitan blir spurt om å vere ansvarleg redaktør, og ho tek initiativ

til stiftinga av tidsskriftet FORMakademisk i 2007. Dei som stiftar tidsskriftet representerer dei tre mest sentrale institusjonane innan fagfeltet, Høgskolen i Oslo og Akershus (no OsloMet), Høgskolen i Telemark (no USN) og Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo.⁵ I 2008 kjem FormAkademisk ut med det første nummeret. Med dette har fagfeltet fått ein vitskapeleg publiseringsskanal, og forskarnettverket DesignDialog tek tak i andre oppgåver.

I åra etter dette held forskarnettverket DesignDialog årlege workshops/seminar med aktuelle tema⁶. I ein periode handlar det om å dele erfaringar om det å skrive PhD-avhandling og å gjennomføre disputas. Etterkvart som avhandlingar blir publisert, arrangerer Nielsen seminar der desse blir presenterte og diskuterte. Seinare blir vitskapeleg ståstad tema. Dette betyr at designdidaktikk som forskingsfelt posisjonerer sine haldepunkt i høve til eit breiare vitskapsteoretisk landskap. I 2017 handlar workshopen om korleis praktisk arbeid i ein epistemologisk samanheng kan bli inkludert i eit PhD-arbeid. På denne måten har det unike konseptet bak dei fagdidaktiske hovudfaga/masterstudiuma i Oslo og på Notodden vore med på å løfte dette som eit felt-spesifikt forskingsgrunnlag.

Forskarnettverket DesignDialog har i dag eit omfang på 60 forskarar innan design og designdidaktikk, og årlege workshops blir framleis arrangert. Arbeidet med å bygge ein «critical mass» viser til slik Becher og Trowler skildrar den sosiale dimensjonen ved eit akademisk fellesskap. Becher og Trowler refererer C. Geertz (1983) som seier at deltakar i eit disiplin-fellesskap involverer ei personleg forpliking, det blir ein identitet og «a way of being in the world» (Becher & Trowler, 2001). Arenaen DesignDialog gjev høve til å finne ein felles fagleg identitet, og der den synergiske relasjonen praksis-undervisning-forskning skaper aktuelle designdidaktiske bidrag.

Rettleiarrolla

Nielsen viser stort engasjement i det å rekruttere nye doktorandar, og med ho i rolla som rettleiar for mange av desse, fullfører majoriteten doktorgradsarbeidet innan normert tid. Gjennom rettleiing er Nielsen tydeleg på at det er nødvendig å avgrense eit prosjekt, og presiserer at det er ei forskarutdanning: "Etterpå kan du følge det sporet vidare. Nå er det viktigere å bli ferdig", refererer postdoktor Eva Lutnæs. Der er fleire eigenskapar ved Nielsen sin rettleiar metode som blir framheva frå dei ho har fylgt. Ho vert omtala som inkluderande, ho «heiar fram» dei som torer å prøve. Og ho er oppteken av at også jenter er gode og må utvikle sjølvkjensle. Laila Belinda Fauske, ein tidlegare doktorand som Nielsen har rettleia, framhevar evna ho har til å utvikle fagterminologi, både gjennom å revitalisere det fagspråket som finst, men også ved reflektert og kritisk «lån» frå andre fagdisiplinar.

Nielsen har rettleia meir enn 50 masterstudentar, og seks ferdigdisputerte PhD-kandidatar på AHO/EST.⁷ Nielsen har også rettleia ferdigdisputerte kandidatar ved andre institusjonar som NTNU og NMBU: Nina Scott Frisch (2010), Mari Ann Letnes (2014) og Else Margrethe Lefdal (2016). Ho rettleier i dag kandidatane Veronika Glitsch ved PhD-programma ved Universitetet i Sørøst-Norge (USN) og Ingvill Maus ved OsloMet, som snart disputerer. Desse deler ho rettleiaransvar for saman med Janne Beate Reitan, Ingvild Digranes og Kirsti Bræin.

Nielsen erfarer at eit godt rettleiar korps er avgjerande for kvalitet og gjennomstrøyming. Med få professorar innan kunst- og designdidaktikk, inviterer ho tidlegare masterstudentar og doktorerte designdidaktikarar inn som birttleiarar. Slik føregår denne delen av forskarutdanninga i eit meister-svein forhold der relativt ferske doktorar får stort rettleiaransvar, men utan å stå åleine. Nielsen omtalar dette som «the process of professionalisation of design scholarship» (Dunin-Woyseth & Nielsen, 2003), og framhevar verdien av å skape eit gjensidig læringsmiljø som inkluderer både nye bachelorstudentar og erfarne masterstudentar. Igen korresponderer dette med Becher og Trowler sin omtale av prosessen med å utvikle ein akademisk identitet, og der ein «would-be academic» er avhengig av å finne sin plass i fellesskapet (Becher & Trowler, 2001).

