

Inger-Marie Hølmebakk

Fra uro til utvikling

Universell utforming som linse
for studiet av arkitektpraksis
som læringsarena

© Inger-Marie Hølmebakk, 2017

ISSN 978-82-547-0314-4

ISBN 1502-217

CON-TEXT
Avhandling 93

Akademisk doktorgrads-
avhandling avgitt ved
Arkitektur- og
designhøgskolen i Oslo

UTGIVER:
Arkitektur- og
designhøgskolen i Oslo

FOTO OMSLAG:
Inger-Marie Hølmebakk/ Illustrasjonsfoto:
KIMA arkitektur AS

TRYKK:
Akademika forlag AS

Design av basismal:
BMR

Til Aurora, Petra og Alfred

Sammendrag

Med et forskningsmateriale fra intervjuer og feltarbeid undersøker jeg i denne avhandlingen arkitektens handlinger og holdninger i møtet med strengere krav til universell utforming under prosjektering av kulturbygg. Jeg stiller to grunnleggende spørsmål: Hvordan påvirker strengere krav til universell utforming arkitektens måter å arbeide på i deres daglige praksis? Hva er arkitektens hovedutfordringer i møtet med strengere krav? Studien er gjort i en fase hvor antidiskrimineringsloven av 2009 ble innført, med revisjon av plan- og bygningsloven som følge, henholdsvis i 2009 og 2010. Det er arkitektene som aktører og deres prosess med å frembringe arkitektur innenfor rammen av strengere lovkrav til universell utforming som står sentralt i undersøkelsen, og ikke kulturbyggene som arkitektoniske verk. På grunnlag av de svar datainnsamlingen gir, undersøkes gjennom et tredje spørsmål mekanismene for hvordan et nytt fagfelt, universell utforming, utvikles i praksis: Hvordan fungerer arkitektpraksisen som læringsarena?

Feltarbeidet ved arkitektkontorene synliggjorde en allmenn oppfatning blant arkitektene om at kravet om universell utforming var viktig og riktig. Samtidig syntes flere å oppleve begrepet som litt vøgt og tematikken som «sårbar». Dette med utspring i enkelte detaljer i regelverket som kunne virke rigide og ikke alltid lot seg overføre i praksis. Til tross for at det i stor utstrekning ble prosjektert i henhold til krav om universell utforming, så begrepet samtidig ut til å utløse en form for uro. Jeg har tolket uroen som et resultat av en ambivalens som så ut til å følge med begrepet. På den ene side ble kravet ansett for å være både «ufravikelig» og noe som lå «i bunnen», som noe selvsagt, mens det på den annen side også kunne skape frustrasjon og usikkerhet.

Arkitektpraksisens læring foregår i det jeg har valgt å kalle «fagfamilier», som hver især arbeider med et bestemt prosjekt. Læringen er direkte knyttet til det prosjektet som det arbeides med, og foregår enten i fagfamiliens samhandlingsprosesser med interne og eksterne aktører (møter, befaringer osv.) eller hos enkeltarkitektene, ved tegnebordet, eller i datamaskinen, og både på og utenfor arkitektkontoret. I dette perspektivet oppleves begrepet universell utforming og regelverket som er knyttet til det, som noe som kommer «utenfra», som man må ta hensyn til når det dukker opp. Det

fremstår ikke som en sentral verdi, eller et sentralt kriterium, i det pågående prosjekteringsarbeidet.

Det finnes lite kunnskap om universell utforming i arkitektpraksis, og dette aktualiserte valg av en kvalitativ tilnærming, som er godt egnet for studier av fenomener som er lite studert tidligere. Jeg har gjennomført to feltstudier, hver på en måned, ved to arkitektkontorer. Ved å følge et arkitektteam ved hvert av de to kontorene har hensikten vært å få frem fylldige beskrivelser (Geertz, 1973) med detaljert, nyansert informasjon om intervjuobjektene opplevelse, oppfatninger, handlinger og erfaringer i prosjektering av kulturbygg med krav til universell utforming. I analysen av datamaterialet har jeg latt meg inspirere av «grounded theory», hvor materialet kodes og kategoriseres og undersøkes «på tvers» for å finne mønstre og underliggende strukturer. Analysen er av hermeneutisk karakter ved tolkning av tekster som enten er nedtegnet under to feltopphold ved to arkitektkontorer, eller transkribert fra intervjuer med to arkitekter. Analyser og tolkninger sees i sammenheng med foreliggende teori om praktikerens kunnskap ved refleksjon-i-handling (Schön, 2013) og arkitektenes praksisfellesskap («community of practice») (Lave og Wenger, 2003).

Det er arkitekt- eller byggeoppdraget fra bestemte byggherrer som utløser kravet om universell utforming, og som påvirker arkitektene til å håndtere kravet aktivt i sin praksis. Gjennom arbeidet med et slikt oppdrag bygges kunnskap gradvis inn i aktørene og blir del av deres praktiske kunnskap. Arkitektenes «knowhow» er derfor i stor grad implisitt eller taus kunnskap. Til hvert oppdrag dannes det en fagfamilie. Fagfamiliene fungerer som egne læringsarenaer eller bestemte læringsfellesskap. Et arkitektkontor kan bestå av flere små fagfamilier, som til sammen utgjør en stor fagfamilie. Både store og små fagfamilier utgjør læringsarenaer. De små familiene bringer kunnskap til fellesskapet, og den store danner kontorets samlede kunnskap. Profesjonens kunnskap og potensial for utvikling av nye kunnskaper ligger i arkitektene som kunnskapsbærere og i fagfamiliene som læringsarenaer på arkitektkontoret.

Gitt endring som betingelse for vekst og utvikling synes det relevant å utvide kunnskapen om arkitektprofesjonens arbeidsmåter med sikte på å utvikle nye fagfelt innen arkitektur. Hvordan bringe forskningen nærmere praksis og vice versa, er et spørsmål flere har stilt. En tilnærming synes på bakgrunn av denne studien å være å initiere undersøkelser knyttet til bestemte pågående prosjekteringsprosesser. Studien viser at det er der læringen i arkitektpraksis foregår. Å bygge opp et fagmiljø knyttet til temaet universell utforming og med forankring i reelle prosjekterings- og byggeprosesser vil kunne styrke profesjons- og praksisforskningen innen arkitektur og bidra til å knytte forsknings- og praksisfeltet tettere sammen. Det kunne være interessant å foreta nærmere analyser av utvalgte deler av regelverket, teste hvordan

bygningmyndighetenes krav til uavhengig kontroll fungerer og bidrar i pågående prosesser, og undersøke samhandlingsprosesser mellom brukere og prosjekterende. Samfunnsvitenskapelige fagområder som etnologi og antropologi med feltstudier, bruk av film (visuell antropologi), «grounded theory» og affektteori vil være relevante tilnærminger i en arkitekturforskning som undersøker arkitektur som resultat av sosiale prosesser.

Avhandlingen er ikke ment som et bidrag i en teoretisk begrepsdiskusjon og er heller ikke en systematisk kritisk evaluering av lovgivningen. Analysen av materialet er kvalitativ, gjort på grunnlag av denne undersøkelsens informanter og hva de sa og gjorde under mine feltopphold ved kontorene. Innsikt i hvordan begrepet universell utforming konstitueres i en pågående praksis, danner grunnlag for hypoteser om en mulig videreutvikling av feltet i all arkitektpraksis. Begrepet «universal design», opprinnelig utviklet i USA, ble oversatt til «universell utforming» og tatt i bruk av norske myndigheter i 1997 (Aslaksen mfl., 1997), og det ble ved antidiskrimineringsloven av 2009 også et juridisk begrep. I denne avhandlingen brukes universell utforming ut fra en norsk kontekst. Undersøkelsen har til hensikt å gjøre begrepet klarere ut fra et arkitektfaglig perspektiv med ståsted i en levende praksis.

Summary

With empirical material developed from interviews and fieldwork I examine architects' actions and attitudes facing stricter requirements for universal design¹ when designing cultural buildings. Two basic questions are asked. How do the requirements influence architects' modes of working in their daily practice? What are their main challenges meeting the claim? The study has been conducted in a period when the Norwegian act of anti-discrimination («Antidiskrimineringsloven») of 2009 was introduced, followed by a revision of the Building Code in 2009 and 2010. The central point of investigation has been the actors process of design within the framework of stricter legislation concerning universal design, rather than the cultural buildings as architectural works. Answers risen from the data collected in the field from the two architect offices, gave basis for a third question and investigation on the mechanisms of how new knowledge develops in practice: How does architectural practice serves as an arena for learning?

The fieldwork showed that architects found the requirement of universal design both important and right. Nevertheless, the concept was experienced as somewhat vague and provoked a kind of «vulnerability» in some of the design solutions. This originated both from specific details in the building code that was understood as rigid and not always transferable to practice. Despite the offices factual and ongoing work of implementing the requirements of universal design, the concept seemed to trigger a form of uncertainty. I have interpreted this as a result of a certain ambivalence that seems to follow the concept. On one hand the requirement seemed to be handled as an «invariable» requirement, and talked about as something all architects has «within themselves» as something incorporated in their mindset already. On the other hand, it also seemed to generate frustration and uncertainty.

¹ Universal design is the design of products and environments to be usable by all people, to the greatest extent possible, without the need for adaption or specialized design (Ron Mace/www.nsud.edu). Lastet ned 12.1.2017 fra: https://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_ud/about_ud.htm

The learning process within the practice of architects takes place in what I have called *professional-families* («fagfamilier»), each working on a particular design project. The process of learning is directly related to the project, and takes place either in the collaborate work of the professional-family with both external and internal actors, or within the individuals work either by their computers mostly in the office, as well as outside. From this point of view, the concept of universal design with its specific requirements and building codes, are experienced as something «from outside», which are to be taken into account when it pops up. However, it does not constitute the core of the ongoing work.

Little research is done on the issue of universal design in the architectural practice. This actualize the choice of a qualitative approach which is suitable for studying a phenomenon with limited knowledgebase. Two field studies have been conducted, each lasting through a month, at two architect offices. The purpose of following a team of architects, one at each of the two offices, was to develop rich descriptions (Geertz, 1973) with detailed and nuanced information about respondents' perceptions, actions and experiences with the claim of universal design when designing cultural buildings. When analyzing the data, I was inspired by the methodology of grounded theory (Glaser and Strauss, 1967). The data was coded, categorized and studied «across». This provided the ability to find patterns and underlying structures. The analysis is hermeneutical in the act of interpreting the texts noted during the field work. The theoretical concepts *reflection-in-action* (Schön, 2013) and *community of practice* (Lave and Wenger, 2003) have been key tools for the interpretation of the material.

It is the constructor clients quest of design (byggeoppdraget) that triggers the requirement for universal design and make the actors of the building business, including architects, to act by handling the claim of universal design in their practice. Through these efforts knowledge gradually develops within the actors as new knowledge. It becomes part of their practical knowledge. The architects «know-how» thereby is implicit or tacit knowledge. For each design quest a professional-family is established. These «families» act as separate learning arenas. An architectural firm can consist of several small professional-families, who all together make a big professional-family. Both the large and small professional-families constitute learning arenas. The small family bring knowledge to the community of practice, and the major family form the offices' overall knowledge. The professions knowledgebase is thus situated either within the architects as carriers of knowledge, or in the arenas and communities of professional-families in the architects' offices.

Given change as a condition for growth and innovation, expanding the knowledge on architects' modes of working appears relevant for developing

new fields within the area of expertise in the profession. On the basis of this study one approach seems to be initiating investigations related to specific ongoing planning processes. The study has shown that this is the place where learning in architectural practice takes place. Building an academic research community related to the topic of universal design (and other relevant topics) rooted in real processes would strengthen both the study of profession as well as research on practice within architectural research. Presumably it would offer opportunities for linking the field of research and practice closer together. Analyzes of selected sections of the regulations, testing the so called «independent control» (uavhengig kontroll) in ongoing processes, and studies of the process of interaction between users and designers could among others be interesting topics to investigate. Social science approaches as ethnology and anthropology, with use of film (visual anthropology), fieldwork, grounded theory, affect theory etc. are all relevant approaches for studying aspects of architecture understood as a social process.

The thesis is not meant as a contribution to a theoretical discussion of the concept, nor is it a systematic critical review of the legislation. The work is qualitative and done on the basis of the informants' statements and actions during field work. Insight on how universal design is constituted in current architectural practice, forms the basis for developing future hypothesis for research projects as well as developing knowledge within the field of universal design in architectural practice. The concept «universell utforming» was used for the first time, in an official document, by the Norwegian authorities, in 1997 (Aslaksen et. al, 1997). It was later implemented as a legal term in the act of anti-discrimination in 2009. In this thesis, I use the concept «universell utforming» (universal design), understood from a Norwegian point of view. The intension of the study is thus partly to extend the understanding of the concept by providing an architectural perspective from an every-day architectural practice point of view, as well as examining the architectural practice as an arena for learning.

Forord

«Du kan ikke komme opp i stålet til Pål», «[jeg] har et forslag: at du kommer opp i bindingsverks hulrom i 'yttervegg', da går du opp ... , du må egentlig ned under ... », «[d]u kan sikkert klare å komme deg ned her?».

Dette er utdrag fra mine feltnotater under et møte mellom en arkitekt og to fagkonsulenter. Det pragmatiske og nærmest «surrealistiske» i det konkrete prosjekteringspråket fascinerer og opptar meg. Hver mikromillimeter av den fremtidige bygningskroppen behandles og drøftes gjennom hele prosjekteringsprosessen: «Skal skraperistene gå helt inn under utvendig fotskrapelist?», «[s]kal «push & go» dørautomatikken ha bryter fra innsiden?», «[h]usk at dørene i slusene inn til konsertsal ikke skal lage lyd overhead!». Prosessens *resultater* kan sees og oppleves når bygget står ferdig. *Utformingen* av bygget derimot, ved aktørenes individuelle og felles refleksjoner og handlinger, er usynlige i de ferdige bygg.

Denne avhandlingen begynte med et ønske om å undersøke møtet mellom den praktiske verden på arkitektkontoret, som jeg selv på det tidspunktet var en del av, og den politiske visjonen om full tilgjengelighet for alle, overalt, i så stor utstrekning som mulig, uten behov for tilpassing eller spesiell utforming. Ord som «tilgjengelighetshelvet», «katastrofe», «en døgnflue» eller utsagnet: «nå må du ikke bli rell'iøs 'a!» er fanget opp fra arkitekter i en fase hvor universell utforming fremdeles var relativt nytt. Den samme arkitekten som rådet meg ifra å utvikle et «overdrevent» engasjement, uttalte et par år senere at kravene er «helt uproblematiske å forholde seg til». Positivitet og åpenhet på den ene side og motstand og en viss likegyldighet på den annen side indikerer en iboende ambivalens hos arkitektprofesjonen i møtet med tematikken universell utforming.

Å finne ut hvordan jeg skulle undersøke arkitektpraksisen ut fra dette ståstedet, for til slutt å kunne fortelle og vise hva jeg fant, har vært en lang reise der mange har bidratt underveis på måter som har gjort det mulig å sette et punktum. Jeg vil takke dere alle.

Først og fremst takker jeg de arkitektene som ga meg tilgang til deres arkitektkontor for å gjøre feltarbeid, og de to arkitektene som sa seg villige til

å intervjues i oppstarten av prosjektet. Det er deres stemmer, handlinger, tegninger, modeller og møtevirksomhet, som jeg fikk se og oppleve, som danner grunnlaget for den analysen avhandlingen bygger på. Uten disse arkitektenes åpenhet og velvilje ville ikke prosjektet vært mulig å gjennomføre. «Døråpneren» til ett av kontorene var også viktig. Takk til hver enkelt av dere!

De som oppmuntret og støttet meg i en tidlig fase, før prosjektet hadde funnet sin form, takkes spesielt. Under et besøk hos min kusine, arkitekten Beate Hølmebakk, på hennes kontor i Vika, ble jeg gjort oppmerksom på stipendiatstillingene som var utlyst ved Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo (AHO). Samtalen med henne og hennes mann, arkitekten Per Tamsen, skulle vise seg å bli en utløsende faktor for en spennende retning i mitt faglige virke. Jeg er takknemlig for det som besøket brakte med seg – en dreining fra å være praktiserende arkitekt til å forske på arkitektpraksis.

Senere ble Tone Rønnevig i Statens bygningstekniske etat, Einar Lund og Olav Rand Bringa i Miljøverndepartementet viktige støttespillere. Uten deres støtte ville ikke prosjektet fått noen oppstart.

Takk også til min hovedveileder ved Institutt for arkitektur, Thomas McQuillan. Miljøet ved AHO har vært en stabil base for prosjektet, og jeg er takknemlig for den jevne oppfølgingen jeg har fått gjennom progresjonsseminarer og administrativ og praktisk hjelp. Takk også til Margrethe Dobloug, den gang førsteamanuensis, og professor Halina Dunin-Woyseth, som begge var involvert i prosjektet i en tidlig fase. Min tilnærming til forskningstemaet universell utforming i arkitektpraksis har ligget utenfor de tradisjoner som har vært herskende ved AHO. Det har derfor vært nødvendig for meg, i ulike faser av prosjektet, å hente faglig hjelp og støtte fra miljøer utenfor AHO. Dette har gjort veien til målet mer kronglete og uoversiktlig enn om jeg hadde befunnet meg i et etablert forskningsmiljø med all nødvendig kompetanse rundt meg. Enkelte har derfor underveis kunnet bli utålmodige på mine vegne. Jeg beklager bekymringen dette kan ha skapt. I ettertid er jeg likevel glad for nettopp denne tidvis urolige, men samtidig utviklende veien.

Av eksterne biveiledere vil jeg takke både arkitekt Camilla Ryhl, seniorforsker ved Statens byggeforskningsinstitut (SBI) i København, og professor Inger Anne Kvalbein fra Høgskolen i Oslo og Akershus (HiOA). Jeg er takknemlig for de perspektivene Camilla brakte for forståelsen av de sanselige aspekter ved begrepene tilgjengelighet og universell utforming. Takk også til Camilla og til Karin Høyland, den gang stipendiat ved Norges teknisk- naturvitenskapelige universitet (NTNU), for samarbeidet rundt etableringen av nettverket *ROMforalle* i 2008 og seminarene vi avholdt i årene som fulgte. Dette var en viktig plattform å få etablert i en tidlig fase av

arbeidet. Takk til arkitekt og førsteamanuensis Leif Daniel Houck, som i dag er blant drivkreftene i arkitekturforskningsnettverket, for lesningen av deler av avhandlingen både på et tidlig stadium og i sluttfasen. Hans grundige kommentarer og arkitektfaglige blikk har bidratt til viktige presiseringer slik teksten står i dag. Inger Annes veiledninger var viktige for å lære og forstå forskningens vesen. Her fikk jeg både støtte til bedre å forstå den metodiske tilnærmingen til stoffet gjennom intervju og deltagende observasjon og en tålmodig veiledning som hjalp en tegnende arkitekt til å knekke den akademiske koden gjennom arbeidet med å skrive en vitenskapelig artikkel.

Flere miljøer og personer skal takkes: Professor Dana Cuff ved University of California Los Angeles (UCLA) takkes for gode, nyttige og inspirerende samtaler både før og etter mitt gjesteopphold ved cityLAB, en tenketank («thinktank») og aktivt arkitektfaglig forskningsmiljø, i 2012. Oppholdet ble finansiert gjennom et reisestipend fra det som den gang het Universell*. Takk til mine kolleger Trine Presterud og Thor Arne Jørgensen ved Universell utforming AS for god tilrettelegging av arbeidsforholdet mitt, som muliggjorde en videreføring av arbeidet med doktorgraden etter at stipendiatperioden var avsluttet.

Så er det institusjoner som skal ha takk. Det gjelder Statsbygg, Miljøverndepartementet, Informasjonsprogrammet for universell utforming i byggesektoren ved Husbanken og det som frem til 26. januar 2012 het Statens bygningstekniske etat (BE)², samt Fondet for dansk norsk samarbeid, som alle har støttet prosjektet økonomisk. Takk for flere gode opphold både ved Schæffergården i København og Universitetet i Agders studiesenter Metochi på Lesvos. Disse og huset på Nøtterøy har vært gode skrivesteder!

Takk til forskningsmiljøet Designdialog ved HiOA, særlig professor Liv Merete Nilsen og førsteamanuensis Janne Beate Reitan, for årlige seminarer som bidrar til å opprettholde kontinuitet og samhold blant designforskere innen estetiske fag. Takk også til min navnesøster og den gang medstipendiat Inger Marie Lid, for samtaler i den tidlige fasen om felles interesser: doktorgrad og universell utforming.

Jeg vil takke professor Svein Østerud ved Universitet i Oslo (UiO), som i tillegg til å drøfte «grounded theory» som metodisk tilnærming ved analysen av materialet også gjorde meg oppmerksom på hvordan Schöns perspektiv *refleksjon-i-handling* og en sosiokulturell læringsteori med Lave og Wengers begrep *praksisfelleskap* kunne brukes som redskaper for å belyse det empiriske materialet. Jeg er også takknemlig for hans råd om å kontakte førsteamanuensis Anders Molander ved Senter for profesjonsstudier (SPS) ved Høgskolen i Oslo og Akershus (HiOA), som en måte å styrke og utvikle prosjektets profesjonsteoretiske aspekter på. Takk til Anders, som raust

² I dag Direktoratet for byggkvalitet (DiBK).

inkluderte meg i senterets forskningsseminarer, og som bidro til at jeg i en avsluttende fase fikk oppnevnt Nils Gilje som «second reader» for prosjektet.

Takk til «reader» førsteamanuensis Ellen Sæthre-McGuirk ved Universitetet i Nordland (UN) for nøyaktig lesning av avhandlingen med gode innspill. Spesielt viktig var påpekningen av potensialet som lå i en grundigere drøfting av arkitektprofesjonen som læringsarena.

Filosofen og kulturforskeren professor Nils Gilje ved UiB/HiOA har vært en enestående inspirasjon i sluttfasen av prosjektet. Hans evne til å sette seg inn i og se materialet har vært til stor hjelp når det gjaldt å kunne løfte frem det vesentlige. Sjelden har jeg lært så mye i denne prosessen som av innspillene fra Nils. En varm takk!

Takk også til familie og venner, som har fått hverdagen til å rulle og gå som den skal, med andre sysler enn de akademiske. Pauser fra strevet, med støtte og heiarop, har vært verdsatt mer enn dere aner. Takk, Aud, Annette, Helga, Astrid, Eva, Krystyna, Ellen, Henning, Dag, Ole, Are, og mange flere!

En som har befunnet seg i begge disse verdenene, både i hverdagens og den akademiske, er min gode venninne og forskningsvenn Barbro Grude Eikseth. Sammen har vi dannet et kollegium som er lite i størrelse, men stort i mening og fellesskap! Takk for all mulig vennskapelig og kollegial støtte siden dag én i alle doktorgradsløpets «ups and downs».

Takk også til min alltid støttende mamma og til barna. Mamma har trofast stilt opp hjemme i forbindelse med forskerkonferanse i Kyoto og studietur til USA. Aurora, Petra og Alfred satt alle tre i baksetet på vei til sommerferie på Sørlandet da jeg fikk telefon fra Tone Rønnevig med spørsmål om jeg ville søke stillingen som stipendiat ved AHO dersom den ble utlyst. Å gjennomføre dette løpet parallelt med deres utvikling fra barn/ungdom til voksne og å følge deres interesse for kunst, film, arkitektur, strikking, tegning, maling og antropologi har vært til stor inspirasjon. Takk til dere, som hele tiden har vært her og gitt mening til alt.

Til slutt en varm takk til min ektefelle og beste venn Svend, som ikke bare har stått klippefast i troen på meg og prosjektet. Som erfaren forsker har Svend gitt viktige innspill, konkret hjelp og trygghet på at stoffet jeg arbeider med, er av relevans. Han har aldri gått lei, men snarere vært en stødig og jevn samtalepartner i de mange faglige drøftinger og vurderinger underveis. Hjertelig takk for kontinuerlig tilstedeværelse og støtte.

Inger-Marie Hølmebakk
Slemdal, 1. april 2017

Innhold

Sammendrag	i
Summary	iv
Forord	vii
Innhold	xi
Kapittel 1: Universell utforming i politisk og arkitektfaglig perspektiv	1
Problemstilling med utspring i arkitekthverdagen	4
Pilotstudien: to arkitekter – to intervjuer	8
Studiens forskningsspørsmål	11
Avhandlingens metodiske tilnærming og empiri	13
Arkitektur- og praksisteoretiske perspektiver	14
Universell utforming i internasjonalt og skandinavisk perspektiv	15
Det amerikanske «Universal design»	18
Universell utforming i norsk kontekst	21
Universell utforming og tilgjengelighet i arkitektfaget	23
Forskningssituasjonen på feltet	24
Studiens relevans og bidrag til ny kunnskap	29
Avhandlingens oppbygning	31
Kapittel 2: Teoretiske perspektiver	33
Aktørorientert tilnærming forankret i arkitektprosjektering	34
Arkitekturteoretiske perspektiver	35
Endringsberedskap og mekanismer for kunnskapsfornyelse	37
Å skape arkitektfaglig kunnskap	38
Arkitektpraksisens dualiteter og sosiale prosesser	39
Den komplekse «prosjekteringsproblemmodellen»	41
Kvalitativ arkitekturforskning	42
Energi- og miljøtenkning blant arkitekter	43
Bruk av IKT i prosjektering	44
Praksisens epistemologi	44
Refleksjon-i-handling – en reaksjon på teknisk rasjonalitet	44
Kunnskap-i-handling, refleksjon-i-handling og «framing»	47
Refleksjon i en samhandlende kontekst	50
Sosiokulturelle læringsteorier	51
Praksisfellesskap og læring i praksis	51
Sosial teori om læring	52
Medieringstriangelet	53
Arkitektkontoret som læringsarena	54
Sonen for den nærmeste utviklingen	55
Varm og kald kunnskap og affektteoretiske tilnærminger	56

Oppsummering.....	57
Kapittel 3: Forankring og fremgangsmåter.....	59
Fase I: Forberedelse og vitenskapsteoretisk utgangspunkt.....	62
Kvalitative tilnæringer gjennom kasusstudier	62
Etnografisk studie av en gruppe: arkitekter	64
Fase II: Forskningsdesign og den kvalitative metodens fleksibilitet.....	67
Fase III: Datainnsamling til pilotundersøkelse og feltstudium	69
Tilgangen til to arkitekter – like og ulike funn	69
Tilgangen til arkitektkontor – to av elleve sa ja.....	70
Utfordringer med tilgang til arkitektkontorer	73
Datainnsamling ved arkitektkontorene Casa og Domus	74
Usynlig og anonym deltagelse i gruppen.....	75
Observasjon med universell utforming som «briller»	76
Inspirert av «grounded theory».....	77
Fase IV: Analyse og presentasjon.....	79
Tagging og åpen koding av det empiriske materialet	79
Å legge data i en matrise og finne kategorier og temaer i stoffet	80
Selektiv koding og identifikasjon av hovedutfordringer	83
Forskerens tolkning av data – en konstruksjon.....	85
«Arkitektimpregnerte» data	85
Analyse av data med vekt på innhold mer enn form	86
Der matrisen kommer til kort – om tidsaspekt.....	87
Dataenes forankring i et bestemt sted	88
Dataenes forankring i bestemte aktører	89
Emosjonelle uttrykk – sett i sammenheng med uttrykk for holdninger.....	89
Feltarbeidet genererer erfaring og innsikt.....	90
Kvalitet og overførbarhet.....	91
Oppsummering.....	92
Kapittel 4: Sosiomaterielle strukturer i arkitektenes verden.....	95
To arkitektkontorer – to feltarbeid.....	97
Casa.....	97
Kontorlokalet – Casa.....	98
Team Casa.....	100
Kulturbygget – CAS	101
Byggeprogram – CAS.....	101
Tegningsproduksjon - CAS.....	102
Universell utforming – Casa	104
Krav til universell utforming – CAS.....	104
Prosjekteringsprosessen – CAS	104
Bygningen – CAS	105
Adkomst – CAS	106
Inngangsparti – CAS.....	106
Foajé og gulv – CAS.....	106
Saler – CAS.....	107

Toaletter, garderober, øvingslokaler og utendørs amfi – CAS	107
Domus	108
Kontorlokalet – Domus	109
Team Domus	111
Kulturbygget – DOM	112
Byggeprogram – DOM	113
Tegningsproduksjon – DOM	113
Universell utforming – DOM	115
Krav til universell utforming – DOM	115
Kompetanse på fagfeltet – DOM	116
Brukere – DOM	116
Uavhengig kontroll – DOM	116
Bygningen – DOM	116
Adkomst og inngangsparti – DOM	117
Foajé, gulv, trafikkareal – DOM	117
Publikumsrom,toaletter, garderober og utendørsarealer – DOM	118
Fagfamilien – læring i partikulære fellesskaper	118
Sosiomaterielle strukturer ved Casa og Domus	120
Like og ulike strukturer og kunnskaper ved arkitektkontorene	122
Verdi, kunnskap og «sanselig kompetanse» i de sosiomaterielle strukturene	123
Læring og sosiomateriell kultur på arkitektkontorene	125
Oppsummering	127
Kapittel 5: Universell utforming – fravær og nærvær i arkitektenes hverdag	129
Universell utforming – begrepet og regelverket	131
Universell utforming sjelden nevnt, men implementert	131
Universell utforming – usikkerhet og kompetanse	134
Arkitekter og tekst – noen eksempler	139
Universell utforming og brukerprosess	140
Ivaretagelse av brukerbehov	141
Behov for boder i kjelleren	142
Hvem er brukerne?	143
Slitsomme brukerprosesser	144
Brukerdeltagelse om kulturbygget DOM	144
Brukermøte om kulturbygget DOM	146
Universell utforming og personlige erfaringer	148
Sprek mor på 90 og bestemor i rullestol	149
Tante i rullestol	149
Bror i rullestol	150
Barn i vogn	150
Oppsummering	151
Kapittel 6: Arkitektenes praktiske arbeid med universell utforming	153

Informasjon om universell utforming på arkitektkontoret.....	154
Universell utforming – samhandling og makt i møter	156
«Å kna» budsjett og bygg	157
Akustikk og universell utforming var ikke et tema	158
Kompetanse på universell utforming ved Casa og Domus.....	161
Rullestolkompetanser.....	161
Tegningsrull med fokus på rullestol	163
Når og hvor arkitekter tenker på akustikk.....	165
Universell utforming i samhandlingsprosessen	167
Fra plogskilt i vindfang til høy arkitektonisk kvalitet.....	167
Aktørenes samtidige arbeid med ulike og like deler av bygget	169
Universell utforming «forsvinner»	170
Universell utforming sin plass i prosjektering på individnivå	171
Plassering av betjeningspanel	171
Læring om universell utforming i og utenfor praksis	173
Utdanningen gir ulike læringserfaringer.....	173
Læring gjennom prosjektering	176
Læring i utformingsprosessen.....	177
Oppsummering.....	179
Kapittel 7: Universell utforming i arkitektenes verden – et overordnet perspektiv.....	181
Hvordan kravet om universell utforming ble møtt og håndtert	182
Utfordringer i møtet med krav til universell utforming	184
Ambivalens – gjør universell utforming vanskeligere	185
Begrepsparadokset – universell og spesifikk i én løsning	186
Verdiparadokset – i den sosiomaterielle strukturen.....	188
Kunst-versus-regel-paradokset	189
Affekter og følelser i møtet med universell utforming	192
Brukerprosess i utforming av arkitektur	194
Personlige erfaringer med universell utforming	195
Universell utforming i komplekse makt- og samhandlingsstrukturer..	196
Arkitektkontoret som læringsarena.....	197
Læring og kunnskap knyttet til identitet	199
Informasjon om universell utforming på arkitektkontoret.....	200
Teori og metoderefleksjon	202
Valg av begreper og teorier i analysen	202
Fremtidig arkitektfaglig praksisforskning.....	203
Konklusjon.....	205
Kilder	207
Appendiks	219



Foto 1 Kunstneres Hus. Arkitektene Blakstad og Munthe-Kaas.

Kapittel 1: Universell utforming i politisk og arkitektfaglig perspektiv

Kunstnernes Hus, Oslo, våren 2000: Noen av farsselektens 29 kusiner og fettere med koner, menn og kjæresten er samlet til treff. En fetter dytter opp inngangsdøren og kommer bort til langbordet. Hans kone har nettopp sluppet ham av og kjørt videre til Colosseum kino, hvor hun klarer seg fint på egen hånd, både med å parkere, komme seg ut av bilen og inn på kinoen, se film og om nødvendig gå på toalettet uten å måtte be noen om hjelp. Syv år tidligere fikk hun bekkenløsning da hun skulle ha sitt andre barn, og har siden vært avhengig av rullestol. Vi sitter i kafeen, midt mellom ni trappetrinn over Wergelandsveien i sydvest og 18 trinn over en smal trapp ned til toalettene i nordøst.³

Reformer, revolusjoner, kriger, naturkatastrofer, oppdagelser, teknologiske nyvinninger, frigjøringskamper, feminisme, globalisering, helseutfordringer, folkevandringer og terror- og miljøtrusler er eksempler på forhold som skaper endringer i samfunn og hverdagsliv. Hendelser og nye fenomener bidrar til endrede tenkemåter, som forandrer holdninger og handlinger, og derved til nye måter å gjøre ting på. Endring skaper ny praksis som fordrer at noe nytt læres og innarbeides. Nye kunnskaper dannes. Begrepet universell utforming reflekterer slike nye holdninger og åpner for en ny praksis. Loven om kvinners stemmerett brakte nye måter å tenke på med betydning for hvordan det norske samfunnet er i dag, og virker i praksis, også innenfor arkitekters praksis. Endret tenkning finner sted både før og etter ny lovgivning. Det ble arbeidet i tretti år med loven om kvinners rett til å stemme før den trådte i kraft. Etter loven av 1913 ble bygninger endret, som følge av kvinners mer aktive deltagelse i samfunnets ulike arenaer, så vel som at arkitektprofesjonens ytelser, i alle fall i vår del av verden, nå også

³ Å skape interesse for temaet og etablere en felles forståelse mellom leser og forfatter er gjort gjennom beskrivelse av en personlig hendelse, min egen «eyeopener» for forståelsen av universell utforming. Samtykke er innhentet fra de som er beskrevet. Som tidligere praktiserende arkitekt, lik mine informanter, besitter jeg både et forsker- og et informantperspektiv, og personlige perspektiver basert på tidligere erfaringer fra arkitektpraksis brukes også enkelte andre steder i den innledende teksten. Dette ivaretar transparens omkring «forskningsverktøyet», meg selv, og synliggjør det arkitektfaglige utgangspunktet for studien. Innenfra- versus utenfraperspektivet drøftes mer inngående i metodekapittelet.

utøves med jevn kjønnsfordeling.⁴ Lov om forbud mot diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne, vedtatt 20. juni 2008, kan sammenlignes med lov om likestilling mellom kjønnene, vedtatt 21. juni 1913, hvis hensikt er å fremme likeverd og bekjempe diskriminering og utestenging i samfunnet.

Arkitekters samfunnsoppdrag er å tegne gode bygg og uteområder. Når bygningslovgivningen endres, betyr det samtidig at arkitektpraksisen må endres. Arkitektpraksisens relevans henger sammen med dens endringsberedskap.

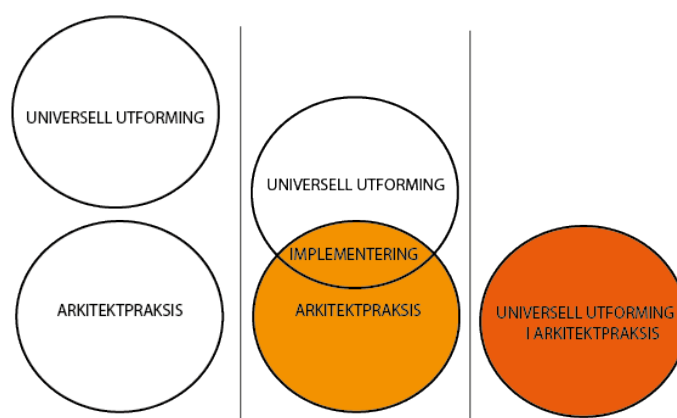
Universell utforming betyr i henhold til Forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK 10) at: «[b]yggverk for publikum og arbeidsbygning skal være universelt utformet slik det følger av bestemmelser i forskriften, med mindre byggverket eller del av byggverket etter sin funksjon er uegnet for personer med funksjonsnedsettelse» (lovdata.no). I veiledningen til forskriften, som ligger på nettsiden til Direktoratets for byggkvalitet, utdypes begrepet universell utforming:

Med universell utforming menes utforming eller tilrettelegging av hovedløsningen i de fysiske forholdene slik at virksomhetens alminnelige funksjon kan benyttes av flest mulig. Begrepet 'universell' innebærer inkluderende og likeverdig. I betegnelsen 'fysiske forhold' skilles det mellom menneskeskapte forhold og naturen (...) Universell utforming av byggverk tilsier at hovedløsningene skal være utformet slik at de kan brukes av flest mulig på en likestilt måte (...) I praksis innebærer universell utforming at det ikke lenger er tilstrekkelig med tilrettelagte løsninger for enkelte grupper. Det skal være én løsning – hovedløsningen – og den skal være brukbar for flest mulig. Det skal ikke være nødvendig å etablere egne innganger for rullestolbrukere. Alle som benytter byggverket skal kunne benytte samme inngang, samme heis/løfteinnretning osv. (www.dibk.no, 2017).

Likeverds- og tilgjengelighetspolitikken (NOU 2005: 8), som tar universell utforming i bruk som et rettslig begrep (Skjerdal, 2005), bygger på FN-konvensjonen om rettighetene til mennesker med nedsatt funksjonsevne og er ment å føre til endring, også i arkitektpraksis.

⁴ Status for likestillingen mellom kvinnelige og mannlige arkitekter pr. i dag avhenger av hvilket perspektiv det vurderes ut fra. Kjønnbalansen er ulik i henhold til registrerte medlemmer i AFAG, arkitektenes fagforbund: Pr. mars 2017 var 2635 medlemmer kvinner mot 1746 menn. Når det gjelder lederskap, derimot, og drift av eget arkitektfirma, utgjør menn et flertall. Lønnsmessig ligger mannlige arkitekters gjennomsnittlige lønn, i henhold til AFAGs lønnsstatistikk pr. 1. september, noe høyere enn kvinners. Opplysninger er innhentet via e-post fra hhv. AFAGs sekretariat 14. mars 2017 og Arkitektbedriftene 24. april 2017.

I denne avhandlingen tydeliggjøres to perspektiver på universell utforming: det politiske og det arkitektfaglige. Temaet for avhandlingen ligger i skjæringspunktet mellom diskriminerings- og tilgjengelighetspolitikken og den daglige praksisen på arkitektkontorene, hvor fysiske omgivelser planlegges og utformes (se figur 1).⁵ Arkitektprofesjonen har et særlig ansvar for utformingen av fysiske omgivelser og er derved en sentral aktør i *den nye situasjon* som implementering av universell utforming i lov og forskrift representerer. Studien belyser det arkitektfaglige perspektivet gjennom analyse og drøfting av et empirisk materiale som er samlet inn gjennom en pilotstudie ved to formelle⁶ intervjuer med arkitekter som tegner kulturbygg, og feltstudier med deltagende observasjon ved to arkitektkontorer med fokus på to prosjekteringsteam som begge tegner kulturbygg (se figur 12). Forskningsmaterialet genereres ut fra observasjoner og samtaler med disse arkitektene i deres pågående arkitektpraksis. En ytterligere empirisk kilde er offentlige dokumenter om universell utforming og tilgjengelighet⁷, som lover, forskriftskrav, standarder, veiledninger, rapporter osv., som gir innsikter i det politiske perspektivet.⁸



Figur 1 Forskningstema: implementering av universell utforming i arkitektpraksis.