Internasjonalisering og forskingskonferansar

I 2005 inviterer Liv Merete Nielsen og Lars Lindström til ein eigen workshop, *DesignDialog meets FEST*, på konferansen *First Nordic design research Conference (NORDES)* i København. Lindström leier den svenske forskargruppa FEST, og fleire personar deltek frå denne gruppa. Nielsen leier dei norske deltakarane, Eva Lutnæs og Else Margrethe Lefdal, som begge på dette tidspunktet har masterstipend frå EST. Positive erfaringar frå dette møtet gjer at Nielsen og Reitan arbeider strategisk med å skaffe økonomi slik at masterstudentar frå EST får delta på fleire internasjonale forskarkonferansar. På konferansen *In the Making* (Notodden 2012) deltek alle masterstudentane på kullet. Ein av studentane, Monica Schlanbush Orheim, deltek med paper. Og ved DRS//cumulus-konferansen i Oslo 2013 er heile masterkullet hyra som guidar. Deretter fylgjer Göteborg (2014), Helsinki (2015) og Brighton (2016). På EPDE-konferansen i Oslo i 2017 presenterer fleire tidlegare masterstudentar frå EST paper saman med rettleiarar.⁸ Eit slikt løft bygger på eit grundig arbeid med motivasjon og førebuingar som Reitan og Nielsen gjennomfører saman. Neste utfordring er Limerick, Irland i 2018. Denne gongen presenterer to masterstudentar⁹ 'joint-paper' på konferansen.

I 2011 tek Nielsen og Reitan del på forskarkonferansen *The first International Conference for Design Education Researchers* i Paris. Konferansen er eit samarbeid mellom *Design Research Society* (DRS) og *CUMULUS*, og set fokus på samspelet mellom design og utdanning. I nær dialog med initiativtakar til konferansen, Erik Bohemia, blir det bestemt at Oslo skal arrangere den neste konferansen i denne rekka. Saman med Reitan, som har lang erfaring med å arrangere internasjonale konferansar, søker Nielsen strategimidlar frå *Fakultet for Teknologi, kunst og design* (TKD), ved HiOA. Strategimidlar blir tildelt og planlegginga kan ta til, med Nielsen som 'chair' for heile konferansen. Det overordna tema for konferansen er *Design Learning for Tomorrow - Design Education from Kindergarten to PhD*. Designutdanning blir formidla som meir enn designprofesjon. Det er eit livslangt prosjekt, som inkluderer samfunnet i vid forstand. Oslo-miljøet markerer ståstaden sin om det ålmenne perspektivet på designutdanning i perspektivet framtid og berekraft. DRS//Cumulus-konferansen samlar over 250 deltakarar frå 43 land, og blir svært vellukka. Den set Oslo-miljøet sin forskingsprofil på det internasjonale kartet. Som eit foreløpig resultat av eit godt internasjonalt ry, introduserer og leier Oslo-miljøet ved Nielsen temaet *Design Education for the general public* både på Engineering and Product Design Education (E&PDE) konferansen i Oslo 2017, og DRS-konferansen i Limerick i 2018. Ved at DRS er ein verdsleiarande organisasjon innan designforskning, gjev Oslo-konferansen heider til heile det designdidaktiske forskingsmiljøet i Norge. Det internasjonale samarbeidet gjev også andre positive ringverknader. Nielsen blir invitert inn i leiinga av «Special Interest Group» (SIG) innan DRS. Deltaking i fellesskapet gjer den nordiske feltbygginga som er tufta på nordiske fellesskapsverdiar kjend i ein internasjonal kontekst, samstundes som Nielsen hentar impulsar heim. Oslo-konferansen blir såleis eit vendepunkt for dette fellesskapet, og dei mange forskingsbidraga markerer at intensjonane frå *The Chelsea-1997-Strategy* er vorte til realitetar.

Forskningsgruppa Design Literacy

I 2010 samlar Nielsen forskarar med interesse for feltet designdidaktikk i ei forskingsgruppe på EST som etter kvart får namnet Design Literacy. Seinare i 2015 endrar gruppa samansetting, og samlar forskarar ved Institutt for estetiske fag (EST) på Fakultet for teknologi, kunst og design (TKD) på HiOA (no OsloMet). I forskingsgruppene har Nielsen lagt vekt på å fremje kvaliteten på forskinga ved blant anna å søke eksterne midlar til stipendiatstillingar, nettverksbygging og konferansar. Prosjekta er mange og med ulike titlar. Dei gir OsloMet viktige internasjonale samarbeidspartar gjennom søknader både til NFR og EU. Trass høg rangering av søknadane viser det seg tidleg at det nye forskingsfeltet innan designdidaktikk og Design Literacy har problem med å få forskingsmidlar. Søknader frå dette forskingsfeltet får ikkje tilslag innan verken pedagogisk forskning eller designhistorisk forskning. HiO sender allereie i 2003 brev til Norges Forskningsråd der dei peikar på problematikken. I brevet står

det: «Til nå har forskningsprosjekt knytta til design ofte falt mellom to stoler i Norges forskningsråd, mellom områdene Industri og energi og Kultur og samfunn» (2003, HiO: 03/912 – 666). Til sist i brevet inviterer HiO til dialog med NFR om forskning innan design. NFR responderer ikkje på invitasjonen, og det blir difor meir aktuelt å søke større EU-prosjekt med utlysingar som har eit tydeleg fokus på forskning og innovasjon for betra praksis.