⁵ For figur-, foto- og tabelloversikt se appendiks.

⁶ Dette til forskjell fra samtalene under feltarbeidet, som hadde karakter av ustrukturerte og spontane samtaler. Med formelt menes i denne sammenheng på forhånd avtalte intervjuer som tas opp på bånd. Forskeren bruker en intervjuguide (se appendiks) med spørsmål som åpner for informantens assosiasjoner og tale (åpent intervju).

⁷ Forskjellen på en tilgjengelig og en universelt utformet løsning er at den tilgjengelige løsningen ikke nødvendigvis er en *likeverdig* løsning, altså en hovedløsning som benyttes likeverdig av alle brukere. Et eksempel på tilgjengelighet kan være at rullestolbrukere kommer inn i et bygg via en annen adkomst som ligger ved siden av hovedadkomsten.

⁸ Jeg anser offisielle nettsted og offentlige dokumenter som empiriske kilder. Til tross for at dette ikke er en dokumentanalyse, men empirisk undersøkelse, er denne type empiri (politiske notater, lover og forordninger osv.) relevant kontekst for å beskrive det fenomenet som studeres. For en mer utdypende redegjørelse og illustrasjon se appendiks.

Universell utforming kan forstås ulikt avhengig av hvilken forståelsesramme det defineres ut fra. I denne avhandlingen forstår jeg universell utforming ut fra et *arkitektfaglig perspektiv*, og drøfter det kun i liten grad i juridisk, filosofisk eller samfunnsmessig sammenheng. Forståelsen av universell utforming er forankret i undersøkelsens empiriske materiale, og oppmerksomheten er rettet mot *profesjonen* og dens *praksis*. Spørsmålene er knyttet til hvordan kravet kommer til uttrykk i arkitektenes handlinger og holdninger i det daglige arbeidet, og hvordan universell utforming håndteres i praksis.⁹ Hvilke eventuelle begrensninger og muligheter oppstår som følge av implementeringsprosessen? Hvordan skiller det arkitektfaglige perspektivet på universell utforming seg fra det politiske? Virkeliggjøres universell utforming i pågående arkitektpraksis? Hvordan foregår det? Hvordan dannes og utvikles kunnskap om universell utforming? Dette er blant spørsmålene som har ledet frem til denne undersøkelsen. Før problemstillingen og forskningsspørsmålene presenteres, skal vi se hvordan de oppstod. Først i lys av min tidligere hverdag som praktiserende arkitekt, og siden som stipendiat, da jeg søkte å spisse spørsmål og metode gjennom pilotstudien.

PROBLEMSTILLING MED UTSPRING I ARKITEKTHVERDAGEN

En «noe er ikke helt som det skal»-følelse oppstod i meg da jeg arbeidet med sykehus som prosjekterende arkitekt i «Team St. Olav» rundt 2005.¹⁰ Spørsmål og tanker med uklare svar dukket opp under prosjekteringsarbeidet og kan gi en pekepinn på hva som lå i denne spesifikke urolige følelsen: «Hvor går grensen for tilgjengelighet?» «Skal operasjonssalene inne i rensone på sykehuset prosjekteres med tanke på en lege i rullestol?» «Er det fornuftig?» «Skal jeg som relativt ferskt ansatt arkitekt våge å foreslå kontrast mellom dør og vegg når prosjektlederen entusiastisk viser bilder fra befarings i Europa, av nye, moderne sykehus hvor dørene går i ett med veggene?» «Skal virkelig *alle dører* ha kontrastfarge til veggene?»

⁹ I denne avhandlingen brukes ordet *kravet* eller *krav* ofte, uten at det hver gang spesifiseres at det gjelder universell utforming. Forståelsen av ordet omfatter her mer enn kun *ett* krav. For universell utforming gjelder en rekke krav. Med det menes at kravet til universell utforming er formulert i en rekke ulike paragrafer i Byggeteknisk forskrift (TEK 10) og gjelder ulike typer situasjoner og forhold, for eksempel for bolig og publikumsbygg, for ute og inne og for planlegging og detaljer knyttet til plassering av ringeklokker osv. I ordet *kravet* tenkes også inn rekken av de ulike *norske standardene* (NS), som ikke er direkte krav. Samtidig er de nærmest å regne som krav, da prosjekterende gjennom kontrakter i de fleste byggesaker forplikter seg til å følge norske standarder. Ordet *kravet* henspiller i denne avhandlingen på en bred forståelse av universell utforming og det som knytter seg til og utløses av universell utforming og den strengere lovgivningen. En bred forståelse inkluderer også verdisyn, tenkning og holdning.

¹⁰ Jeg har ofte valgt å bruke aktiv subjektform i avhandlingen. Universiteter og toneangivende forlag støtter en slik utvikling: (<http://www.monash.edu.au/lls/llonline/writing/general/lit-reviews/5.xml> og <http://www.nature.com/scitable/topicpage/effective-writing-13815989>). Jeg har søkt å bruke aktiv form der jeg beskriver aktive valg og handlinger som jeg har gjort underveis i arbeidet med avhandlingen, mens jeg har brukt passiv form andre steder. Aktiv form er også brukt for å synliggjøre selvsituering, selvrefleksivitet, perspektivbevissthet og forforståelser.



Foto 2 Kunstnernes Hus, interiør.

Den innledende fortellingen fra Kunstnernes Hus synliggjorde hvordan et byggs utforming kan påvirke muligheten for deltagelse og felles opplevelse for og mellom mennesker. Kunstnernes Hus er et funksjonalistisk byggverk og visningssted for norsk og internasjonal samtidskunst, tegnet av arkitektene Blakstad og Munthe-Kaas på slutten av 1920-tallet. Til tross for at bygget utmerket seg som bygg med høy arkitektonisk og romlig kvalitet, bidro det like fullt til sosial og fysisk diskriminering. Huset ble tegnet i en tid da universell utforming ikke eksisterte, verken som begrep eller tenkemåte. Tilgjengeligheten til galleri og kafé er i dag løst med adkomst via det som har vært vareheisen på baksiden av huset, og det er i løpet av de senere år bygget et handikoptoalett i første etasje.

I 2008, drøyt ti år etter at norske myndigheter første gang tok begrepet universell utforming i bruk, i det offentlige dokumentet *Universell utforming: planlegging og design for alle* (Aslaksen mfl., 1997), ble Litteraturhuset, et steinkast unna Kunstnernes Hus i Wergelandsveien, og Arkitekturmuseet i Kvadraturen, åpnet etter ombygging og rehabilitering. Anerkjente arkitekter som har gjort seg bemerket både nasjonalt og internasjonalt har hatt ansvar for ombyggingen. Det var nivåforskjeller mellom inne og ute både for hovedinngang, uteservering og enkelte utstillingsrom og trinnfri tilgjengelig adkomst fra henholdsvis bakside og

sideinngang. Skranker og serveringsdisker var ikke integrert med tanke på tilgjengelighet og universell utforming. Bygningene er fra 1828 og 1922 og berører ett av flere dilemmaer når det gjelder det kompliserte forholdet mellom bygningsvern og universell utforming, som arkitekter kan møte i sin praktisk orienterte hverdag. Andre dilemmaer kan oppstå i møtet med forhold vedrørende for eksempel annen lovgivning, økonomi eller topografi.

Antidiskrimineringsloven har allerede virket i en årrekke, og universell utforming håndteres daglig i pågående praksis. Undersøkelser tyder på at arkitekter er positive til kravet om universell utforming, opplever å beherske fagfeltet og ser det som et konkurransefortrinn å ha erfaring fra og kjenne tematikken (Høyland mfl., 2012). Til tross for en positiv holdning og uforbeholden støtte til tenkning forankret i likeverd og menneskerettigheter ser det likevel ut til at arkitekter kan oppleve strengere krav til universell utforming som et ork i en allerede krevende og kompleks prosjekteringshverdag. Kravet om universell utforming kan utløse bekymring og oppfattes som en brems og et hinder i prosjekteringsprosessen. Grunnleggende problemer i prosessen med å implementere universell utforming i praksis kan henge sammen med ulike forståelser av begrepet universell utforming som følge av aktørenes ulike ståsteder og perspektiver. Et politisk idealistisk perspektiv er ganske forskjellig fra et arkitektfaglig praksisperspektiv. Ambivalens hos arkitektprofesjonen i møtet med strengere krav om universell utforming er også en kompliserende faktor.

Dersom man anser universell utforming for å være en strategi som «skal overføres» fra myndigheter til praksis, synes det å foreligge en implisitt forståelse av universell utforming som et læringsfelt med et spesifikt kompetanseområde. Dette harmonerer med de *mål om kompetanseheving i byggenæringen* som fremgår av informasjonsprogrammet for universell utforming i byggesektoren (Husbanken og Statens bygningstekniske etat, 2005).

Ut fra deler av datamaterialet synes ikke arkitektprofesjonen ved praktiserende arkitekter å behandle universell utforming som en viktig oppgave eller å føle et spesielt ansvar for å drive en innovativ og offensiv utvikling innen feltet. Til tross for at tematikken politisk sett har fått og fremdeles har relativt stor oppmerksomhet, gjennom en bred strukturell og økonomisk satsing, har ikke universell utforming hatt det samme gjennomslaget i arkitektenes praktiske arbeid¹¹. Dette gjenspeiles også i arkitektutdanningen. Det er betimelig å undersøke og drøfte hvordan universell utforming som politisk strategi avtegnes konkret, i form av holdninger og handlinger i arkitektenes arbeid og i perspektivet læring og

¹¹ Organisatorisk er universell utforming nedfelt i Norske Arkitekters Landsforbund (NAL) sin strategi (2008), og det er holdt kurs om universell utforming i regi av NAL med støtte fra Husbanken, tidl. Byggeteknisk etat og Deltasenteret.

kunnskapsutvikling. Har myndighetenes strategi for universell utforming fungert på en måte som skaper den nødvendige «varme kunnskapen» (Sandell, 2004)¹² som bør ligge til grunn for nettopp læring, og derved utvikling i praksis?

Arkitektfaglige aspekter ved universell utforming har blitt undersøkt,¹³ men praksisfeltet har i liten grad vært betraktet fra «innsiden», fra de praktiserende arkitektenes perspektiver. For å kunne forstå de mekanismer som utspiller seg i møtet mellom et politisk og et arkitektfaglig perspektiv, er det nødvendig å gå inn i hverdagspraksisen. Det er her, hvor de fysiske omgivelsene rent faktisk blir utformet, at forskningsprosjektet er plassert, se figur 2:



Figur 2 Plassering av forskningsprosjektet

¹² Begrepet er hentet fra rapporten «Om faglig veiledning, om ulike perspektiver på læring, om kunnskap», Høgskolen i Østfold. Varm kunnskap henspiller på en interesse for det som skal læres før læring kan oppstå.
¹³ For en nærmere redegjørelse, se avsnittet «Universell utforming og tilgjengelighet i arkitektfaget» i kapittel 1.

PILOTSTUDIEN: TO ARKITEKTER – TO INTERVJUER

I den innledende fasen av doktorgradsarbeidet var det behov for å få en bedre forståelse av hvilke muligheter og dilemmaer arkitektene stod overfor ved implementering av strengere krav til universell utforming. En første tilnærming til temaet var å gjennomføre en pilotundersøkelse. Den bestod av to kvalitative intervjuer med to arkitekter fra to ulike kontor. Begge hadde vært – den ene var fremdeles – involvert i prosjektering av kulturbygg. Intervjuene var på en drøy time hver og fant sted på arkitektenes kontorer. Den ene hadde arbeidet med et prosjekt i oppstartsfasen, og den andre var i prosjekterings slutfase. Arkitektene var fra ulike generasjoner og hadde både ulik utdanningsbakgrunn og ulik praksisbakgrunn. Pilotstudien ble presentert i artikkelen «Universell utforming i arkitektpraksis – belyst gjennom to offentlige bygg» (Hølmebakk, 2009) i det nettbaserte vitenskapelige tidsskriftet *Form Akademisk* (www.formakademisk.no).¹⁴ Studien presenteres her for å formidle de innsikter undersøkelsen gav, og for å forklare valget om å samle inn data gjennom feltarbeid på arkitektkontorer fremfor å innhente data gjennom formelle intervjuer.

Samtalene avspeilet at informantenes holdninger var sprikende. Den ene var ut fra egen erfaring med kulturbyggprosjektering relativt skeptisk til en for omfattende brukerinvolvering. Dette forholdet er gjengitt på følgende måte i artikkelen:

Arkitekten forteller at brukermøtene (...) ikke har vært lette, og karakteriserer dem som kantete, utfordrende og til dels aggressive. Arkitekten beskriver brukergruppen som på defensiven, men mener antagelig på offensiven, og sier at det kan forklares med bakgrunn i foreningens¹⁵ tidligere kamper. Arkitekten ser ut til å mene at brukerne inntar en forsvars- og angrepsposisjon i saker der de har møtt motstand i byggeprosesser. I den avsluttende delen av samtalen forteller arkitekten at deres postulatoriske talemåte skyldes en vedvarende kamp for å få gehør for sitt syn (Hølmebakk, 2009, s. 34).

Den andre informanten mente universell utforming var så selvsagt at det nærmest ikke var noe tema. Det fremgikk hos begge at *tilgjengelighet*¹⁶ hadde vært en kjent rammebetingelse i prosjekteringen, og at universell

¹⁴ «*Form Akademisk* er et fagfelleverdert digitalt tidsskrift åpent for publisering av forskningsartikler fra alle felt innen design, slik som industridesign, visuell kommunikasjon, interaksjonsdesign, arkitektur, landskapsarkitektur og urbanisme, og designdidaktikk» (Form Akademisk, 2016).

¹⁵ Her menes funksjonshemmedes interesseorganisasjoner, som var representert i brukergruppen for tilgjengelighet og universell utforming i kulturbyggprosjektet.

¹⁶ Tilgjengelighet er et annet begrep enn universell utforming, se fotnote 7.

utforming og tilgjengelighet var ett av mange sidestilte krav. De mente også begge at prinsippet om universell utforming var riktig og viktig. Den yngre arkitekten, som så på universell utforming som selvsagt, gav samtidig uttrykk for at «det er en del ting når det gjelder dette som vi ikke kan». Den samme arkitekten sa også at «hørselshemmede hører vi sjelden noe om». Dette antyder en utydighet når det gjelder arkitektenes forståelse av egen kunnskap om universell utforming. På den ene side hevdet arkitektene at dette var noe de kunne og kjente til, samtidig som den ene arkitekten erkjente kunnskapshull innen feltet. Den eldste arkitekten introduserte begrepet «tilgjengelighetshelvete» (ibid., s. 37). Det viser at implementeringsprosessen også hadde forårsaket et visst ubehag. Den samme arkitekten mente også at det oppstod «idiotiske diskusjoner» (ibid., s. 34), og fortalte om problemer knyttet til synshemming. Uenighet hadde oppstått mellom arkitektene og brukergruppen om uheldig blanding for svaksynte i publikumsarealet, som følge av store partier glass i fasaden:

Talsmenn for blinde ønsker å redusere vindusflater for å unngå blanding for svaksynte. Arkitektkontoret fant det problematisk at 98% skal få en svakere romlig opplevelse for at 2% skal unngå blanding. Arkitekten så ingen mulighet til å avvike sitt overordnede arkitektoniske grep, og beholdt glassflatene. Arkitekten ville ikke gi seg, og det oppstod i følge arkitekten et «hat» overfor arkitektene i brukergruppen (Hølmebak, 2009, s. 34).

Eksempelet synliggjør potensielle maktkamper i vektingen mellom ulike hensyn, som her lys og utsikt for et seende flertall eller sjenerende blanding for et svaksynt mindretall. I dette tilfellet hadde arkitektene definisjonsmakten, det ble slik de bestemte, men i andre tilfeller kan det være motsatt.

Oppmerksomheten som rettes mot areal og bevegelighet i forbindelse med rullestolbruk, syntes ut fra antall eksempler om rullestolforhold å være langt større enn den som gjelder de sanselige aspektene ved arkitektur relatert til syn, hørsel og orientering. Installering av heis for å øke tilgjengeligheten for rullestolbrukere, en rampe som grunnelement eller formgenerator¹⁷ og utvikling av et eneboligprosjekt i bratt terreng for en familie med et multihandikappet barn er alle rullestoleksempler. Eneboligprosjektet ble skrinlagt da familien valgte å flytte til en mer egnet bolig fordi ombygging og tilpasning i bratt terreng ville bli for dyrt. Dette synliggjør hvordan økonomi spiller inn ved implementering av universell utforming (terskelfrihet, heis, rampe) med hensyn til topografi. Arkitektene gav få eksempler på fysiske og økonomiske begrensninger med utspring i forhold knyttet til akustikk, taktilitet (følbarehet) og orientering. Dette synliggjør at arkitekters forståelse

¹⁷ Formgenerator er avledet av et begrep innen designteori: «primary generator», introdusert av Jane Darke (1979), hvor prosjektering forstås som *formgenererende* (Dobloug, 2006, s.10).

av universell utforming og tilgjengelighet i størst grad ser ut til å være knyttet til hvordan bygningers og uteområders areal disponeres og utformes med tanke på rullestolbruk. På bakgrunn av dette så de sanselige aspektene knyttet til akustikk og orientering ut til å være underkommunisert.

Pilotundersøkelsen ble gjennomført et par år før nye og strengere byggeforskrifter for universell utforming trådte i kraft. Informantenes skille mellom *før* og *nå* antydte at universell utforming hadde en økende betydning og ville bli et stadig viktigere rammevilkår i fremtidig prosjektering (Hølmekvold 2009, s. 38).

Forskningsmaterialet som ble publisert i 2009, antydte at implementeringen av universell utforming verken så ut til å ha generert mye ny kunnskap, spesiell interesse eller stort engasjement i arkitektpraksis eller den utdanning som arkitektene refererte til. Ikke-visuelle og sanselige aspekter som akustikk og taktilitet, som ligger i en ny og utvidet forståelse av tilgjengelighetsbegrepet, så i liten grad ut til å bidra til en levende kunnskapsfornying og utvikling av arkitektpraksis.

Pilotundersøkelsen dannet et viktig grunnlag for det videre arbeidet på to måter. For det første gav den en bedre forståelse av det substansielle i problematikken, nemlig at universell utforming var en kjent problemstilling fra langt tilbake, at det fantes en rullestolfiksering, at det var manglende kunnskap om og vekt på akustiske og taktile dimensjoner, at det var en viss pulverisering av ansvar rundt temaet, og at kravet druknet i rekken av andre krav. For det andre ledet pilotundersøkelsen også til en metodisk dreining av prosjektet. Behovet for å innhente *mer* informasjon enn det som er mulig i en intervjusituasjon, meldte seg. Det ble viktig for meg å se og høre hva som skjedde på arkitektkontorene. Fremfor å bli fortalt om noe som hadde skjedd, basert på enkeltpersoners erfaringer og erindringer og styrt av mine spørsmål, ønsket jeg å høre samtaler arkitektene imellom, i møter eller ved tegnebordene, knyttet til de reelle prosjekteringssituasjonene.

Ved å være på arkitektkontoret (eller byggeplassen eller lignende) håpet jeg å kunne få et bedre grep om hvordan ting faktisk ble forstått og håndtert. Hvor på kontoret, det vil si i hvilken hylle, i hvem sine datamaskiner eller «hoder», befinner de nye reglene seg rent fysisk (og mentalt)? Hvordan brukes de, og hvem bruker dem? Hvordan samhandler arkitektene med hverandre og med eksterne aktører? Hvordan snakker de *om* universell utforming, til hverandre og til forskeren? Gjennom pilotundersøkelsen fikk jeg en forståelse av at den videre undersøkelsen måtte gå tettere på arkitektene og det pågående arbeidet der arkitektur ble skapt. Den nye metoden for å samle inn materiale dreide seg derfor i en etnografisk retning. At jeg valgte å samle inn data gjennom deltagende observasjon på arkitektkontorene, har hatt betydning for hva slags materiale jeg fikk. Det påvirker derved både analysemetode og informant- og

forskerbegreper¹⁸ så vel som hvilke kategorier som genereres, og hvilke temaer som drøftes.

STUDIENS FORSKNINGSSPØRSMÅL

Undersøkelsens problemstilling springer ut fra undring over paradokser og motstridende holdninger i den hverdagslige arkitektpraksis. Erfaringer og opplevelser i møtet med strengere krav til universell utforming tilsa at det var i den praktiske virkeligheten hvor arkitekturen faktisk utformes, at utviklingen av universell utforming i arkitektur foregår. Behovet for å forstå hva som ligger til grunn for en relativt bred mistillit til arkitektstanden på den ene side, og treghet og motstand knyttet til universell utforming i arkitektpraksisen på den annen side har vært studiens drivkraft.

Forskningsspørsmålene har tatt form underveis, basert på arbeidet med det materialet som ble innhentet, først under pilotstudien og siden under feltoppholdet ved to arkitektkontorer. Forskningsspørsmålet peker i to retninger. Den ene er mot *profesjon* og den andre mot *pedagogikk*. De to retningene er likevel forbundet og må sees som gjensidig avhengige for at spørsmålet skal kunne besvares. Hvordan universell utforming mottas og håndteres av arkitektprofesjonen, belyses i hovedsak med begreper fra profesjonsteorier, mens spørsmålet om hvordan arkitektene involveres i læreprosesser i møtet med universell utforming, belyses med begreper fra sosiokulturell læringsteori. Refleksjon-i-handling, praksisfellesskap, «learning by doing», praksislæring, sosiokulturell læringsteori og taus og situert kunnskap er stikkord til teorier som delvis overlapper hverandre, og som er sentrale for problemstillingen.

De spesifiserte forskningsspørsmålene er som følger:

Hvordan påvirker strengere krav til universell utforming pågående arkitektpraksis? Hvordan blir universell utforming møtt og håndtert i praksis? Dette første forskningsspørsmålet omfatter både et overgripende hovedspørsmål, og et todelt og utdypende underspørsmål, hvor ordene «møtt» og «håndtert» henspiller på holdninger (møtt) og handlinger (håndtert). Dette ble delvis besvart i pilotundersøkelsen. Senere er svaret utvidet og styrket på bakgrunn av nye data fra feltarbeidet ved to arkitektkontorer: Casa og Domus.¹⁹

Det har vært grunnleggende for den videre undersøkelsen at spørsmål en ble etablert og besvart først. Det har dannet grunnlaget for å stille det neste

¹⁸ Les mer utførlig om informant- og forskerbegreper i kapittel 3.

¹⁹ De to arkitektkontorene er anonymisert for å rette oppmerksomheten mot temaene feltet gav, heller enn mot hvilke bestemte arkitektkontorer studien ble gjennomført ved. Mer om anonymisering i kapittel 3, som omhandler metode og gjennomføring.

spørsmålet: *Hva er arkitektenes hovedutfordringer²⁰ i møtet med kravet²¹ om universell utforming?* Avhandlingens tre forskningsspørsmål danner en treleddet kjede (se figur 3), hvor spørsmål to er avhengig av svar på spørsmål en, og spørsmål tre er avhengig av svar på empiriens beskaffenhet utredet gjennom spørsmål en og to.

Det tredje og siste forskningsspørsmålet lyder som følger: *Hvordan dannes ny kunnskap i skjæringspunktet mellom nye politiske regler og forordninger og arkitektonisk utforming og praksis?* Basert på svarene på spørsmål en og to kan spørsmål tre besvares og gi en dypere forståelse av hvordan universell utforming utvikles og læres i praksis. Dette gir innsikter med overføringsverdi til utvikling av nye fagfelt i arkitektpraksis og kan gjøre det lettere å forstå hvordan praksisen fungerer som læringsarena for dannelse av ny kunnskap.



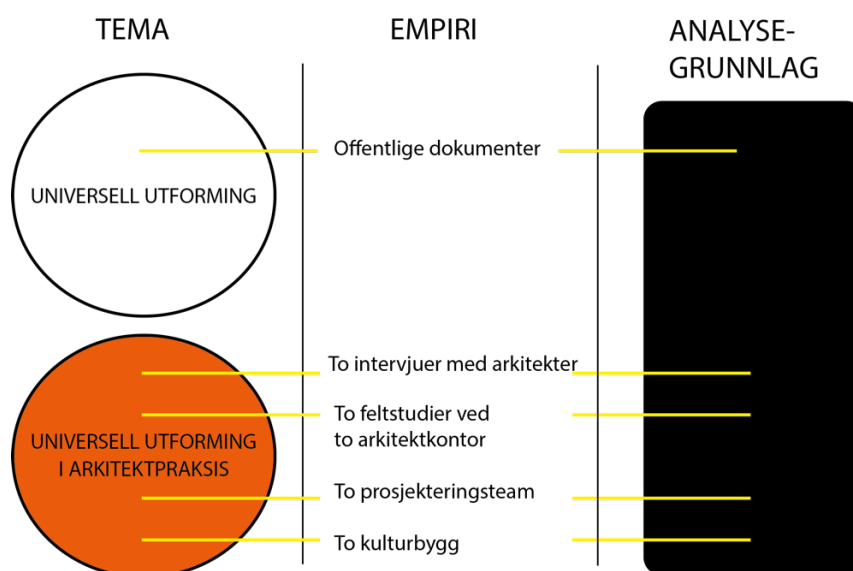
Figur 3 Spørsmål om universell utforming i arkitektpraksis – forskningsspørsmål i tre ledd.

²⁰ Innen «grounded theory» (GT) søker man hovedutfordringen i entall («the main concern») (Gynnild, 2014), men jeg har valgt å åpne opp for en flertallsform: hovedutfordringer, da materialet viser flere parallelle utfordringer, som ikke nødvendigvis må organiseres hierarkisk under én utfordring. Innen GT anser man kategoriene for å være undertema til en overordnet utfordring. På hvilken måte jeg er inspirert av GT, fremgår og forklares mer inngående i kapittel 3, som beskriver tilnæringer og metoder.

²¹ I avhandlingen omtales «kravet» i entallsform, som en forenkling, til tross for at krav om universell utforming omfatter en rekke ulike krav i de tekniske byggeforskriftene.

AVHANDLINGENS METODISKE TILNÆRMING OG EMPIRI

Resultater av designteoretiske litteraturstudier har synliggjort mangel på praksisnære studier om pågående arkitektpraksis (Flyvbjerg, 1991a og b; Ryghaug, 2002; Moum, 2008) så vel som at arkitekturforskningen innen feltet universell utforming har generert få teorier eller hypoteser med fokus på arkitektpraksisen. For å svare på forskningsspørsmålene har jeg valgt å bruke kvalitative samfunnsvitenskapelige og humanistiske metoder og tilnæringsmåter. Det er gjort fordi kvalitative metoder er godt egnet for studier av fenomener som tidligere ikke er undersøkt. Metoden gir tilgang til innsikter om en gruppes verdier, oppførsel, måte å handle på, holdninger og språk, faktorer som sier noe om den spesifikke gruppens felles kultur (Creswell, 2013). Kvalitative studier omfatter nyanserte beskrivelser («thick description») (Geertz, 1973) og formidler *det som finnes*, fremfor når, hvor eller hvor ofte det finnes, slik kvantitative undersøkelser gjør. Avhandlingens empiriske materiale har følgende ulike kilder: 1) offentlige dokumenter, 2) pilotundersøkelsen (to formelle intervjuer), 3) feltstudium (deltagende observasjon ved to arkitektkontorer). Feltstudiet omfatter innsamling av empiri fra 3a) arkitektkontorene Casa og Domus, 3b) prosjekteringsteamene Team Casa og Team Domus, og dessuten fra 3c) kulturbyggene kalt CAS og DOM.



Figur 4 Empiri- og analysegrunnlag

Den store mengden offentlige dokumenter – lover, forskrifter, retningslinjer, utredninger (NOU-er), handlingsplaner, rapporter, prosjektbeskrivelser, program, veiledninger, kampanjer osv., er brukt som empirisk kilde for å beskrive myndighetenes politiske perspektiv og arbeid (se oversikter i appendiks). Studien er orientert mot arkitektpraksisen, og dette materialet har derfor ikke vært gjenstand for noen helhetlig og systematisk analyse. Dokumentene forankrer og beskriver strategien universell utforming – begrepsutvikling, historie, virkeområde og kunnskapsgrunnlag. Det gir en nødvendig bakgrunn når bestemte temaer skal tas opp til drøfting i den senere fremstillingen.

Jeg har lagt store deler av informasjonen fra offentlige dokumenter i kapittel 1 i fotnoter, for å øke flyten og lesbarheten i brødteksten. Fotografi-, figur- og tabelloversikten er lagt i appendiks, i likhet med oversikten over offentlige dokumenter og begrepsutvikling.²² De aller fleste engelskspråklige sitatene i avhandlingen er oversatt av meg.

ARKITEKTUR - OG PRAKSISTEORETISKE PERSPEKTIVER

I tråd med avhandlingens forskningsspørsmål søkes det svar på de spørsmålene som er stilt ved hjelp av perspektiver fra profesjonsteori og pedagogisk teori. Analysen støtter seg på oppfatninger med utspring på begge disse feltene. På den ene side forfekter arbeider innenfor design- og praksisteori (Cuff 1999, Lawson 2006, Kirkeby 2010, 2012, Dobloug, 2006) at arkitektpraksisen er nært forbundet med det sosiale, hvor generativ læring gjennom handling og erfaring står sentralt. På den annen side vektlegger Lave og Wenger i en *sosial teori om læring* at identitet, mening, fellesskap og tilhørighet er grunnlaget for læring, utvikling og danning av ny kunnskap. Disse oppfatningene er som vi ser, til dels overlappende.

I studiet av sosiale prosesser kan også emosjonelle uttrykk hos informantene tolkes i lys av *affektteori*.²³ Deler av det empiriske materialet er tolket i et slikt perspektiv. Schöns teori om «praksisens epistemologi», gjennom refleksjon-i-handling, har bidratt til å forklare arkitektenes dialogiske arbeidsmåte under utformingen av prosjektene og bidratt til å løfte frem

²² Personene på flere fotografier er anonymisert og bildene er kun ment å være illustrerende for tekstinholdet. Enkelte tabeller har liten font og er derved ikke så lett lesbare, men er først og fremst ment å synliggjøre arbeidsprosessens omfang. Fargene i tabellene har ingen annen funksjon enn å tydeliggjøre tekst, celler og kolonner. Personene på flere fotografier er anonymisert og bildene er kun ment å være illustrerende for tekstinholdet.

²³ Affektteori er til en viss grad brukt i denne avhandlingen for å forstå deler av det empiriske materialet som er presentert i kapittel 5. I det innledende kapittelet i boken *Sensitive Objects. Affect and material culture* (2016) drøfter Jonas og Maja Frykman dette perspektivet som en førteoretisk måte å gripe verden på, «the pre-theoretical conception of the world» (Frykman og Frykman, 2016, s. 11). Førteoretiske affektive uttrykk er interessante ledetråder når man søker å forstå hvordan noe nytt *påvirker* det som er, som for eksempel implementering av universell utforming i arkitektenes pågående arbeid i hverdagen. Se nærmere om affektteori i kapittel 2.

betydningen av det situasjonsbestemte som vesentlig for praksisutøvelsen og kunnskapsdanningen i den forbindelse. Dette perspektivet har derimot hatt sine begrensninger når det kommer til å forklare læring som resultatet av en sosial prosess, som arkitektkontoret og arkitektteamet representerer. Av den grunn har *praksisfellesskap* (Lave og Wenger, 2003) blitt et sentralt begrep i analysen. Et tredje teoretisk «verktøy» av metodologisk karakter er «*grounded theory*» (Glaser og Strauss). Gjennom bruk av slik teori har sentrale temaer «kommet frem» (emergens) ved kategorisering av det empiriske materialet og har kunnet danne grunnlag for drøftingen i avhandlingen. Det redegjøres mer inngående for studiens bruk av begreper fra design- og praksisteori og sosiokulturell læringsteori i kapittel 2.

UNIVERSELL UTFORMING I INTERNASJONALT OG SKANDINAVISK PERSPEKTIV

Universell utforming er ett av flere begreper som representerer en bestemt tenkning innenfor arbeidet med integrering og likestilling for mennesker med en nedsatt funksjon. Hva man kaller tenkningen, ideene eller meningsinnholdet, varierer (som for eksempel tilgjengelighet, universell utforming, inkluderende design, design for alle, brukbarhet osv.) i de forskjellige miljøene, og er avhengig av faglig, geografisk og kulturelt ståsted. Ett grunnleggende perspektiv, som danner utgangspunkt for de varierende begrepene er forankret i menneskerettighetene.²⁴

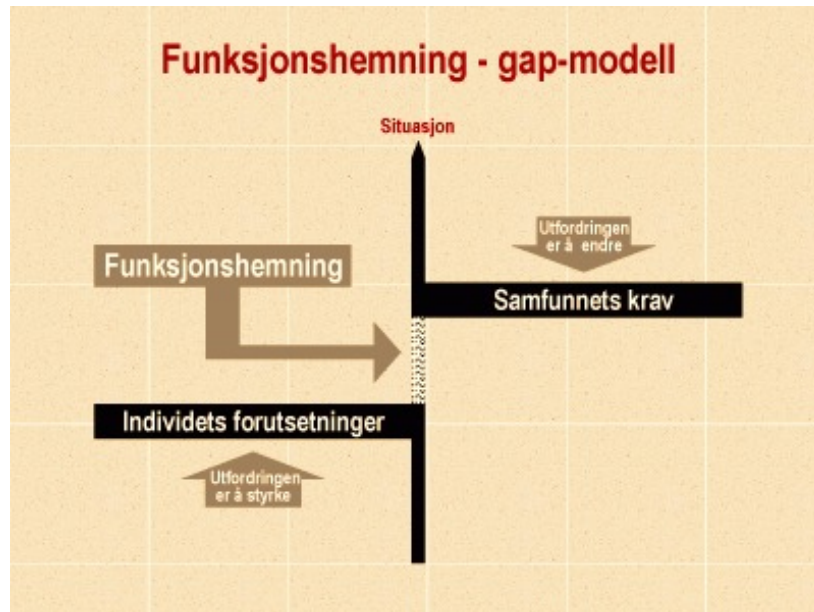
Et annet perspektiv tar utgangspunkt i hvordan funksjonshemming forstås, og vektlegger relasjonen mellom samfunn og individ. I boken *Hva er funksjonshemming* (Tøssebro, 2010) blir det påpekt at ideene omkring universell utforming er del av en kritikk reist mot definisjonen av funksjonshemming ut fra «den medisinske modellen», som fokuserer på individets mangler knyttet til biologiske eller psykiske avvik med nær forbindelse til diagnoser (Tøssebro, 2010, s. 7). Å stille en diagnose er ikke i seg selv galt, men settes det i relasjon til hvordan et samfunn organiseres, kan det få uheldige konsekvenser på individnivå.

Et perspektiv som er utviklet som motsats til den medisinske modellen, er «den sosiale modellen». Den gjør rede for hvorfor enkelte mener den medisinske modellen ikke holder mål. Den sosiale modellen tar utgangspunkt i det menneskelige *mangfoldet* som gitt, i den forstand at man i samfunnsplanlegging ikke bare legger til rette for et flertall, «normaliteten», men for *alle* [altså forskjellighet] på en likeverdig måte (Tøssebro, 2010, s.

²⁴ I FN-konvensjonen fremmes ideen om et likestilt samfunn, hvor funksjonshemmende barrierer i de fysiske omgivelsene «bygges ned», jmfør den norske offentlige utredningen fra 2001: *Fra bruker til borger: en strategi for nedbygging av funksjonshemmende barrierer* (NOU 2001: 22). Hovedformålet er å «fremme, verne om og sikre full og likeverdig rett for mennesker med nedsatt funksjonsevne til å nyte alle menneskerettigheter og grunnleggende friheter og å fremme respekten for deres iboende verdighet» (Barne- likestillings- og inkluderingsdepartementet, 2013).

20). En slik forståelse har bidratt til følgende definisjonen av funksjonshemning: «Funksjonshemning er en form for sosial undertrykkelse som innebærer at det blir lagt restriksjoner på utfoldelsen til mennesker med en svekkelse [«impairment»] slik at også deres psykososiale velbefinnende undergraves» (Thomas, 1999). Her kan det innvendes at denne definisjonen av funksjonshemning i størst grad er et retorisk grep, mer enn et faktum. Den sosiale modellen blir likevel sagt å være bedre egnet til å underbygge universell utforming fordi den forutsetter en sammenheng mellom funksjonshemning og diskriminering (Lid, 2012, s. 22).

En tredje modell er den såkalte relasjonelle modellen, eller «gap-modellen» (se figur 5), som integrerer de to perspektivene i én modell (ibid., s. 23). I denne er funksjonshemning forstått som et relativt *gap* og et komplekst samspill mellom individet og individets ytre omgivelser. Grunnlaget for modellen beskrives første gang i boken *Rehabilitering: prinsipper og praktisk organisering* (Lie, 1989), som bruker ordet «deltakelsesproblem» (ibid., s. 12) om gapet. Et deltakelsesproblem forklares som en forskyvning av forholdet mellom individets kompetanse og de muligheter som ligger i møtet med dets omgivelser (Lie, 1989, s. 12). Lies teori om forskyvning og hvordan funksjonshemning kan forstås relasjonelt, er siden blitt «oversatt» fra tekst til figur i form av «gap-modellen». Modellen bruker betegnelsen «samfunnets krav». Krav er i denne sammenheng tvetydig og har ingen direkte relevans for den funksjonshemmende situasjonen. «Samfunnets utforming» ville være en mer presis og riktig betegnelse på det forhold individet, med sine forutsetninger, møter. Det er relasjonen mellom mennesket og de fysiske omgivelsene i samfunnet, ikke dets krav, som utgjør gapet.



Figur 5 Gap-modellen. Stortingsmelding nr. 40 (2002–2003), s. 9.

Etableringen av begrepet universell utforming hevdes *også* å ha vært en reaksjon på begrensningene i de mange faglige begreper som var i bruk, som barrierefri, tilgjengelighet og tilpasning, der alle syntes å fokusere på de fysiske barrierer fremfor å inkludere mangfoldigheten (Ryhl, 2003, s. 36). Dette ble forstått som at de fysiske barrierene representerer utestenging av grupper fremfor inkludering av et mangfold av ulike mennesker.