Sjølv utan eksterne midlar til store forskningsprosjekt, har forskingsgruppene som Nielsen leier, fått interne ressursar som gjer det mogleg å halde fram med å utvikle forskingsfeltet og skrive nye søknader om eksterne midlar. I 2012 lyser EST ut eit PhD-stipend innan Design Literacy for å styrke forskingsfeltet. Stipendet går til Ingvill Gjerdrum Maus, som i sitt PhD-prosjekt undersøker korleis undervising i Kunst og handverk i grunnskulen kan foreine teori om bærekraftig utvikling og skapande praksis knytt til keramikk og trearbeid. I 2014 lyser EST ut den fyrste postdoc-stipend ved avdelinga, også knytt til forskingsfeltet Design Literacy. Eva Lutnæs får stipendet, og også ho legg vekt på undervising og bærekraftig utvikling i dei artiklane og bokprosjekta som ho utviklar. Stipendet opnar truleg vegen til seinare professor-stilling, og bidreg til styrking av feltet. Både Maus og Lutnæs deltek i arbeidet med å utvikle EU-prosjekta i 2015 og 2017. I 2018 får forskingsgruppa Design Literacy nok ei ny stipendiatstilling som går til Ingrid Strand. Hennes prosjekt handlar om demokratisk brukarmedverknad i bygningsprosessar med bruk av digitale hjelpemiddel som Virtual Reality (VR) og Augmented Reality (AR). Prosjektet blir konkretisert ved å sjå på korleis VR og AR enkelt kan nyttast i undervising.

Prosjekta som blir utvikla i gruppa Design Literacy er tydeleg forankra i «making knowledge», og der «a making practice-initiated object of study» blir grunnelement (Dunin-Woyseth & Nielsen, 2004, s. 17). Prosjekta er samarbeid med fleire internasjonale forskingsmiljø, men har også innovative praksismiljø innan mellom anna teknologi som part. Nytenkande og ukonvensjonelle forskingskonsept blir forma i desse samarbeida, og viser også her attende til Becher og Trowler, og dei faktorane dei definerer som avgjerande i konstitusjonen av eit forskingsfelt i ny tid (Becher & Trowler, 2001).

20 år sidan Chelsea

Liv Merete Nielsen agerer i fleire omfattande roller i arbeidet med å forme forskingsfeltet designdidaktikk, også utover dei tradisjonelle oppgåvene som Boyer viser til (1990). Ho er varm, nær og raus i «founding-mother»-rolla, og målretta strateg i forskingsleiarstolen. Nielsen er grunnleggjar av forskarnettverket DesignDialog, forskingsgruppa Design Literacy, er læreplanutviklar, redaktør, fagfelle, internasjonal forskingskonferanse-«chair», forskingsleiar, rettleiar, designar og entreprenør.

Gjennom inngåande kunnskap og ferdigheiter på fleire område evnar Nielsen å skape oversikt, og sjå samanhengar. Dunin-Woyseth og Michl skildrar korleis making knowledge, eller «hvordankunnskap», kan bli utvikla til «hvakunnskap», altså den kunnskapsforma som karakteriserer akademiske disiplinær (Dunin-Woyseth og Michl, 2001). For å bygge slike disiplinær må feltet ta omsyn til krav frå to ulike hald, profesjonen og akademien. Frå profesjonshald er kravet fagleg relevans, medan det frå akademisk hald handlar om å følgje akademiske standardar kva gjeld truverd, relevans, etikk og systematikk. Nielsen arbeider for å skape samanheng og synergier mellom tre univers. Det som særmerker den fagdidaktiske profesjonen er ein todelt identitet som rommar både pedagog og «maker» eller utøvar. I denne samansette profesjonen er det ulike teoretiske perspektiv og etablerte praksisar som definerer mening og relevans. Ved å sjå designutdanning som eit livslangt løp, frå barnehage til PhD, blir designkompetanse definert vidt, og pedagog og utøvar smeltar saman i ei rolle. Den akademiske tenkemåten representerer det tredje universet som både utfordrar og stimulerer den designdidaktiske profesjonen. Dunin-Woyseth seier at «Det å prøve og feile, og prøve på nytt, mens forskningsmiljøene profesjonaliserer organisert kritikk, synes å være veien å gå for å utvikle making disciplines.» (Dunin-Woyseth, 2003, s. 28). Denne artikkelteksten syner korleis Liv Merete Nielsen byggjer ein akademisk stamme, eller «tribe» som Becher og Trowler

formulerer det, gjennom systematisk skolering og identitetsbygging av deltakarar i det designdidaktiske feltet. For 20 år sidan tek Nielsen fatt i utfordringa, å stimulere nyutdanna adjunktar til å gå vidare i utdanningsløypa og studere hovudfag. I dag er stammen mykje endra og består av doktorar og post-doc kandidatar, men få professorar. Nielsen stoppar ikkje ved dette, og arbeider vidare med å styrke og utvikle eit designdidaktisk professor-korps, etter intensjonane frå *The Chelsea-1997-Strategy*.

Trowler og Becher peikar på mekanismar i tidlegare akademisk disiplinbygging der ein leiande akademisk kultur etablerer "tribal rituals, rites and rythms" som igjen påverkar og endrar omkringliggende akademiske fellesskap. Den akademiske kulturen veks og endrar innhald internt. I vår tid er desse fellesskapa mindre isolerte som akademiske disiplinar. Den skiftande globale utviklinga med ny teknologi og næring utfordrar kunnskapsstrukturar og haldningar til læring, innan academia (Becher & Trowler, 2001). Det akademiske feltet er med andre ord også styrt av territoriet omkring. Ei moderne akademisk leiarrolle handlar såleis om å forstå den mangfaldige strukturen i det akademiske landskapet, og der også kreftene utanfor utgjør ein del av heilskapen. Innsikt i både «tribes» og «territories» gjer Liv Merete Nielsen til ein feltbygger i ny tid.

Karen Brønne

Førsteamanuensis, PhD
Høgskulen i Volda, Avdeling for kulturfag
karenb@hivolda.no

Referansar

- Amari, M. (2005). E-læring i kunst og håndverk. Internett som læringsarena. I L. M. Nielsen & I. Digranes (Red.), *DesignDialog - Design og fagdidaktiske utfordringer* (Vol. 33, s. 63-69). Oslo: Høgskolen i Oslo. https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_f5e46c8d5f9b4c28b252176297cba99c.pdf
- Austestad, A. (2006). Mellom store og små fortellinger. In L. M. Nielsen & I. Digranes (Red.), *DesignDialog - Kunnskapsløftet og visuell kompetanse* (Vol. 24, s. 59-68). Oslo: Høgskolen i Oslo. https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_09a972f0058a4ee5825de19cfd0a83b2.pdf
- Becher, T., & Trowler, P. (2001). *Academic tribes and territories: Intellectual enquiry and the culture of disciplines*. London: McGraw-Hill Education.
- Boyer, E. L. (1990). *Scholarship reconsidered: Priorities of the professoriate*. New York: John Wiley & Sons
- Brodshaug, I., & Reitan, J. B. (2017). Systematic cooperation for improved practice in primary schools' design education in the Art and crafts subject. In *proceedings of E&PDE 2017 – International Conference on Engineering and Product Design Education. Building Community: Design Education for a Sustainable Future* (pp. 692-697): The Design Society.
- Brønne, K. (2004). Kunst- og designdidaktikk i lærerutdanning. Praksisfelleskap og kunnskapsutvikling. I L. M. Nielsen (Ed.), *DesignDialog - designforskning i et demokratisk perspektiv* (Vol. 22). Oslo: Høgskolen i Oslo. https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_1b9e1efafdb74954be4a7818e288f1b5.pdf
- Brønne, K. (2005). Moderne opphav og konsekvensar - fagdidaktisk praksis i eit kunst- og designdidaktisk perspektiv. I L. M. Nielsen & I. Digranes (Red.), *DesignDialog - Design og fagdidaktiske utfordringer* (Vol. 33, s. 17-25). Oslo: Høgskolen i Oslo. https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_f5e46c8d5f9b4c28b252176297cba99c.pdf
- Brønne, K. (2006). Kunst og handverk i Kunnskapsløftet 06. I L. M. Nielsen & I. Digranes (Red.), *DesignDialog - Kunnskapsløftet og visuell kompetanse* (Vol. 24, s. 13-20). Oslo: Høgskolen i Oslo. https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_09a972f0058a4ee5825de19cfd0a83b2.pdf
- Brønne, K. (2009). *Mellom ord og handling. Om verdsettning i kunst- og handverksfaget* (PhD, Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo). Henta frå https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2406784/Karen_Br%C3%A6nne_2009.pdf?sequence=1
- Cruikshank, Ø. (2004). Kulturell kapital. Begrep eller metafor? I L. M. Nielsen (Ed.), *DesignDialog - designforskning i et demokratisk perspektiv* (Vol. 22, s. 65-75). Oslo: Høgskolen i Oslo. https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_1b9e1efafdb74954be4a7818e288f1b5.pdf
- Danbolt, G., Nygren-Landgårds, C., & Lindström, L. (2001). Hovedfag i forming ved Høgskolen i Oslo og Høgskolen i Telemark, avdeling Notodden, samt hovedfag i samisk kunsthåndverk ved Høgskolen i Oslo. I Norgesnettrådet (Red.), *Evaluering av hovedfag ved statlige høyskoler uten paralleller i universitetssystemet*. Oslo: Norgesnettrådet.
- Digranes, I. (2005). Den kulturelle skulesekken. Teachers of Art and Crafts and their negotiation of professional identities. I L. M. Nielsen & I. Digranes (Red.), *DesignDialog - Design og fagdidaktiske utfordringer* (Vol. 33, s. 37-46). Oslo: Høgskolen i Oslo. https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_f5e46c8d5f9b4c28b252176297cba99c.pdf
- Digranes, I. (2006). Det doble kjeldespring. I L. M. Nielsen & I. Digranes (Red.), *DesignDialog - Kunnskapsløftet og visuell kompetanse* (Vol. 24, s. 1-12). Oslo: Høgskolen i Oslo. https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_09a972f0058a4ee5825de19cfd0a83b2.pdf
- Digranes, I. (2009). *Den Kulturelle Skulesekken: Narratives and Myths of Educational Practice in DKS Projects within the Subject Art and Crafts*. (PhD, Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo). Henta frå https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/93038/1/38_Digranes_avhandling.pdf
- DesignDialog. (2018, 1. november). Workshops DesignDialog. Henta frå <https://www.designdialog.no/workshops>
- Det kongelige kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet. (1996). Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen. Henta frå <https://www.nb.no/nbsok/nb/f4ce6bf9eadeb389172d939275c038bb?lang=no#0>
- Dunin-Woyseth, H. (2003). A continuum from scientific reseach to creative practice? Noen tanker om forskning i skapende og utøvende fag. *Nordisk arkitekturforskning, 1*, 23-31.