Begrepet bærekraft kan utvides til å omfatte også *design for alle* og *universell utforming*. Flere forskningsmiljøer presenterer «design for alle» som del av en global trend forstått som *sosial bærekraft* (Preiser, 2009; Heylighen, 2008; Vavik red., 2009; Vavik og Keitch, 2010), der de fysiske omgivelsene er av betydning: «Det er behov for (...) å utforske de kompleksiteter som ligger i bestrebelsene på og oppnåelse av sosial rettferdighet i vid forstand, som en integrert del av miljømessig bærekraft» (Imrie og Thomas, 2008, s. 478). Sosial bærekraft for et menneskelig mangfold inkluderer alle, gammel som ung. På den ene side utgjør *eldre* den største andelen av gruppen mennesker med nedsatt hørsel, syn eller bevegelse. På den annen side står også de *unge* i fokus. Forskning finansiert av EU retter søkelyset mot «environmental and social determinants of healthy aging», hvor psykososiale aspekter er i fokus (www.aal.europe-eu,

2014).²⁵ Målet for denne satsingen er blant annet å etablere preventive strategier som fremmer positive mentale aspekter ved aldring. Forskning viser at mennesker med en nedsatt funksjon, deriblant unge mennesker, har lavere livskvalitet enn folk flest. Flere i denne gruppen er uten jobb, uten utdanning og uten fast partner (Shakespeare, 2006). Universell utforming er også en strategi for å oppnå rettferdig og lik tilgang til skole, høyere utdanning og arbeidsliv.

Både menneskerettigheter, sosialpolitiske verdier, opprydning i en mangfoldig begrepsbruk, definisjonen av funksjonshemmede, så vel som sosial bærekraft inngår i den samme tematikken. På 1960-tallet preget prognoser om en økende eldre befolkning, og derved økende grupper mennesker med svekket syn den japanske offentlige planlegging. Dette kan også innlemmes som ett av perspektivene. Svekket syn ble allerede den gang tatt hensyn til ved prosjektering og utbygging av offentlige arealer, og dette kan spores i nettverket av ledelinjer²⁶ i fortauene i Japan. *Begrepet* universell utforming («universal design»), derimot, som brukes i mange miljøer innen feltet, oppstod i et universitetsmiljø i USA på 1980-tallet.

Det amerikanske «Universal design»

I boken *Galskapens historie* (1961) argumenterer Michel Foucault for å gå tilbake til «nullpunktet» for virkelig å forstå et ord, begrep eller fenomen (Tøssebro, 2010). I innledningen til den norske oversettelsen av denne boken henvises leseren nettopp til «nullpunktet i galskapens historie da den var en udiffereinsierte erfaring, den ennå udelte erfaringen av delingen selv (...) den 'andre formen' som i sin bevegelse henviser Fornuft og Galskap til to forskjellige områder», se Sandmo, Engelstad og Falkums innledning til Foucault (2000, s. 3). På samme måte kan man stille spørsmålet om hva som var nullpunktet for begrepet universell utforming? Hvordan var det, eller hva skjedde, før ordet galskap oppstod, da man ennå ikke differensierte mellom menneskene ved å dele dem inn i gale og normale? At Tøssebro henviser til dette i en bok der tittelen stiller spørsmålet *Hva er funksjonshemming?*, er rimelig.

I en historisk redegjørelse for universell utforming er det på samme måte relevant å søke nullpunktet, eller snarere *perioden* før begrepet universell utforming var tatt i bruk. Slik kan man bli bevisst den differensieringen som ligger til grunn for utviklingen av begrepet. Med differensieringen i «universell utforming» menes på den ene side en forståelse av fysiske omgivelser som er planlagt *uten* tanke på tilgjengelighet for så mange

²⁵ I EUs forskningsprogram «Horizon 2020» er ett av satsingsområdene innenfor helse å fremme *mentalt velvære* i den aldrende befolkningen (PHC 22-2015).

²⁶ Med ledelinje menes en kjede av naturlige og byggede ledende elementer som skal være lett å følge for svaksynte og blinde, via både visuell og taktil informasjon i bakken, og som er lett gjenkjennbar og forståelig.

grupper mennesker som mulig, og på den annen side omgivelser som *er* planlagt i henhold til det å inkludere et mangfold av mennesker.

Ett spor i søkingen etter opprinnelsen til begrepet universell utforming, «den ennå udelte erfaringen av erfaringen selv», skal ha vært *Vietnamkrigen* og dens følger i form av funksjonshemmede krigsveteraner. Det viser seg imidlertid ikke å være denne krigen alene som ble bestemmende for den amerikanske likestillingslovgivningen. Det var innenfor forsvarsdepartementet (krigsdepartementet, «The War Department (...) Veterans Administration») at rettighetslovgivningen hadde sin opprinnelse:

Etter hver av de store krigene i dette [19.] århundret ble hjemvendte krigsveteraners behov for rehabilitering fulgt opp av den amerikanske Kongressen, gjennom lovgivning, i form av Smith-Fess' attføringslov [Smith-Fess Vocational Rehabilitation Act]. Loven ble vedtatt etter første verdenskrig og siden endret etter andre verdenskrig, Koreakrigen og Vietnamkrigen i henholdsvis 1943, 1954 og 1965. Dette var i tråd med endringer av hvordan mennesker med nedsatt funksjonsevne ble oppfattet, og med en forståelse for betydningen av tilgjengelighet og bruk av nye rehabiliterings- og behandlingsmetoder (Welch, 1995, s. 5):

Borgerrettighetsbevegelsens kamp for like rettigheter har stått sterkt i Amerika og har trolig dannet en klangbunn for rehabiliteringslovgivningen. Lovgivningen hadde sitt utspring i krigsveteranene, men ble siden videreutviklet ved at perspektivet omfattet også funksjonshemmede. Dette ledet til *American with Disability Act (ADA)* av 1990.²⁷

²⁷ American with Disability Act, ADA-loven, er en føderal lov lagt under arbeidsrettslovgivningen [US labor law]. Loven skal forhindre diskriminering som følge av funksjonshemning og bygger på borgerrettighetslovgivningen av 1964. ADA-loven stiller krav til at ansatte med funksjonshemning tilbys egnede hjem [reasonable accommodations] og tilgjengelighet i offentlige rom. Kilde Wikipedia, lastet ned 26. 5. 2017 fra: https://en.wikipedia.org/wiki/Americans_with_Disabilities_Act_of_1990



Foto 3 *American with Disability Act. Signert av president George Walker Bush, Washington 1990.*

En annen tilnærming for å forstå begrepet universell utforming finner vi i ergonomien og i studier av ergonomiske data. Med ergonomiske data menes mål tilpasset kroppens lengde, rekkevidde og bevegelighet. Disse målene er bestemt ut fra det grunnleggende for det som defineres som en frisk og velfungerende kropp. Ergonomien er utviklet for å sørge for korrekt tilpasning mellom menneskets kropp og arbeid som utføres, på en måte som ikke belaster kroppen unødig, slik at arbeidet krever minst mulig kroppslig anstrengelse. En gruppe industridesignere fant de ergonomiske dataene basert på mål knyttet til amerikanske rekrutter for begrenset og ønsket et bredere fundament som grunnlag for funksjonalitet (Preiser mfl., 2011). Etter hvert fikk det ergonomiske forskningsfeltet en anvendelse *utover* det som var knyttet til rehabiliteringslovgivning, ikjølvanet av kriger. Det sosiale, lovmessige, økonomiske, arkitekt- og designrelaterte var deler av samme sak, og behovet for *en samlende strategi* som kunne dekke alle de ulike fasetter av temaet, ledet til utvikling av det som senere fikk betegnelsen «The 7 Principals» (se appendiks). Det ble utviklet syv prinsipper i et tverrfaglig miljø knyttet til «The Center for Universal Design» ved University of North Carolina State. Senteret ble initiert og ledet av arkitekt og industridesigner

Ronald Lawrence Mace²⁸ (se foto 4). Prinsippene ble oversatt og informasjonen ble spredd internasjonalt.²⁹



Foto 4 Ronald Lawrence Mace (1940–1998)

Universell utforming i norsk kontekst

Begrepet *tilgjengelighet*³⁰ ble første gang brukt i norsk bygningslovgivning på midten av 1970-tallet, da det ble formalisert i teknisk forskrift i henhold til endring av 5. mai 1976 (Byggeforskrifter, 1969, s. 15)³¹. Myndighetenes arbeid med tilgjengelighet har derved pågått i drøye 40 år, mens *universell utforming* kom et tiår senere, på 1980-tallet. Miljøverndepartementet har vært en sentral pådriver i arbeidet med lovfesting av begrepet universell utforming og har hatt et hovedansvar for implementeringen av strategien. I dag ligger ansvaret hos Barne- og likestillingsdepartementet. Myndighetenes ambisjon internasjonalt har vært å synliggjøre begrepet, gi det innhold og form og virkeliggjøre ideen om et demokratisk og inkluderende samfunn (Rand Bringa, 2007, s. 22–25). I regjeringens handlingsplan for 2009–2013³² lå det nedfelt en ambisjon om å gjøre Norge universelt utformet innen 2025 (Barne

²⁸ Født med polio, utdannet seg til arkitekt og industridesigner og etablerte og ledet Center for Universal Design, ved University of North Carolina State, hvor begrepet universell utforming ble utviklet.

²⁹ En rekke land, inkludert Norge, har vedtatt egne lover og regelverk for å sørge for at universell utforming tas inn i fremtidig fysisk planlegging. USA i 1990, Australia i 1992, India og Storbritannia i 1995, Irland, Frankrike og Canada/Ontario i 2005, Italia i 2006 og Norge i 2009. I Chile og Vietnam ble ny lovgivning vedtatt i 2010. *The European Design for All Accessibility Network (EDeAN)* og *European Institute for Design and Disability (EIDD)* har arbeidet for implementering av universell utforming og tilgjengelighet i samfunnet. Nettverket er del av EUs forskningsprogram (Horizon 2020 /PHC 22-2015). Det finnes flere store internasjonale konferanser som gjelder universell utforming. To slike er organisert av henholdsvis *International Association for Universal Design (IAUD)* og *Universal Design (UD)*. IAUD holdt sin sjette konferanse i Japan (Nagoya) i 2016 og UD sin tredje, kalt UD2016, i York i England i 2016; *Learning from the past, designing for the future*, var tittelen (ud2016.uk). Tidligere hadde UD2012 vært holdt i Norge (Oslo) og UD2014 i Sverige (Lund).

³⁰ Om forskjellen på tilgjengelighet og universell utforming, se fotnote 5.

³¹ En del av denne forskriften lød som følger: «Kommunikasjonsveg fra inngang til bygningens forskjellige deler skal være lett å finne, lett å ferdes på og kunne brukes av orienterings- og bevegelseshemmede».

³² *Norge universelt utformet 2025. Regjeringens handlingsplan for universell utforming og økt tilgjengelighet 2009-2013* (Barne- og likestillingsdepartementet, 2009).

og likestillingsdepartementet, 2006). I Solberg-regjeringens handlingsplan³³ er områdene IKT og velferds- og hverdagsteknologi prioritert.³⁴

Parallelt med utviklingen av menneskerettighetene, og funksjonshemmedes rettigheter i samfunnet generelt, har kravene i bygningsloven blitt justert i flere omganger. Men hovedtrekkene i dagens lovgivning er de samme som i 1976, drøyt 20 år før begrepet universell utforming ble tatt i bruk av det offentlige. Det såkalte Manneråkutvalgets utredning *Fra bruker til borger* (NOU 2001: 22) er et sentralt dokument i norsk politikk for å implementere strategien universell utforming på et praktisk nivå.³⁵ Spesielt viktige i undersøkelsen av arkitektpraksis er de lovendringene som er blitt gjort i plan- og bygningsloven (PBL).³⁶ Krav med utspring i menneskerettighetene og FN-konvensjonen for funksjonshemmedes rettigheter er sammen med lover, forskriftskrav³⁷ og norske standarder (Norsk Standard)³⁸ med på å danne den ytre rammen for prosjektering av bygg og anlegg (se appendiks). Byggdetaljbladene i Byggforskserien³⁹ er også et verktøy som bidrar til å gi en korrigerende ramme for prosjekterende.

Et av myndighetenes tiltak for å implementere universell utforming har vært å etablere *Informasjonsprogrammet for universell utforming i byggesektoren*, et samarbeid mellom Husbanken og Statens bygningstekniske etat (BE, i dag Direktoratet for byggkvalitet, DiBK), med føringer forankret i St.meld. nr. 40 (2002-2003) og St.meld. nr. 23 (2003-2004). Til tross for at «byggesektoren» brukes i navnet, har målgruppen ifølge programmet vært bredt anlagt: «folk flest, forskning og utvikling, utdanningsinstitusjoner og kommunen» (Husbanken, 2005), i tillegg til byggebransjen. Dette kan forklare hvorfor prosjekterende arkitekter i liten grad har kjent til informasjonsprogrammet.

³³ *Regjeringens handlingsplan 2015-2019* (Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet, 2016).

³⁴ Innenfor kategorien bygg og anlegg (BA) videreføres ni BA-tiltak. Statsbygg er satt til å utvikle grunnlaget for ny handlingsplan for perioden 2015–2020. Et forum for å vurdere tiltak, profil og fremdrift organiseres av Deltasenteret (ibid.).

³⁵ *Regjeringens handlingsplan for økt tilgjengelighet for personer med nedsatt funksjonsevne* ble lansert og nedfelt som politisk strategi i 2005 (Arbeids- og sosialdepartementet, 2004).

³⁶ Med utredningene *Likeverd og tilgjengelighet* (NOU 2005: 8), *Mer effektiv bygningslovgivning* (NOU 2003: 24), og utredningen *Mer effektiv bygningslovgivning II* (NOU 2005: 12) ble forhold ved etablering av den nye diskriminerings- og tilgjengelighetsloven (DTL) og revisjon av plan og bygningsloven behandlet.

Sysetvalgets utredning DLT har også lagt nye føringer for og bidratt til endringer av en rekke andre lover som regulerer for eksempel arbeidsliv, skole, utdanning og friluftsliv.

³⁷ Det tidligere kapittel X. *Brukbarhet*, i teknisk forskrift av 1997 endres i teknisk forskrift av 2010 og inngår for en stor del i kapittel 12, *Planløsning og bygningsdeler i byggverk*. I de nye forskriftene innlemmes *uteareal* som et eget kapittel, hvor også mye av innholdet fra det gamle «brukbarhetskapittelet» kommer inn i en ny form (www.dibk.no).

³⁸ Norsk Standard (NS) er en benevnelse på standarder fastsatt og utgitt av Standard Norge. De har enerett på å fastsette og utgi norske standarder. Wikipedia: Lastet ned 27. mai. 2017:

https://no.wikipedia.org/wiki/Norsk_Standard

³⁹ Byggforskserien utgis av SINTEF Byggforsk og er et kunnskapssystem som utgir byggdetaljblader. Byggdetaljbladene er et nasjonalt kunnskapsverktøy for byggenæringen og fungerer som arkitektenes og andre byggprosjekterendes oppslagsverk for tekniske og praktiske løsninger på detaljer basert på tilfredsstillende, testede og utprøvede løsninger.

Universell utforming og tilgjengelighet i arkitektfaget

Det var et sosialpolitisk mål for myndighetene å gjøre de byggede omgivelsene tilgjengelige for alle, og konkrete forskriftskrav og retningslinjer for fysisk utforming ble utarbeidet av Norges Byggforskningsinstitutt (NBI). Mange norske arkitekter har møtt krav om tilgjengelighet i form av flere forskjellige begreper, deriblant *livsløpsstandard*⁴⁰, som ble introdusert av Husbanken i 1982⁴¹ (se appendiks). Kravene var angitt som målbare og arealmessige forhold som for eksempel snusirkel for rullestol, sideplass ved dør eller ved toalett, terskelfrihet fra parkering og inn til bolig og terskelfrihet inne i boligen og ut til terrasse/uteplass. Orienteringshemning⁴² var ikke inkludert verken i livsløps- eller omsorgsboligstandarden. Krav knyttet til akustikk, blinding, kontrast eller taktilitet ble først tatt inn ved innføring av begrepet universell utforming i 1997. I 2003 gav NBI ut et blad i *Byggforskserien* kalt «Orienterbarhet i bygninger», som handlet om visuell oppfattelse og forståelse og inneholdt anbefalinger rettet mot svakt syn og orienterings- og hørselshemming (Byggforskserien. Blad 220.114, 2003). Dette kan sees på som starten på det offentlige arbeidet med å formidle informasjon for å skape økt forståelse av samspillet mellom menneskers sansesvekkelse og bygningers arkitektoniske utforming.

En utfordring i implementeringen av universell utforming i arkitektpraksis henger både sammen med den store mengden tilgjengelig informasjon, produsert hos en rekke ulike aktører, både i papirformat og på nett,⁴³ og en usikkerhet i forståelsen av begrepet/begrepene (se appendiks). Forskning bekrefter at arkitekter opplever «informasjonsinflasjon»: «[D]er er jo tonsvis av cases og veiledninger» (Frandsen mfl., 2012, s. 23). Dette viser at arkitekter kan, bør og til dels må forholde seg til et stort antall dokumenter i form av forskrifter, veiledninger og sjekklister. Det er forståelig at det kan oppleves som mer forvirrende og vanskelig tilgjengelig enn som avklarende og til praktisk hjelp når man søker informasjon. At det er forskjellige perspektiver og tilnærminger til implementering av universell utforming for henholdsvis det politiske og det arkitektfaglige miljøet, kan fra et arkitektfaglig ståsted gripes i seniorarkitektens utsagn under det ene feltoppholdet: «[A]rkitekter *prosjekterer* [bygg], de *leser* ikke regler!» Dette setter oss på sporet av teoretiske forklaringer på arkitektpraksisens særegne praktisk reflekterende og handlende måter å utvikle kunnskap på som presenteres i kapittel 2.

⁴⁰ Livsløpsstandardens normer dannet grunnlag for omsorgsboligsatsningen som ble innført i 1994, hvor dimensjoneringsgrunnlaget for planløsninger ble utvidet til å omfatte hjelper i tillegg til bruker.

⁴¹ Husbankens tilskudds ordning innebar at kommuner fikk oppstartmidler for å iverksette boligbygging innenfor rammen av omsorgsboligsatsningen. Tilskuddssatsen var i 1997 kr. 175.000 pr. omsorgsbolig.

⁴² Med orienteringshemning menes at det er vanskelig å finne frem i de fysiske omgivelsene ved svekket syn eller hørsel, da det mangler enten visuelle eller taktile retningsindikatorer for bevegelse mellom punkter.

⁴³ Deltasenteret, Veidirektoratet, Direktoratet for byggkvalitet (DiBK), Statsbygg, Husbanken, Handikapporganisasjonene, kommunene, Norsk Form, Direktoratet for naturforvaltning, NIBR, SINTEF, Standard Norge og flere ulike departementer er blant utgivere av informasjon og veiledninger.

Forskningssituasjonen på feltet

Til tross for myndighetenes mangeårige arbeid med universell utforming finnes det innenfor det avgrensede feltet universell utforming og arkitekturpraksis begrenset forskningsbasert kunnskap. Arkitekturforskningen er i et historisk perspektiv ung og uten en bred kunnskapsbase med et tilsvarende vitenskapelig fundament som forskning innen medisin, fysikk eller teologi. Slik forholder det seg enda det snart er 20 år siden et utsagn som «[t]he programme of research in architecture is young at KTH, as it is at many schools of architecture» ble ytret (Hill Edwards 1999, s. 39). Tittelen på et millenniumsskrift utgitt ved Arkitekt- og designhøgskolen i Oslo, «Towards a Disciplinary Identity of the Making Professions» (Dunin-Woyseth og Michl, red., 2001) taler for seg selv når det kommer til det å konstituere arkitektprofesjonens egen forskning. Den design- og arkitektfaglige forskningen skiller seg fra tradisjonell forskning ved at dens vesen drøftes og stadfestes ved begrepet «the making discipline», også kalt den praktisk-estetiske profesjon (ibid, s. 1). Arkitekturforskningen må utvikles innenfor sine egne rammer og på sine egne premisser.