- Dunin-Woyseth, H. (2005). Architectural scholarship 'The doctorate way'—Some challenges and responses in a Scandinavian context. *The Four Faces of Architecture—on the Dynamics of Architectural Knowledge*. (pp.147 – 162). Stockholm: Stockholm Royal Institute of Technology.
- Dunin-Woyseth, H. (2008). More Than a Quarter of a Century. The Doctoral Programme at Oslo School of Architecture and Design: Notes on the Development of Education since 1981. *FormAkademisk*, 1(1), 3-18.
- Dunin-Woyseth, H., & Michl, J. (2001). Towards a disciplinary identity of the making professions. *The Oslo Millenium Reader, Research Magazine*, 4, 1-20.
- Dunin-Woyseth, H., & Nielsen, L. M. (2003). *From Apprentice to Master Some Notes on Educating design Scholars and Developing Design Scholarship*. Paper presented at the The third conference Doctoral Education in Design 3RDDED Tsukuba Tsukuba, Japan.
- Dunin-Woyseth, H., & Nielsen, L. M. (2004). From apprentice to master some notes on educating design scholars and developing design scholarship. In L. M. Nielsen (Ed.), *DesignDialog - designforskning i et demokratisk perspektiv* (pp. 15-25). Oslo: Høgskolen i Oslo.
https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_1b9e1efafdb74954be4a7818e288f1b5.pdf
- Durling, D. (2004). Discourses on Research and the PhD in Design. I L. M. Nielsen (Red.), *DesignDialog - designforskning i et demokratisk perspektiv* (Vol. 22, s. 27-37). Oslo: Høgskolen i Oslo.
https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_1b9e1efafdb74954be4a7818e288f1b5.pdf
- Fauske, L. B. (2005). Arkitektur innenfor rammene av Kunst og håndverk. En fagdidaktisk utfordring? *DesignDialog - Design og fagdidaktiske utfordringer* (Vol. 33, s. 8-16). Oslo: Høgskolen i Oslo.
https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_f5e46c8d5f9b4c28b252176297cba99c.pdf
- Fauske, L. B. (2006). Estetisk kvalitet i våre omgivelser. I L. M. Nielsen & I. Digranes (Red.), *DesignDialog - Kunnskapsløftet og visuell kompetanse* (Vol. 24, s. 21-32). Oslo: Høgskolen i Oslo.
https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_09a972f0058a4ee5825de19cfd0a83b2.pdf
- Fauske, L. B. (2010). *Arkitektur for grunnskolefaget Kunst og håndverk - fagdidaktiske refleksjoner i kontekst*. (PhD). Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo, Oslo.
- Fauske, L. B. (2016). Reforhandling av kunnskapsgrunnlag. Forskning og fagutvikling med utspring i designdidaktikk. *Techne Series: Research in Sloyd Education and Craft Science A*, 23(2).
- Frisch, N. S. (2005). Kasus - hva og hvorfor? Tolkninger av kasusstudien med et sideblikk til noen kunstfaglige eksempler. I L. M. Nielsen & I. Digranes (Red.), *DesignDialog - Design og fagdidaktiske utfordringer* (Vol. 33, s. 80-89). Oslo: Høgskolen i Oslo.
https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_f5e46c8d5f9b4c28b252176297cba99c.pdf
- Frisch, N. S. (2010). *To see the visually controlled: Seeing-drawing in formal and informal contexts. A qualitative comparative case study of teaching and learning drawing processes from Vega in Northern Norway*. (PhD), Norwegian University of Science and Technology, Trondheim. Retrieved from <http://ntnu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:318036>
- Fredriksen, B. C. (2014). *Negotiating Grasp. Embodied Experience with Three-dimensional Materials and the Negotiation of Meaning in Early Childhood Education* (PhD, Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo). Henta frå <https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/93056>
- Gulliksen, M. (2004). Constructing a Formbild. I L. M. Nielsen (Ed.), *DesignDialog - designforskning i et demokratisk perspektiv* (Vol. 22, s. 53-63). Oslo: Høgskolen i Oslo.
https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_1b9e1efafdb74954be4a7818e288f1b5.pdf
- Gulliksen, M. (2005). Formbild - opening the 'black box'. I L. M. Nielsen & I. Digranes (Red.), *DesignDialog - Design og fagdidaktiske utfordringer* (Vol. 33, s. 26-36). Oslo: Høgskolen i Oslo.
https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_f5e46c8d5f9b4c28b252176297cba99c.pdf
- Hestad, M. (2005). The designer's role in building strong brands. I L. M. Nielsen & I. Digranes (Red.), *DesignDialog - Design og fagdidaktiske utfordringer* (Vol. 33, s. 57-62). Oslo: Høgskolen i Oslo.
https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_f5e46c8d5f9b4c28b252176297cba99c.pdf
- Hestad, M. (2006). Merkevaremak og forbrukarmakt. I L. M. Nielsen & I. Digranes (Red.), *DesignDialog - Kunnskapsløftet og visuell kompetanse* (Vol. 24, s. 48-58). Oslo: Høgskolen i Oslo.
https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_09a972f0058a4ee5825de19cfd0a83b2.pdf