Arkitekturforskningen har tradisjonelt omfattet studier som undersøker det arkitektoniske *verket*, i form av tektonikk (materialer, konstruksjon), typologi eller historie, som for eksempel studier av modernismen, en bestemt og toneangivende arkitekt osv. I dag beveger arkitekturforskningen seg i stor grad inn i en retning hvor «research-by-design», «design-led-research»⁴⁴ eller «inquiry-by-design» (Zeisel, 2006) står sentralt. I det ligger at forskning og praksis interagerer underveis i undersøkelsene, og at forskning gjøres *gjennom* praksis. Denne type praksisforskning orienterer seg likevel fremdeles i større grad mot tektonikk, teknologi, materialer, det arkitektoniske verket og prosesser knyttet til utviklingen av dette⁴⁵ enn mot arkitekturpraksisen i et profesjonsteoretisk perspektiv.

Forskning på universell utforming har ikke et stort nedslagsfelt innenfor arkitekturforskningen, og heller ikke studier av *implementering* er særlig utviklet (Flyvbjerg, 1991; Moum, 2006; Ryghaug, 2002). I den grad universell utforming har vært undersøkt, har det først og fremst vært som følge av tiltak initiert av myndighetene, som i størst grad har sørget for å få undersøkt begrepet i tverrfaglige kontekster og i et samfunnsperspektiv vedrørende begrepsforståelse, samfunnsøkonomi, lønnsomhet, medvirkning osv. (Medby mfl., 2006; Fearnley, 2009; Nørve og Flyen, 2011). Det har

⁴⁴ Begrepene innebærer en relativt lik tilnærming, men brukes med forankring i de tradisjoner de er oppstått i. I England brukes gjerne «design-led-research», mens «research-by-design» benyttes i Nederland og Belgia (Delft, Leuven) og Skandinavia (www.tudelft-architecture.nl). Kilde: Det tekniske universitetet i Delft. lastet ned 23.3.2017 fra <http://www.tudelft-architecture.nl/research/info/courses/phd-seminar-under-development-architecture-re-searching-the-discipline>.

⁴⁵ Et eksempel på denne forskningen finner man ved «Research center for architecture and tectonics (RCAT)» ved AHO, som arbeider med trans- og interdisiplinære tilnærminger i form av «research-by-design, practice oriented inquiry, design and buildt activities» og informasjonsbasert design forankret i datateknologisk design og arkitektur. Kilde lastet ned 23. 3. 2017 fra www.rcat.no.

vært brukt store ressurser på å utvikle og gjennomføre kompetansehevingsprogrammer på kommunalt nivå samt utarbeide strategidokumenter og veiledningsmateriell for kommuner eller statlige byggherrer.

Kun i begrenset grad har tematikken vært studert innenfor rammen av fri forskning tilknyttet universitet eller høyskole. I 2012 forelå den første norske doktorgraden innenfor fagfeltet universell utforming, avlagt ved Det teologiske fakultetet ved Universitetet i Oslo (Lid, 2012). Gjennom bruk av byromsanalyse basert på intervjuer med brukere av byrom i Oslo berører avhandlingen arkitektoniske aspekter, men avhandlingens hovedfokus ligger først og fremst i drøfting av menneskesyn, med utgangspunkt i funksjonshemming og likeverdig tilgjengelighet i et etisk mer enn et praktisk perspektiv.

Forskningsnettverket *ROMforalle* ble etablert i 2008 (Hølmebakk, 2010), med målsettingen å samle den arkitektfaglige forskningen innen feltet og etablere et forum for drøfting og utvikling.⁴⁶ Den arkitektfaglige utdanningen innen universell utforming inngår på ulike nivåer ved både Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU), Bergen arkitektskole (BAS) og Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo (AHO).⁴⁷ Ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) er universell utforming implementert i fagplanen for sivilingeniørutdannelsen ved Institutt for matematiske realfag og teknologi IMT). Forskning på universell utforming inngår dessuten som del av studier innenfor BAE-programmet i Prosjekt Norge.⁴⁸

⁴⁶ Tiltaket startet som en søknad om «såkornmidler» i NordForsk og ble siden etablert med finansiell støtte fra norske myndigheter gjennom *Informasjonsprogrammet for universell utforming i byggesektoren* administrert av Byggeteknisk etat (BE) og Husbanken.

⁴⁷ Det er opprettet professorater i universell utforming ved AHO og BAS og en førsteamanuensisstilling ved NTNU (Institutt for byggekunst, prosjektering og forvaltning, Fakultet for arkitektur og billedkunst). Professoratet ved AHO fra 2014 er innenfor industridesign. NTNU administrerer nettstedet *Universell**, den nasjonale pådriverenhet i høyere utdanning, som tildeler midler til prosjekter innenfor kompetanseheving ved utdanningsinstitusjonene og implementering av begrepet universell utforming i undervisningen.

⁴⁸ For mer informasjon om dette prosjektet, se: <http://www.prosjektnorge.no/index.php?pageId=872> Lastet ned 17. desember 2016.



Foto 5 Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo. Foto: Kirsten Jensen Helgeland.

Antologien *Inclusive Buildings, Products & services*. (Vavik red., 2009) løfter frem utfordringer ved universell utforming innenfor designfagene industridesign, IKT og arkitektur. Noen av de spørsmålene som blir reist innenfor avgrensningen for arkitekturfagets del (Vavik red., 2009, s. 28–104), dreier seg om: 1) motstand eller treghet når det kommer til implementering, spesielt innen utdanning, 2) betydningen av bevissthet om sensorisk tilgjengelighet i prosjektering, 3) evaluering av eksisterende bygg («universal design evaluation», UDE) og 4) spørsmål om boligprosjektering og lovgivning.

Spørsmålene har en kompleksitet som favner bredt, og er i liten grad rettet mot pågående praksis og daglig arbeid på arkitektkontorene. Med et sideblikk til fremveksten av modernismen, gjennom funksjonalismen, blir det hevdet at en i arkitekturfaget ikke har vektlagt problemstillinger knyttet til et likeverdig liv og deltagelse for alle når en har tatt opp sosiale aspekter ved det å skape arkitektur. I stedet har en vært opptatt av prestisjefyllt arkitektur. Dette skal være en mulig årsak til at implementeringen har gått langsomt (Asmervik, 2009, s. 101).

Universell utforming i et bærekraftperspektiv fordrer utvikling av en evalueringskultur som sikrer overføring av kunnskaper fra prosjekt til prosjekt over lengre tid (Preiser, 2009, s. 44). Evaluering av universell utforming, («universal design evaluation») (UDE) bør bli del av arkitektpraksis, hevdes det. Det pekes videre på utdanningssystemet som underutviklet og underbenyttet (ibid., s. 45). Her foreligger det flere studier med utspring i det danske forskningsmiljøet ved Statens byggeforskningsinstitutt (SBI), som har hatt fokus på studier av ferdige bygg

og bruker- og utformingsprosesser (Kirkeby, 2015; Grangaard, 2016; Frandsen og Ryhl, 2016).⁴⁹

En evalueringsstudie av boliger viser at enkelte former for nedsatt bevegelse vil kreve spesialtegnede arealer større enn standard løsninger (Christophersen, 2009, s. 70). Dette reiser spørsmål ved hvorvidt standardisering gjennom lovgivning er tilstrekkelig og vil fungere, og hvorvidt konseptet universell utforming i det hele tatt er levedyktig og lar seg implementere gjennom lovgivning som virkemiddel. Kan man både, på den ene side, løse boligbehovet for de som trenger romslige boliger for å kunne fungere godt i sin hverdag, og samtidig, på den annen side, med samme regelverk få dekket behovet i boligmarkedet til for eksempel rimelige studentboliger?

Sensorisk tilgjengelighet («sensory accessibility») løftes frem som et nytt begrep (Ryhl, 2009a, s. 124). Det rommer et knippe av elementer som fungerer som vesentlige designparametere i prosjekteringen. Elementene kan være akustikk, visuell forbindelse mellom rom og taktilitet, så vel som visuelle kvaliteter gjennom det man kan se. Det sensoriske dreier seg om sansene som opplever arkitekturen, både syn, hørsel, lukt, kinestesi (balanse) og følbarehet. Elementene kan ha betydning for orientering og veifinning for alle, men spesielt for mennesker med nedsatt syn og hørsel (Ryhl, 2003). Sensorisk tilgjengelighet blir sagt å være viktig for å frembringe rike arkitektoniske opplevelser, sensoriske så vel som praktiske. Det slås fast at ulike fysiske funksjonsnedsettelse krever ulike løsninger, og at det ikke finnes enkle svar som kan tilfredsstille alle samtidig (Ryhl, 2009a, s. 124). Å ta sensorisk tilgjengelighet på alvor krever arkitekter som gjør informerte valg og prioriteringer tidlig i prosjekteringsprosessen, i arbeidet med utformingen av bygg og fysiske omgivelser.

Når det er sagt, kan det hevdes at det nettopp *er* de sensoriske og atmosfæriske aspekter som karakteriserer arkitektens spesialkompetanse, og som derved *blir* brukt i utforming av arkitektur. Arkitektens arbeid med problemstillinger knyttet til sanselighet skjer uavhengig av om det gjøres innenfor rammen av universell utforming eller ikke.⁵⁰ Det er derimot grunn til å spørre seg hvorvidt universell utforming og tilgjengelighet kan ha en funksjon som brekkstang for å legitimere formgiverens «sensoriske kompetanse» med høyere arkitektonisk og atmosfærisk kvalitet?

⁴⁹ Miljøet ved SBI, som er tilknyttet Aalborg universitet, tilbød fra og med 2013 en masterutdanning i universell design og tilgjengelighet, se: <http://www.aau.dk/uddannelser/etteruddannelse/master/universelt-design-og-tilgaengelighed>. Lastet ned 17. desember 2016.

⁵⁰ Arkitekt Peter Zumthor har systematisert arkitektens aktivitet og arbeid og stilt opp en struktur bestående av ni ulike punkter, hvor blant annet de sanselige aspektene ved for eksempel lyd, temperatur og materiale er tatt med som faktorer, eller verktøy brukt for å skape arkitektur (Zumthor, 2006). Christian Norberg-Schultz' teori er utviklet i relasjon til fenomenologien, hvor arkitektur og byggekunst innlemmes i kunstbegrepet (Norberg-Schultz, 1980). Hans perspektiver knyttes blant annet til en sanselig opplevelse av arkitektur.

To rapporter kan si noe om universell utforming relatert til bygningsreglementet og boliger. I rapporten «Med virkeligheten som lærebok – fra tilgjengelighet for rullestolbruker til økt brukskvalitet for alle» (Høyland mfl., 2012), utarbeidet av SINTEF Byggforsk, ble det stilt spørsmål om hvordan den politiske og ideologiske målsettingen om universell utforming blir håndtert i praksis når boliger bygges. I «Bygningsreglementets tilgjengelighedsbestemmelser set i forhold til byggeprocessen» (Frandsen mfl., 2012), fra Statens Byggeforskningsinstitut (SBI)/Aalborg universitet, København, ble det spurt om hvor og hvorfor det i byggeprosessen oppstår feil og mangler når det kommer til tilgjengelighet i nybygg.

Begge studiene viste at arkitekter ser på kunnskapen som generell, og at de føler seg godt rustet. Samtidig viste studien fra SINTEF Byggforsk at økonomien i stor grad styrer hvilken arkitektonisk kvalitet prosjektene til slutt får. Byggherrens fokus på tilgjengelighet spilte en rolle for hvilket nivå de rådgivende konsulentene (arkitekt, byggeteknikk, VVS, elektro osv.) la seg på. Også den danske studien rapporterte at byggherren vegret seg for de beste løsningene fordi det ble dyrere. Stadige endringer i kravene ble pekt på som et problem. Materialet viser et fokus på rullestolkompetanse og at mange ikke var klar over at tilgjengelighet omfattet behov også hos blinde og svaksynte. Hvorvidt tilgjengelighet ble vurdert som viktig, var avhengig av *type* bygg (sykehjem, sykehus) og hvilken opparbeidet erfaring arkitektene hadde fra tidligere prosjekter innenfor universell utforming (Frandsen mfl., 2012). Til tross for at materialet bygger på kasusstudier av ferdig byggede verk og intervjuer hvor enkelte av informantene var arkitekter, gir studien innsikter som er nyttig for denne undersøkelsen av universell utforming i arkitektpraksis.

En nyere studie tar for seg universell utforming i arkitektkonkurranser om skolebygg (Houck, 2016). Studien bekrefter en usikkerhet knyttet til hvordan universell utforming vurderes i arkitektkonkurranser, og peker på en mulig fremtidig juryering som vektlegger orientering og organisering, eller oversiktighet, fremfor tekniske forhold og detaljer (ibid.).

Et sentralt forskningsspørsmål innen feltet er hvordan man kan *nå* arkitektpraksisen på måter som skaper nødvendig interesse og engasjement for å utvikle universell utforming i prosjekteringsarbeidet. Enkelte mener fremdeles at lovgivning er veien å gå, men da i andre former og med et annet innhold, som i større grad treffer praksisen. «Oppmerksomheten på tilgjengelighetslovgivningen – både når det gjelder innhold og form – innehar et potensial for en mer omfattende forståelse av brukeropplevelsen, som kunne korrespondert med arkitektenes måter å arbeide på» (Van der Linden mfl., 2016, s. 52). I dette perspektivet er det *forståelsen* av brukernes behov som anses for å være hinderet for vellykket implementering, og tanken

er at dette kan fjernes ved å ta i bruk *nye formater* når en skal informere designerne (ibid., s. 51).⁵¹

STUDIENS RELEVANS OG BIDRAG TIL NY KUNNSKAP

Forskning på arkitektpraksis har vist at arkitekter har stor påvirkningskraft i forhold til det de velger å engasjere seg i (Ryghaug, 2002). Den tid og de ressurser arkitekter avsetter til å ta nye redskaper, tankemodeller eller strategier i bruk, har mye å si for utvikling av nye fagfelt innenfor praksisen. Hva som hemmer eller fremmer utvikling, står sentralt i studiet av implementering av nye strategier eller krav i pågående arkitektpraksis. I undersøkelsen *Vann, varme og virkelighet* (Kongsli, 2001), trekkes mangel på standard gjennomføringsmåter og behov for sosial læring⁵² underveis frem som faktorer med betydning for utviklingen av et nytt fagområde. Dette leder oss til å undersøke hvordan nettopp læring og kunnskapsutvikling rent faktisk foregår i den pågående praksisen.

På et overordnet nivå ligger det originale bidraget i denne avhandlingen både i valg av tema og i tilnærming og metode. Med et perspektiv der universell utforming oppleves som noe pragmatisk, kjedelig, forskriftsmessig og nærmest teknisk, som arkitektbransjen må påse ivarett i prosjekteringen, synes begrepet og fenomenet å være mindre vesentlig som akademisk tema for arkitekturforskningen og profesjonen. Men temaet har stor samfunnsmessig relevans som eksempel på en ytre samfunnsmessig endringsfaktor med påvirkning på pågående arkitektpraksis og som en samhandlingsutfordring ved implementeringsprosessen der politiske myndigheter og arkitektprofesjonen i fellesskap skal løse et samfunnsproblem. Arkitekturen, arkitektprofesjonen og profesjonens praksis er ett av flere felt som både påvirkes av endring og selv også påvirker og skaper endring:

Profesjonen har vært i stand til å *mobilisere handlingsberedskap* i en verden som har gjennomgått store endringer, og arkitektur har vært sett på som *virkemiddel* til å reorganisere og modernisere samfunnets fysiske og sosiale struktur. Faget har vist en evne til å omstille seg etter skiftende forhold og til stadig å kunne trekke inn nye og komplekse problemstillinger (Dobloug, 2006, s. 14, IMHs utheving).

⁵¹ Direkte involvering mellom brukere og eksperter, minidokumentarer og personlige scenarier (dramatiseringer) med virkelige data som for eksempel sitater fra brukerundersøkelser, er blant alternative foreslåtte tilnærminger (Heylighen mfl., 2016, s. 51).

⁵² Sosial læring er et læringsteoretisk begrep brukt i STS («Science and Technology Studies») om hvordan ny kunnskap og teknologi inkorporeres i kulturer. Begrepet SST («Social Shaping of Technology») brukes også i denne typer studier (Ryghaug, 2002 s. 23). I sosial læring ligger implisitt at språk, begreper og sosial interaksjon inngår som del av læringen og fungerer som verktøy for å utvikle og forbedre kunnskap, innovasjon og regulering av teknologier (Sørensen 1996, s. 18).

Det har innen arkitektprofesjonen, og i arkitektenes egen profesjonsforskning, vært mangel på kritiske undersøker av pågående endringsprosesser hvor man søker svar på hvordan ytre politiske rammer påvirker praksisen. Med forankring i generelle sosiologiske og designfaglige kunnskaper om arkitektpraksis vet vi at profesjonen befinner seg i et spenningsfelt mellom kunst og marked, mellom individ og gruppe, og at den virker i et konstant avhengighetsforhold med ytre omstendigheter, gjennom begrensende, men samtidig derved også formgenererende faktorer (Blau, 1984; Cuff, 1991; Dobloug, 2006; Larson, 1977; Skogheim, 2008; Gutman mfl., 2010). Implementering av universell utforming er et eksempel på en ytre politisk faktor som påvirker pågående arkitektpraksis, og er en aktuell problemstilling som vi kan undersøke for å få innsikter i hvordan arkitektprofesjonen møter et ytre krav.

Med kunnskap om hvordan arkitektpraksisen som del av et prosjekteringsteam *kan* arte seg i møtet med nye ytre faktorer (energi og miljø og informasjonsteknologi), har vi sett at holdning, interesse, økonomi, tid, kunnskap og utdanning står sentralt (Ryghaug 2002, Moum 2008). Prosjekterende arkitekter har i disse studiene, som forskningsobjekt, kun inngått som *del* av større arbeidsteam, gjennom å delta i formelle intervjuer. I denne studien er det arkitektenes perspektiv alene som undersøkes, gjennom deltagende observasjon på kontoret, i møter, på byggeplassen osv., både ved noen få formelle intervjuer (i pilotundersøkelsen) og – for detmeste – uformelle intervjuer i felten, med arkitekter. Arkitektpraksisen opererer ut fra en særegen arbeidsmåte, hvor refleksjon og handling er det sentrale verktøyet fremfor en mer vitenskapsbasert, teoretisk eller teknisk tilnærming. Vi vet pr. i dag lite om hvordan ytre krav innvirker på de daglige læreprosesser og praksis blant arkitekter i deres hverdag.

Ved å analysere implementeringsprosesser kan man få et bilde av hvilke mønstre som fremmer eller hemmer prosessen i pågående arkitektpraksis. Denne studien bidrar til å bekrefte at implementeringsprosessene sjelden viser seg å være av paradigmatisk karakter, slik «implementørene» gjerne håper og tror når noe nytt skal implementeres, men snarere av inkrementell, evolusjonær karakter. Erfaring, gjennom reelle konkrete prosjekter, i praksisfellesskapet, gjennom prøving og feiling, er det som både konstituerer ny kunnskap og bidrar til utvikling, innovasjon og bygging av fagfeltet.

Studier av arkitektprofesjonen har frem til nå først og fremst vært utført av sosiologer og i liten grad av arkitekter selv. Noe av det originale ved denne avhandlingen ligger i den etnografiske tilnærmingen, hvor forskningsmaterialet genereres gjennom feltstudier på arkitektkontorer. En viktig inspirasjonskilde for undersøkelsen har vært studien som stilte spørsmålet «Hva er arkitektpraksis?» (Cuff, 1991), hvor deltagende

observasjon ble brukt som metode. Få andre har brukt deltagende observasjon, hvor forskeren *er* arkitekt og studerer *egen* profesjon gjennom å *være på* arkitektkontoret over en lengre periode. Det som skiller min studie fra Cuffs studie, er at den gjøres med utgangspunkt i et *spesifikt utvalgt tema*, universell utforming, og følger et *spesifikt arkitektteam* som tegner et *spesifikt bygg*, et kulturbygg.⁵³ Dette gjør at dataene som samles inn, filtreres gjennom et på forhånd definert undersøkelsesfelt i den pågående praksisen og derved kommer helt tett på den «pågående virkeligheten», gjennom de to bestemte kulturbyggprosjektene.

A V H A N D L I N G E N S O P P B Y G N I N G

Kapittel 1 presenterer en oversikt over avhandlingens tema og problemstilling og nøkkelbegrepet universell utforming. Undersøkelsens forskningsspørsmål presenteres, og den tilnærming som er valgt for å svare på forskningsspørsmålene forklares. En presentasjon av forskningsfronten innen universell utforming i arkitektprofesjonen bidrar til å plassere studien i feltet. Leseveiledningen forklarer avhandlingens oppbygning og progresjon. Kapitlet avsluttes med å løfte frem studiens aktualitet og relevans.

Kapittel 2 presenterer både et utvalg teorier om arkitektpraksisen og dens særtrekk og teorier knyttet til avhandlingens spørsmål om arkitektpraksis som læringsarena. Avhandlingens analyse og drøfting bygger i stor grad på det Schön har kalt *praksisfeltets epistemologi* (Schön, 2013) med *refleksjon-i-handling* som sentralt begrep. De teoretiske begrepene *praksisfellesskap* og *situert læring* (Lave og Wenger, 1998) står også sentralt innenfor sosiokulturell læringsteori, som er brukt i analysen av det empiriske materialet, for å forstå mekanismene bak arkitektenes lærings- og utviklingsprosesser. Kapittel 2 redegjør for disse og enkelte andre aktuelle teorier som er brukt i analysen.

Kapittel 3 presenterer studiens vitenskapsteoretiske forankring og beskriver metodene kvalitativ tilnærming, intervju, observasjon, etnografi og «grounded theory» (Glaser og Strauss, 1967). Valget av det sosiokulturelle perspektivet, med en induktiv tilnærming i datainnsamling og analyse, inspirert av «grounded theory», blir drøftet i et metodologisk perspektiv. Forskningsprosessens refleksjoner, hendelser og valg underveis presenteres, forklares og begrunnes.

Kapittel 4 redegjør for det første av tre kapitler som presenterer undersøkelsens empiriske materiale fra de to kontorene Casa og Domus.

⁵³ I Cuffs avhandling analyseres, i tillegg til praksisen ved de tre kontorene, også tre ferdig byggede arkitektoniske verk tegnet av de kontorene hun gjorde feltarbeid ved (Cuff, 1999, s. 195–245). Dette gir en tilsvarende forankring i bestemte arkitektoniske verk, i tillegg til studien av praksisen, slik jeg også har gjort i min undersøkelse, ved beskrivelsene og analysene av kulturbyggene CAS og DOM.

Kapitel 4 beskriver arkitektkontorene, prosjekteringsteamene og de to kulturbyggene og gir innblikk i kontorenes sosiomaterielle strukturer og aktørenes organisering og arbeid. De to kulturbyggene blir presentert til det stadiet i prosjekteringsprosessen de var på under feltoppholdene – DOM i skisse-/forprosjektfasen og CAS i detaljfasen. Kapitlet gir et grunnlag for forståelsen av begrepene «arkitektøyer» og «fagfamilier» og viser hvordan fellesskap og tilhørighet er av betydning for læring i den pågående praksisen.

Kapittel 5 er det første av de to kapitlene som presenterer «tett på informantene»-empiri. Utvalgte utsagn og observerte handlinger fra feltarbeidet gjengis, blant annet med affektteoretiske perspektiver, en tolkning av hva de kan indikere. Presentasjonen er organisert i tre deler: forståelse av begrepet, brukerprosess og personlige erfaringer med temaet universell utforming. Praksis som tilhørighet og som fellesskap (Lave og Wenger, 2003) i henhold til sosial teori om læring blir synliggjort i dette kapitlet.

Kapittel 6 presenterer temaer som vedrører informasjon og kunnskaper om universell utforming og kompetanse som er relevant i den forbindelse. Her presenteres og tolkes også data som sier noe om praksisens kompleksitet, om makt og om samhandling i prosjekteringsprosessen. Til sist presenteres materiale som belyser hvordan universell utforming ser ut til å læres og utvikles som fagfelt både i og utenfor praksis. Sammen med kapittel 4 og 5 danner dette det empiriske grunnlaget for de temaene som er trukket frem i den avsluttende drøftingen i kapittel 7.

Kapittel 7 innleder med en presentasjon av universell utforming i et overordnet arkitektfaglig perspektiv og belyser undersøkelsens mest sentrale funn. Med teoriene om praksis og sosiokulturell læringsteori som forståelsesramme presenteres nye forståelser av hvordan kunnskaper om universell utforming utvikles, og hvordan arkitektpraksisen fungerer som læringsarena. Drøftingen angir retning for en mulig kritisk videreutvikling av fagfeltet universell utforming i arkitektpraksis. Refleksjonene i dette kapitlet er både av substansiell og metodemessig karakter. Kapitlet avsluttes med konklusjonen.

Kapittel 2: Teoretiske perspektiver

Teorien i en empirisk oppgave skal belyse empirien på en spesiell – vitenskapelig – måte. Den skal få fram noe som hverdagsbetraktninger ikke gjør. Hovedhensikten med teori er å bruke den i analysen eller tolkningen av et datamateriale (www.sokogskriv.no).

Denne undersøkelsen har ikke tatt utgangspunkt i en eller flere bestemte teorier som skal testes empirisk. Datamaterialet er generert ved etnografisk tilnærming, gjennom feltarbeid med deltagende observasjon.⁵⁴ Jeg har gått inn i feltet med et spørsmål, ikke en teori, om hva som skjer i arkitektpraksis ved implementering av universell utforming. Det er først i løpet av datainnsamlingen, og underveis i analysen av materialet, at teoretiske perspektiver har funnet veien til undersøkelsen. Dette kan forklares ved metoden, som har en nedenfra-og-opp-struktur. Med det menes at forskningsprosessen er emergent i den forstand at det er de innsamlede dataene som har «gitt» studiens kategorier, temaer og forskningsspørsmål. Først når dette har kommet på plass, gjennom systematisk analyse av det innsamlede materialet, har det blitt tydelig hvilke teorier som er relevante å bruke. Den teoretiske bearbeidingen av materialet har blitt dyrket frem gjennom nye lag med analyser av materialet. Når tiden er kommet for å presentere teorien(e) i en oversiktlig form, må det ryddes og sorteres. Hvilke teorier brukte jeg til slutt? Hvilke av dem er blitt de viktigste? Hvilke nye momenter er kommet til i den avsluttende drøftingen, som åpner for nye perspektiver? Er det rom for dem i denne studien, eller er de å anse som pekere for mulige nye undersøkelser av temaet?⁵⁵

⁵⁴ Observasjonen gjøres riktignok ut fra et spesifikt *perspektiv*; med «universell utformings-briller» på, men det er ikke et teoretisk perspektiv som belyser empirien under analysen (se ingress).

⁵⁵ Det heter at drøftingen ikke skal inneholde noe ny teori. Enkelte teorier har mot slutten, gjennom min avsluttende analyse og drøfting, vist seg å kunne være interessante å innlemme som del av studien. Dette har måttet vike av hensyn til tiden og ferdigstillelse av avhandlingen. Til tross for den akademiske regel om ingen ny teori i drøftingsdelen nevnes et par perspektiver kort i avsnittet om mulige fremtidige retninger for videre undersøkelser i feltet i den avsluttende refleksjonen i kapittel 7.

Dette kapitlet presenterer de viktigste teoretiske perspektivene som har vært brukt i analysen av materialet, og som danner grunnlag for avhandlingens drøfting. Teoretiske perspektiver representerer både metodiske og innholdsmessige aspekter. I dette kapitlet presenteres teorier som er brukt for å belyse undersøkelsens empiriske materiale. Metodologiske betraktninger og tilnærminger, som også bygger på teoretiske perspektiver, presenteres i det neste kapitlet, som tar for seg studiens forankring og fremgangsmåter. Noen få teoretiske perspektiver som kom frem i den siste «drøftingsrunden», legges til den avsluttende refleksjonen etter drøftingen i kapittel 7, som forslag til mulige retninger for videre undersøkelser.

I det følgende redegjøres det for det vitenskapsteoretiske utgangspunktet i en kvalitativ, aktørorientert undersøkelse av arkitekters prosjekteringsprosess. Før jeg presenterer de to nøkkelbegrepene *refleksjon-i-handling* (Schön, 2013) og *praksisfellesskap* (Lave og Wenger, 2003), som utgjør hovedtemaet i dette kapitlet, vil jeg først legge frem noen designteoretiske perspektiver og modeller, med fokus på arkitektpraksis (Cuff, 1991; Lawson, 2006; Dobloug, 2006; Kirkeby 2010). Resultater fra to norske doktorgradsavhandlinger om implementering av henholdsvis informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) (Moum, 2008) og energiøkonomisk planlegging (bærekraftig arkitektur) (Ryghaug, 2002) presenteres også.

AKTØRORIENTERT TILNÆRMING FORANKRET I ARKITEKTPROSJEKTERING

Denne undersøkelsen tar utgangspunkt i et perspektiv hvor de byggede arkitektoniske verk forstås som resultater av en sosial prosess og praksiskultur (Cuff, 1991). Strategien om universell utforming i arkitektpraksis forstås ut fra dette som et sosialt fenomen. Sosiale, praksisnære prosesser er nødvendige og avgjørende for å kunne skape arkitektur. Det er denne prosessen, å *prosjekttere*, som er studiens forskningsobjekt. Å *prosjekttere* er i prinsippet alt det en arkitekt gjør i forbindelse med et oppdrag, som å lage skisseutkast, ha dialog gjennom møtevirksomhet med alle involverte aktører i byggesaken og håndtere de mange ulike aspekter av prosjekteringsprosessen fra a til å, fra idé til ferdig bygg. Å «prosjekttere» kan av mange arkitekter også brukes mer presist som det å tegne, lage løsningsforslag, bruke tegneredskap (data, penn, papir, modellbygging osv.) i produksjon av de tegninger og modeller som benyttes gjennom hele prosessen. Hva sier og gjør arkitektene, hvordan arbeider de, og hvordan forsøker de å løse utfordringene knyttet til universell utforming? Å stille slike spørsmål betyr at jeg arbeider med en aktørorientert tilnærming som er karakterisk for mye samfunnsvitenskapelig og humanistisk forskning. Siktemålet er å *forstå* hvordan aktører handler i bestemte arkitektoniske kontekster. Dette er undersøkelsens vitenskapsteoretiske ståsted. Det er samtidig viktig å presisere at det er de faktiske arkitektoniske løsningene, og

arbeidet med disse, som er i fokus for forskningsprosjektet. Undersøkelsen er derved plassert innenfor arkitekturforskningen, med en konkret forankring i to arkitektkontor: Casa og Domus, to prosjekteringsteam: Team Casa og Team Domus og to arkitektoniske verk: CAS og DOM, som presenteres i kapittel 4.

Arkitektfaget tilhører de skapende fag og betraktes som «a making discipline»⁵⁶ (Dobloug, 2006, s. 23). Dets heterogene kunnskapsbase består av ulike former for kunnskaper. Arkitekter må ha praktiske, estetiske, teoretiske og tekniske kunnskaper og opererer i en rekke grensesnitt opp mot ulike fagfelt. Kompleksiteten ligger i mangfoldet av aspekter, faktorer og kontekster. De ulike kunnskapsformene inngår i større «kunnskapsknipper» («bundles of knowledge», Needham, 1997), der arkitektene kan hente det de trenger for å løse de ulike typer oppgaver de står overfor. Fagfeltet arkitektur har dermed ikke et eget, omfattende og konsistent teoretisk grunnlag med utviklede begreper og forklaringsmodeller (Dobloug 2006). I arkitektfaglig arbeid og forskning brukes derfor både naturvitenskapelige, samfunnsvitenskapelige og humanistiske tilnæringsmåter.

Et nærliggende perspektiv for en arkitekt er å ta utgangspunkt i arkitektoniske verk eller artefakter, det vil si bygg, eller også tegninger, dokumenter, modeller, materialer osv. Et slikt utgangspunkt kan være en nyttig og relevant måte å komme frem til svar på arkitektfaglige forskningsspørsmål på. Med utspring i arkitektoniske verk kan man for eksempel stille spørsmål om hva som er universelt utformet, eller hva som ikke er universelt utformet. I en kvantitativ tilnærming kunne man stille spørsmål om hvor mye som er universelt utformet, om graden av universell utforming i offentlige bygg versus private bygg, om geografisk fordeling (nasjonalt/internasjonalt), om graden av universell utforming i forhold til bevegelse, syn, hørsel osv. Dette er spørsmål der svarene sier noe om størrelser og mengder. På grunnlag av et slikt forskningsmateriale søker man å få et korrekt bilde av de faktiske forhold. Man måler og teller ut fra en målsetting om å *vise og forklare*. Slike metodiske tilnærminger vil ofte være orientert mot et kvantitativt vitenskapsideal. Spørsmålet om hvordan kravet om universell utforming påvirker arkitektpraksisen, fokuserer på *hvordan* arkitekter handler i møtet med dette kravet, hva slags læreprosesser som igangsettes, og hvordan det utvikles ny kunnskap i denne praksiskulturen. Slike spørsmål vil ofte være orientert mot et kvalitativt vitenskapsideal.

ARKITEKTURTEORETISKE PERSPEKTIVER

I utviklingen av den arkitektfaglige kunnskapsbasen har det vært arkitekturen selv og arkitektprofesjonens rolle i samfunnet som har stått sentralt. Studier

⁵⁶ Fundamentet for «the making disciplines» ble lagt gjennom Herbert A. Simons bok *The Sciences of the Artificial* (1991), Cambridge: MIT press.

av selve praksisen har kommet senere. Arkitektfaglig teori har i all hovedsak bygget på viten om det arkitektoniske verket, om retninger, «skoler» eller ideologier innen faget og om bestemte, toneangivende arkitekter gjennom historien, mer enn på kunnskap om arkitekters praksis. Men i *De Architectura* (Vitruvius, 27–23 år f.Kr./1960), ti bøker utarbeidet som en byggeanvisning for romerske arkitekter under keiser Augustus, presenteres de teoretiske og praktiske kunnskaper en arkitekt må ha, i den første boken, under overskriften «Arkitekters utdanning»:

Arkitekten bør utstyres med kunnskap fra mange studieretninger og ulike former for læring, for det er ved hans *dømmekraft* at alt arbeid utført ved andre kunster settes på prøve. Denne kunnskapen er barn av praksis og teori. Praksis er den sammenhengende og gjentakende utøvelsen hvor manuelt arbeid blir utført med ethvert nødvendig materiale i henhold til tegningens utforming. Teori, på den annen side, er evnen til å vise og forklare produktet av håndverket med prinsippene for proporsjoner (Vitruvius, 1960, s.16, [IMHs utheving]).

Både i Vitruvius' tekst, og *De re aedificatoria* (Alberti, 1452/1988), som stammer fra renessansen, vektlegges det bygningsmessige med dets komplekse og mangeartede aspekter. Det står lite om arkitekters praksis og arbeidsmåter, bortsett fra i det innledende sitatet fra Vitruvius som er gjengitt over. Denne teksten peker frem mot senere utviklede teoretiske begreper med betydning for design- og praksisteorier. Jeg tolker ordet *dømmekraft* (lat.: iudicio) som essensielt i Vitruvius' forståelse av yrkesutøvelsen og som beslektet med begrepet *refleksjon-i-handling* (Schön, 2013). Det kan også forstås som en måte å anerkjenne *skjønnets* betydning for profesjonsutøvelsen på, slik dette blant annet er utredet i profesjonsteorier (Grimen og Molander, 2008; Molander 2016). At det praktiske både ligger på et mentalt plan (*dømmekraft*) og et fysisk (*håndverksmessig*) plan, kan knyttes til begreper som *taus kunnskap*, *implisitt kunnskap* (Polanyi, 2000) og *praktiske synteser* (Grimen, 2008). Slike begreper griper den spesifikke kunnskapsformen som profesjonelle i større eller mindre grad besitter og benytter, og som arkitekters praksis i stor grad preges av.

Praksisutøvelsen er annerledes for en revisor eller en ingeniør, som forholder seg til henholdsvis bestemte regler og matematiske modeller, enn for en arkitekt. Det profesjonelle ligger for arkitekter i evnen til å *reformulere* (Schön, 2013) og gjøre grenseoverskridende analyser (tenke «nytt») og bruke vurdering og skjønn som redskap i utøvelsen av sin profesjonelle gjerning. Arkitektenes aktiviteter og holdninger karakteriseres av det å være *aktiv*, hvor det å formgi *nye* objekter (bygg og fysiske omgivelser) står sentralt. Her nærmer arkitekter seg kunstneren og i stor grad også en modernistisk forståelse av arkitektur/kunst, hvor det først og fremst er det originale og

autentiske som har gyldighet. Ingenting er ifølge Hill Edwards automatisk eller gitt for en arkitekt. Arkitektprofesjonen hevdes å ha en slags forskende og undersøkende profesjonalitet: «[L]æring, formulering, utforming, initiering og undersøkelse – er elementer i en ny form for profesjonalitet» (Hill Edwards, 1999, s. 182).

Først ved fremveksten av sosiologien som vitenskapsfelt begynte man å studere profesjoner, og etter hvert også arkitektprofesjonen. Søkelyset ble da ofte rettet mot arkitektprofesjonens rolle og plass i velferdssamfunnet (Blau, 1984; Larsson, 1977; Gutman 1977/1998/2010). Perspektiver på arkitekters arbeidsmåter og praksis er utviklet i nyere tid (Cuff, 1991; Lawson, 2006; Dobloug, 2006; Skogheim, 2008; Hill Edwards, 1999; Moum, 2008; Ryghaug, 2002; Hubbard, 1995; Lundequist, 1992, Kirkeby 2010/2012). I det følgende skal vi se nærmere på enkelte av disse perspektivene.

Endringsberedskap og mekanismer for kunnskapsfornyelse

Hvilke teoretiske kunnskaper ligger til grunn for den praksis som utøves når arkitektur skapes? Hvilke faktorer påvirker utformingsprosessene og praksisens kunnskapsutvikling? I avhandlingen *Bak verket* (Dobloug 2006) er det søkt svar på disse spørsmålene gjennom studier av arkitektoniske verk innenfor hverdagsarkitektur (institusjoner og boliger for eldre) bygget i perioden 1935–85. Avhandlingen viser at praksisutøvelsen i seg selv er en kunnskapsgenererende prosess, og at kunnskapsfornyelsen som ligger innbakt i praksisen, gir god beredskap for tidens skiftende forutsetninger (Dobloug 2006, s. 275). I studiet av hvordan arkitektpraksis fungerer i møtet med nye utfordringer, er mekanismer for *kunnskapsfornyelse og praksisens beredskap* aktuelle begreper. Med nye utfordringer menes i denne sammenheng nye oppgaver og forhold som kan påvirke den pågående arkitektpraksisen.