- Hodneland, K. B. (2005). Conversation as a tool for development of new knowledge? Reporting from the field. I L. M. Nielsen & I. Digranes (Red.), *DesignDialog - Design og fagdidaktiske utfordringer* (Vol. 33, s. 70-79). Oslo: Høgskolen i Oslo.
https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_f5e46c8d5f9b4c28b252176297cba99c.pdf
- Johannsen, C. (2006). A story to tell. I L. M. Nielsen & I. Digranes (Red.), *DesignDialog - Kunnskapsløftet og visuell kompetanse* (Vol. 24, s. 33-47). Oslo: Høgskolen i Oslo.
https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_09a972f0058a4ee5825de19cfd0a83b2.pdf
- Lefdal, E. M. (2005). Etisk designperspektiv. Dialog med brukerne og design for alle. I L. M. Nielsen & I. Digranes (Red.), *DesignDialog - Design og fagdidaktiske utfordringer* (Vol. 33, s. 47-56). Oslo: Høgskolen i Oslo. https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_f5e46c8d5f9b4c28b252176297cba99c.pdf
- Ledfal, E. M. (2016). *Nye skoleanlegg for videregående opplæring – transparens, sentrumslokalisering og brukarmedvirkning*. (PhD, NMBU).
- Letnes, M-A.. (2014). *Digital dannelse i barnehagen. Barnehagebarns meningsskaping i arbeid med multimodal fortelling*. (PhD, NTNU). Henta frå <https://mariannetnes.files.wordpress.com/2010/11/digital-dannelse-i-barnehagen-avhandling-2014.pdf>
- Lowenfeld, V., & Brittain, L. (1973). *Kreativitet og vækst*. København: Gjellerup.
- Lutnæs, E. (2006). Vurderingskompetanse i faglærerutdanningen. I L. M. Nielsen & I. Digranes (Red.), *DesignDialog - Kunnskapsløftet og visuell kompetanse* (Vol. 24, s. 59-68). Oslo: Høgskolen i Oslo.
https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_09a972f0058a4ee5825de19cfd0a83b2.pdf
- Lutnæs, E. (2011). *Standpunktvurdering i grunnskolefaget Kunst og håndverk - læreres forhandlingsrepertoar*. (PhD, Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo). Henta frå <https://docplayer.me/26914713-Eva-lutnaes-standpunktvurdering-i-grunnskolefaget-kunst-og-handverk-laereres-forhandlingsrepertoar.html>
- Løkvik, C., & Reitan, J. B. (2017). Understanding sustainability through making a basic t-tunic in primary school. In *proceedings of E&PDE 2017 – International Conference on Engineering and Product Design Education. Building Community: Design Education for a Sustainable Future* (pp. 158-163): The Design Society.
- Neuberg, A., & Digranes, I. (2017). Common Language for Community Building. In A. Berg, E. Bohemia, L. Buck, T. Gulden, A. Kovacevic, & N. Pavel (Eds.), *Building Community: Design Education for a Sustainable Future. The 19th International Conference on Engineering and Product Design Education* (pp. 394-399). Oslo: E&PDE.
- Nielsen, L. M. (2000). *Drawing and Spatial Representations: Reflections on Purposes for Art Education in the Compulsory School* (Dr. Ing). Arkitektshøgskolen i Oslo, Oslo.
- Nielsen, L. M. (2004a). Design, innovasjon og demokrati: om framveksten av forskernettverket DesignDialog. I L.M. Nielsen (Red). *DesignDialog: designforskning i et demokratisk perspektiv* (Vol. 2004 nr 22). (s. 3-11) Oslo: Høgskolen i Oslo.
https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_1b9e1efafdb74954be4a7818e288f1b5.pdf
- Nielsen, L. M. (2004b). *DesignDialog: designforskning i et demokratisk perspektiv* (Vol. 2004 nr 22). Oslo: Høgskolen i Oslo. https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_1b9e1efafdb74954be4a7818e288f1b5.pdf
- Nielsen, L. M. (2004c). Store FoU-oppgaver i lite miljø. In O. C. Lagesen, P. Østerud, B. Rimstad, K. R. Håberg, & T. S. Hansen (Red.), *Høgskoleliv i Pilestredet - om Grotid og tids-Cleme(t)* (s. 171-175). Oslo: Høgskolen i Oslo.
- Nielsen, L. M., Aksnes, D., Reitan, J. B., & Digranes, I. (2005). Multidisciplinary Design Curricula from Primary to University Level. In P. Rodgers, L. Brodhurst, & D. Hepburn (Eds.), *Crossing Design Boundaries* (pp. 389-394). London, UK: Taylor & Francis.
- Nielsen, L. M., & Digranes, I. (2005). *DesignDialog: design og fagdidaktiske utfordringer* (Vol. 2005 nr. 33). Oslo: Høgskolen i Oslo.
https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_f5e46c8d5f9b4c28b252176297cba99c.pdf
- Nielsen, L. M. (2005). Design, undervisning og forskning - noen nordiske betraktninger. I L. M. Nielsen & I. Digranes (Red.), *DesignDialog - Design og fagdidaktiske utfordringer* (Vol. 33, s. 1-7). Oslo: Høgskolen i Oslo. https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_f5e46c8d5f9b4c28b252176297cba99c.pdf
- Nielsen, L. M., & Digranes, I. (2006). *DesignDialog: kunnskapsløftet og visuell kompetanse* (Vol. 2006 nr 24). Oslo: Høgskolen i Oslo.
https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_09a972f0058a4ee5825de19cfd0a83b2.pdf

- Nielsen, L. M., & Digranes, I. (2012). *DESIGN LITERACY – from primary education to university level*. Paper presented at the DRS 2012 Bangkok Conference, Chulalongkorn University, Bangkok.
- Nordström, G. Z., & Romilson, C. (1970). *Bilden, skolan och samhället*. Stockholm: Bokförlaget Aldus/Bonniers.
- Norgesnettrådet. (2001). *Evaluering av hovedfag ved statlige høyskoler uten paralleller i universitetssystemet*. Oslo: Norgesnettrådet.
- Orheim, M. S., & Nielsen, L. M. (2017). Redesign of Garments in General Education: A path to Reduce Consumption. In A. Berg, E. Bohemia, L. Buck, T. Gulden, A. Kovacevic, & N. Pavel (Eds.), *Building Community: Design Education for a Sustainable Future. The 19th International Conference on Engineering and Product Design Education* (pp. 405-410). Oslo: E&PDE.
- Reitan, J. B. (2004). Folkedesign - Vernacular design. Et praksisfellesskap for læring? I L. M. Nielsen (Red.), *DesignDialog - designforskning i et demokratisk perspektiv* (Vol. 22). Oslo: Høgskolen i Oslo. https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_1b9e1efafdb74954be4a7818e288f1b5.pdf
- Reitan, J. B. (2007). *Improvisation in tradition. A study of contemporary vernacular clothing design practiced by Iñupiaq women of Kaktovik, North Alaska*. (Dr. Ing., Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo). Henta frå <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/298633/Janne%20Beate%20Reitan.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ringvold, T. A., & Digranes, I. (2017). Future Scenarios in General Design Education and 21st Century Competencies. In A. Berg, E. Bohemia, L. Buck, T. Gulden, A. Kovacevic, & N. Pavel (Eds.), *Building Community: Design Education for a Sustainable Future. The 19th International Conference on Engineering and Product Design Education* (pp. 98-103). Oslo: E&PDE.
- Ringvold, T. A., & Digranes, I. (2015). Future scenario building and youths' civic insights. In R. Vande Zande, E. Bohemia, & I. Digranes (Eds.), *Proceedings of the 3rd International Conference for Design Education Researchers*. Chicago: Design Research Society.
- Ryle, G. (1945). *Knowing how and knowing that: The presidential address*. Paper presented at the Proceedings of the Aristotelian society.
- Simon, H. A. (1969). *The sciences of the artificial* (Vol. 136). Cambridge, Mass: M.I.T.
- Solberg, A. (2017). *Developing Doctorateness i Art, Design and Architecture*. (PhD), Høgskolen i Sørøst-Norge, Notodden.
- Strand, I., & Nielsen, L. M. (2018). Combining craft and digital tools in design education for the general public. In C. Storni, K. Leahy, M. McMahon, P. Lloyd, & E. Bohemia (Eds.), *Design as a catalyst for change Proceedings of DRS2018* (pp. 2689-2700). London: Design Research Society.
- Strand, I., & Nielsen, L. M. (2017). ICT versus craft in design education for the general public. In A. Berg, E. Bohemia, L. Buck, T. Gulden, A. Kovacevic, & N. Pavel (Eds.), *Building Community: Design Education for a Sustainable Future. The 19th International Conference on Engineering and Product Design Education* (pp. 360-365). Oslo: E&PDE.
- Utdanningsdirektoratet. (2006). *Læreplanverket for Kunnskapsløftet*. Henta frå <https://www.udir.no/kl06/KHV1-01>
- Vittersø, J., & Reitan, J. B., (2018). Innovation development in Norwegian public schools. The relationship between innovation, creativity and imagination. In C. Storni, K. Leahy, M. McMahon, P. Lloyd, & E. Bohemia (Eds.), *Proceedings of DRS 2018 International Conference, 25–28 June 2018, Limerick, Ireland* (Vol. 7, pp. 2648- 2659). Limerick.
- Østbye, G. L. (2006). *Barn, kunst, danning. Møter mellom barn og kunst som dannelsesarena for barn i grunnskolen*. Universitetet i Bergen.
- Øyan, A. S. (2004). DESIGN - mellom kunst og teknologi. I L. M. Nielsen (Red.), *DesignDialog - designforskning i et demokratisk perspektiv* (Vol. 22). Oslo: Høgskolen i Oslo. https://docs.wixstatic.com/ugd/9bb887_1b9e1efafdb74954be4a7818e288f1b5.pdf

¹Den institusjonen som Nielsen har vore tilsett ved sidan 1984 har endra namn fleire gangar. Det som før var Statens Lærarhøgskole i Forming Oslo (SLFO), fekk i 1994 namnet Høgskolen i Oslo (HiO). I 2011 vart HiO slått saman med Akershus og fekk namnet Høgskolen i Oslo og Akershus (HIOA), og i 2018 fekk HIOA universitetsstatus, og med dette namnet OsloMet – storbyuniversitetet. Avdeling/Institutt for estetiske fag (EST), som ho er tilsett ved, held på sitt akronym i den perioden som er omtalt i denne artikkelen.

²Fagmiljøet på Notodden hadde tidlegare namnet Statens Lærarhøgskole i Forming Notodden (SLFN). I 1994 vart namnet endra til Høgskolen i Telemark (HiT). Etter ein fusjon med fleire andre institusjonar i 2014 fekk institusjonen namnet Høgskolen i Sørøst Norge (HSN), og då dei fekk universitetsstatus i 2018 vart namnet Universitetet i Sørøst Norge (USN).

³Nielsen hadde eit spesielt ansvar for kulturdidaktikk, og ho underviser i "Bærekraft, demokrati og kvalitet" på PhD-kurset i Kulturdidaktikk våren 2015.

⁴Fagdidaktikarane: Amari, 2005; Austestad, 2006; Brønne, 2004, 2005, 2006; Cruikshank, 2004; Digranes, 2005, 2006; Fauske, 2005, 2006; Frisch, 2005; Gulliksen, 2004, 2005; Lefdal, 2005; Lutnæs, 2006; Nielsen, 2004, 2005; Reitan, 2004; Øyan, 2004, men også forskande designarar som Durling, 2004; Hestad, 2005, 2006 og arkitektar som Dunin-Woyseth, 2004; Hodneland, 2005; Johannesen, 2006.

⁵I tillegg til Janne Beate Reitan (HiO) er Liv Merete Nielsen (HiO), Marte Sørebo Gulliksen (HiT), Hilde Aga Ulvestad (HiT), Halina Dunin-Woyseth (AHO) og Birger Sevaldsson (AHO) med å stifte tidsskriftet.

⁶Fullstendig liste finst på DesignDialog sine nettsider: <https://www.designdialog.no/workshops>.

⁷Reitan, 2007; Digranes, 2009; Brønne, 2009; Fauske, 2010; Lutnæs, 2011; Fredriksen, 2011.

⁸Neuberg&Digranes, 2017; Ringvold&Digranes, 2017; Brodshaug&Reitan, 2017; Løkvik&Reitan, 2017; Orheim&Nielsen, 2017; Strand&Nielsen, 2017.

⁹Strand&Nielsen, 2018; Vittersø&Reitan, 2018.