Dobloug anser *formideologi* og *typologi* for å være to separate kunnskapsfelt og formgenererende faktorer som brukes i arkitekters praksis (ibid., s. 271). Felles for de to kunnskapsfeltene er at de kombinerer påstandskunnskap – det man kan i teorien – med ferdighetskunnskap – det man kan utføre og gjøre – og fortrolighetskunnskap – det man kan av erfaring og innsikt.⁵⁷ Begrepene ideologi og typologi forklares slik: «[F]ormideologi er et *verdisyn* som uttrykkes gjennom forestillinger, regler, normer og forbilder, mens typologi er en *kategoriseringsmetode* som fokuserer på syntetisk, generativ og tolkbar verdinøytral kunnskap» (ibid., s. 270). Dobloug hevder dette:

Ideologiske strømninger har vært påvirket gjennom ulike diskursive former som publikasjoner, diskusjoner, prosjekter og verk, og har hatt forgrenende forløp med raske skift over korte tidsrom, mens

⁵⁷ Om begrepene fortrolighets-, ferdighets- og påstandskunnskap se Kjell S. Johannesen (1984): *Kunst, språk og estetisk praksis*.

typologi, som utvikles gjennom utprøving og gjentakelser av løsninger – gjennom praksis – har hatt en mer permanent karakter (ibid.).

Jeg forstår dette som at ideologier først og fremst påvirker praksisutøvelsen på et mentalt plan, og mer flyktig, fremfor på et erfarings- og praksisbasert plan. «Ideen» om universell utforming kan tjene som et eksempel på en «mental strømning» som ikke så lett slår rot i pågående praksis og derved kan oppfattes som flyktig. Både «døgnfluemetaforen» (se forordet), og arkitektenes «skuffende respons» («architects disappointing uptake») (Heyligen, 2008, s. 531)⁵⁸ på ideologien om universell utforming bekrefter forståelsen av universell utforming som «lett» og «flyktig» relatert til arkitektens praksis. De byggede arkitektoniske *verk* derimot, som lar seg *kategorisere* i bestemte bygningstyper (typologier), bidrar ifølge Dobloug til å fastholde en viss stabilitet. Overført til tematikken i denne avhandlingen kan dette tolkes i retning av at bygningskategorier, for eksempel skolebygg, sykehus eller sykehjem, som med stor selvfølgelighet planlegges i henhold til ivaretagelse av rullestoltilgjengelighet, bekrefter og fastholder *bygg av denne typen* (kategori) som mer permanente og stabile når det gjelder integrering av universell utforming. Erfaringsbygging, både gjennom prosjekteringsprosessene og de byggede arkitektoniske verk, er en essensiell faktor for kunnskapsbyggingen i arkitektpraksis. Dette er perspektiver det er relevant å bruke i analysen av hvordan et nytt rammevilkår påvirker praksisen. Typologi som noe permanent og stabilt kan på den annen side også tolkes som en faktor som «holder igjen» og bidrar til *langsom* endring.

Å skape arkitektfaglig kunnskap

En noe annen tilnærming er brukt for å finne svar på et lignende spørsmål: Hvilke kilder bygger arkitekter på i design- og prosjekteringsprosesser? Dette tas opp i artikkelen «Om at skabe arkitektfaglig viden» (Kirkeby, 2012). Spørsmålet ble stilt i og undersøkt gjennom syv kvalitative forskningsintervjuer med danske arkitekter. Resultatet fra analysen av intervjuene viste at det sentrale i praksisen, og utformingsprosessen, er byggets innhold – ved hva som skal foregå i bygget. «Arkitektur handler om det liv der utspiller sig, og som bygningen ikke i sig selv skaber, men kan være med til at understøtte» (s.79). Innlevelse og det «at komme i øjenhøjde med brugerne» er sentralt (ibid.). Arkitektene skiller mellom ulike former for kunnskaper. Noe betegnes som «faktuel- og regelviden» (ibid., s. 80). Det er kunnskap om regler, bærekraft og energioptimalisering osv. Den andre typen kunnskap de danske arkitektene omtaler, som beskrives som vanskeligere å sette ord på, handler om egne erfaringer, konkrete eksempler eller «at 'noget' løftes ud af en sammenhæng og føres over i den foreliggende opgave, der skal løses» (ibid.).

⁵⁸ Artikkelen «Sustainable and inclusive design: a matter of knowledge» ser på paralleller mellom bærekraft og universell utforming.

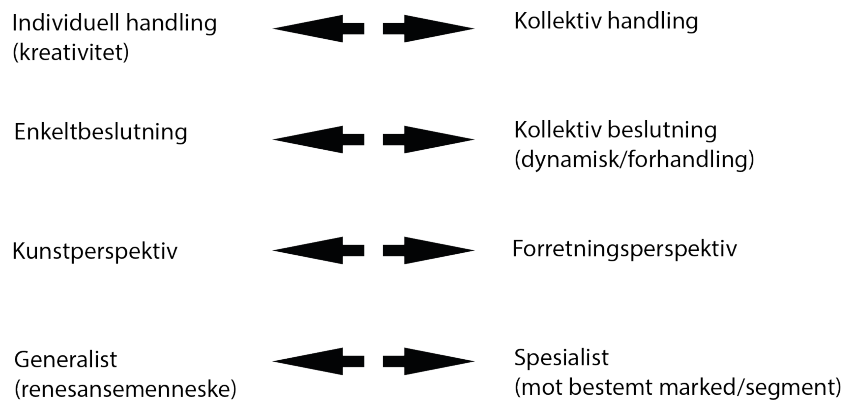
Videre kommer det frem at behovet for kunnskap ikke defineres på forhånd, men oppstår i prosessen. Det beskrives også hvordan en åpenhet for tilfeldige nye innspill er viktig i designprosessen. Innspill som ikke synes å ha noe direkte med arkitektur å gjøre, som for eksempel «et dameblad [eller] en eller annen måte en parfymedunk er udformet på» (ibid.). Både diskusjoner og det å snakke med eksperter nevnes også som måter å frembringe kunnskap på. Skissen som et undersøkende verktøy og metaforen som redskap for å trekke frem poenger omtales som betydningsfulle for design- og prosjekteringsprosessen. Intervjuene demonstrerer at «viden i arkitektfaget skapes i høy grad i konkrete situasjoner, i praksisfællesskaper og i samarbejder mellom forskjellige ekspertiser» (ibid. s. 87). Dette er sentrale aspekter som det er viktig å kjenne til dersom man, fra et politisk perspektiv, ønsker å stimulere danning av nye typer kunnskaper og tenkemåter, verdier og normer i arkitektpraksis.

Arkitektpraksisens dualiteter og sosiale prosesser

Den amerikanske arkitekten Dana Cuff har i *Architecture: The Story of Practice* (1991) gitt et viktig bidrag til kunnskapen om arkitektpraksis. Med erfaring som praktiserende arkitekt har hun en selvetnografisk tilnærming i sine undersøkelser. Det empiriske materialet ble samlet inn i løpet av seks måneder, under feltarbeid ved tre amerikanske arkitektkontorer, basert på observasjoner og delvis aktiv deltagelse. Praksisen hevdes å være rammen for hverdagslivet på arkitektkontoret, det stedet der arkitektur formes. Innenfor praksisen finnes både en ekstern og en intern verden, som involverer tallrike aktører, både i mindre og større byggesaker. Med den «eksterne verden» forstås aktiviteter *utenfor* arkitektkontoret, som for eksempel befaringer til referanseprosjekter eller byggeplasser eller møter hos byggherren, i kommunen eller med andre konsulenter. Med den «interne verden» forstås det som foregår *på arkitektkontoret* med kollegene i det daglige arbeidet eller på studieturer, sommer- eller julefester eller ved feiring av en konkurranseseier osv.

Cuff presenterer og bygger «historien om arkitekters arbeid» ut fra en forståelse av arkitekter som en gruppe deltagere som deler en felles *kultur*, som hun kaller «a culture of practice» (Cuff, 1991, s. 5), her oversatt til *en praksiskultur*. De enkelte arkitekter har en felles forståelse av rutiner, kunnskaper og verdier og har til dels sammenfallende meninger. De ulike arkitektkontorene er igjen bærere av hver sine særegne og unike kulturer, mens profesjonen som helhet kan sies å ha en *felles* kultur. Med unike kulturer menes ikke subkulturer, men forskjelligartede typer kulturer, avhengig av hva *slags* arkitektkontor det dreier seg om. Det kan dreie seg om kontorets størrelse og driftsform, generasjoner, nasjonaliteter, typer oppdrag, arkitektoniske uttrykk i de bygg kontoret tegner, profil, geografi (Svalbardkontor eller en norsk avdeling i New York) osv. Dette peker mot drøftingen

av samhandlingsprosessen (den sosiale prosessen) i prosjekteringen i en byggesak. Hvilken betydning har arkitektenes eller arkitektkontorets interne kultur og interaksjon med andre aktører for det arkitektoniske resultatet? Hvordan spiller brukerinvolvering eller eventuelt «bruker ekskludering» inn i de pågående sosiale prosessene? Med utspring i det innsamlede datamaterialet beskriver Cuff praksisens designprosess i en serie på fire motsetningsforhold, se figur 6:

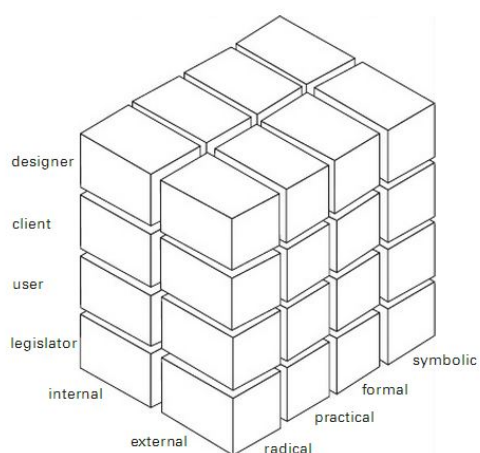


Figur 6 Dualiteter i arkitektpraksis. (Cuff, 1991 [IMHs forenkling/tolkning]).

Cuff hevder at profesjonen favoriserer den ene polen og ved en slik skjevhet selv skaper nye dilemmaer (Cuff, 1991, s. 250). Vektleggingen av den individuelle kreativiteten dekker over betydningen av kollektiv handling. Individuell beslutningstagning er motpolen til kollektiv meningsmaking («sense making»). Dette kan forstås som et argument til støtte for påstanden om at arkitektutdanningens undervisning i for stor grad rettes mot beslutningstagning på individnivå med dyrking av individualitet og den enkeltes kreativitet, og i for liten grad mot felles resonnement og beslutningstagning. Dette er et aktuelt perspektiv å trekke inn i drøftingen av arkitektutdanningen generelt og av undervisning knyttet til implementering av universell utforming spesielt. Arkitektfagets vektlegging av det individuelle, kunstneriske og kreative, spesielt i utdanningen, men til dels også innenfor arkitektpraksis, kan sees som en motsetning til begreper som samhandling, læring og utvikling knyttet til fellesskap og praksis. Kreativitet og kunstnerisk tilnærming står sentralt i formgivning, både i arkitektutdanningen og i praksis. Dette bidrar i stor grad til profesjonens legitimitet. Utformingsprosessene er imidlertid ofte preget av felles beslutninger og sosial tenkning.

Den komplekse «prosjekteringsproblemmodellen»

Gjennom et studium over flere tiår har arkitekt- og psykologutdannede Bryan Lawson utviklet «a model of design problems» (Lawson 2006, s. 83), her kalt «prosjekteringsproblemmodellen». Modellen er basert på forståelsen av design som *problemløsning*, der målet er å endre en eksisterende situasjon til en bedre situasjon. Han har gjennomført en rekke eksperimenter både med sine studenter og i samarbeid med dem for å undersøke hvordan den skapende designprosessen foregår. Hans arbeid bygger også på intervjuer med praktiserende arkitekter, hvor arkitektenes arbeid og prosjekter har vært det substansielle i samtalen. I et plan-, prosjekterings- og byggeprosessperspektiv er den komplekse prosjekteringsproblemmodellen aktuell for analyser av praktiserende arkitekters utformingsprosesser. Poenget med analysen er å ordne og synliggjøre det komplekse i prosessen ved å identifiseres de enkelte «begrensningsgeneratore» («generators of constraints»). Disse illustreres som «klosser», som til sammen utgjør en tredimensjonal modell, se figur 7:



Figur 7 Prosjekteringsproblemmodellen (Lawson, 2006, s. 106).

De første fire «byggeklossene» representerer fire aktørnivåer: lovgiver (kommunale myndigheter), bruker, byggherre og designer (i denne sammenheng arkitekt). Klossene er plassert i en akse fra det rigide (påbud/obligatorisk) representert ved lovgivning til det fleksible (valg/skjønn) representert ved designeren. Modellen bærer i seg, på samme måte som Cuffs begreper, et motsetningsforhold – det indre og ytre – men her knyttet til *prosjektet* og ikke til aktørene og den sosiale prosessen. Med indre faktorer menes i denne sammenheng forhold ved designprosessen som har med objektets (det aktuelle bygget som planlegges) indre å gjøre, som for eksempel hvor korridorer, heiser og ventilasjon skal legges, eller hvordan ulike rom plasseres i forhold til hverandre. Ytre forhold kan gjelde gitte

faktorer som påvirker prosjektet, som for eksempel eksisterende byplan, forskriftskrav, solens gang fra opp i øst til ned i vest, tomt og eksisterende omgivelser. I spennet mellom det *eksterne* og lovbestemte, som for eksempel reguleringsbestemmelser for en by, til det *interne* og designmessige, hvor designeren står fritt til å komme med løsningsforslag, finner man den mest utfordrende begrensningen (ibid., s. 98).

De to retningene: fire klosser opp (aktørene) og to klosser til siden (ytre og indre), blir repetert i fire ledd i en tredje akse med følgende betegnelser: 1) grunnleggende, 2) teknisk/praktisk, 4) formal/formmessig og 5) symbolsk. Med *grunnleggende* menes for eksempel at prosjekteringen vil påvirkes av om oppdraget gjelder en skole, en flyplass, boliger for unge eller eldre osv. Det har å gjøre med bygningskategori og byggeprogram. Med *teknisk/praktisk* menes det som vedrører planlegging, prosjektering, bygging og gjennomføring. Konstruksjon, sikkerhet, robusthet og varighet spiller inn her. Med det *formale* siktes det til hvordan prosjektet utformes og blir seende ut. Proporsjoner, form, farge og materialitet spiller inn. Med *symbolske* begrensninger menes hvordan et bygg «uttrykker seg». Kanskje skal et bygg være et signalbygg eller «snakke med» omgivelsene (andre bygg, innbyggerne, verden). Nasjonalarenaen «Fuglereiret» ble bygget til sommer-OL i Beijing 2008 og «snakker med verden», slik også en katedral gjør, som uttrykker symbolsk makt: «the very powerful symbolic function of expressing devotion to a greater being» (Lawson, 2006, s. 101).

Jeg forstår «prosjekteringsproblemmodellen» som en illustrasjon på de mange ulike utfordringer og problemer som «hører til» en designprosess. Prosjekteringsprosessen styres og drives frem av begrensninger og problemer som oppstår underveis. Dette bidrar til å gjøre prosjekteringsprosessen kompleks, men er samtidig en drivkraft for utvikling og det som gir form. Modellen trekker frem *generelle* trekk ved en designprosess, trekk som ikke er begrenset til det kontekstavhengige og spesifikke. Hvordan arkitektpraksis arter seg i møtet med det *spesifikke*, som for eksempel kravet om universell utforming, finnes det mindre kunnskaper om. Men to norske doktorgradsavhandlinger har studert hva ytre endringsfaktorer førte til i praksis. Den ene om arkitektpraksis relatert til informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) og den andre om forhold vedrørende energi- og miljøaspekter i prosjekteringsprosessen. Disse avhandlingene er brukt som referanser for å identifisere relevante problemstillinger når det gjelder implementering av nytt i praksis.

KVALITATIV ARKITEKTURFORSKNING

I avhandlingen *Exploring Relations between the Architectural Design process and ICT* (Moum, 2008) stilles de to følgende spørsmålene: «Hvilke faktorer påvirker implementeringen og bruk av IKT under prosjektering i

arkitektpraksis?» (ibid. s. i) og «Hvordan påvirker bruk og implementering av IKT interaksjoner og arbeid blant de praktiserende når de er involvert i prosjektering?» (ibid., s. 4). I avhandlingen *Towards a Sustainable Aesthetics. Architects Constructing Energy Efficient Buildings* (Ryghaug, 2002) er tema og hovedproblemstilling formulert som følger: «Utfordringer som vedrører energiøkonomisering i Norge relatert til arkitektprofesjonen, og deres rolle for å påvirke energistandarden i bygninger, er hovedforskningsspørsmålet i denne avhandlingen» (ibid., s. 3–4).

Både informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) og energi- og miljø aspekter i arkitektenes arbeid har konsekvenser for prosess (prosjektering) og resultat (arkitektoniske resultater), men i hovedtrekk er IKT et nytt redskap og energi- og miljø et nytt verdisyn. Bak begrepet universell utforming finner vi at det både er verdimeslige faktorer (antidiskriminering) og instrumentelle faktorer (byggetekniske forskrifter) som skal implementeres. Avhandlingen om implementering av energi- og miljøhensyn i prosjektering avspeiler ikke dagens bilde, men er likevel aktuell for studier av implementeringsprosesser i pågående arkitektpraksis. Oppmerksomheten er rettet mot hva som karakteriserte måten arkitekter forholdt seg til en ny strategi, nye tanker og et nytt begrep på, i en fase hvor spørsmål om energi og miljø var relativt nytt for praksisen. Forskningsmaterialet utgjøres både av tekster og intervjuer knyttet til spesifikke kasus. Tekstanalysedelen hos Ryghaug bygger på lesning av fagtidsskriftene «Arkitektnytt» og «Byggekunst» og av «Norske Arkitektkonkurranser» i perioden 1970–2000.

Energi- og miljøtenkning blant arkitekter

Ryghaug's undersøkelse viste at majoriteten av arkitektene manglet interesse for temaet, og at en alternativ «grønn diskurs» ble kneblet av fagdiskursen, som var dominert av flertallets kunstperspektiv mot et mindretall som vektlegger arkitektens miljømessige ansvar. At tematikken viste seg å stå svakt i fagtidsskriftene, både ved presentasjoner av nye bygg og programkriterier for arkitektkonkurranser, bekreftet dette. Mange arkitekter anså tematikken som kontroversiell og som en tilleggsfaktor i prosjekteringen. Samtidig viste undersøkelsen at arkitekters rolle og makt var avgjørende for realisering av miljøvennlige bygg. Arkitektenes både samlende og kontrollerende rolle bidro til at de, mer enn for eksempel de tekniske konsulentene som hadde mer kunnskap om temaet, kunne påvirke hvilken energistandard bygget skulle få. Essensielt for en vellykket realisering av målet (miljøvennlig bygg) var å ha en bred og åpen planleggings- og prosjekteringsprosess med «[k]lare og konsistente mål (...) rettslige intensiver (...) engasjerte og kompetente implementører (...) støtte for tiltaket fra organiserte interessegrupper og berørte deler av offentlige myndigheter (...) og stabile sosio-økonomiske og politiske betingelser» (Ryghaug 2002, s. 179–180).

Bruk av IKT i prosjektering

Moums studie viste at tidspunktet for implementeringen av IKT, altså i tidlig eller sen fase av prosjekteringsprosessen, var av betydning for hvordan prosjektet ble påvirket. Undersøkelsen viste også en diskrepans mellom den nye teknologien (programvaren) og det konkrete prosjektet som arkitektene arbeidet med. Teknologien løste ikke formgivningsutfordringene, og programvaren svarte ikke til arkitektenes behov eller kompleksiteten i prosjektet. Implementeringsprosessen var avhengig av tett samarbeid mellom programmerer og bruker og krevde både mer arbeid og mer tid enn det de prosjekterende var vant til. Implementeringen av IKT så ut til å ha blitt påvirket både av implementerens – for eksempel byggherrens, prosjekteringslederens, prosjektlederens eller arkitektens – makt og av de ressurser for læring av den nye programvaren som var tilgjengelige, blant annet i form av et utstrakt samarbeid med programmerer.

Ut fra disse to studiene ser det ut til at arkitektpraksisens særegne kultur er av betydning for implementeringsprosessen. Denne kulturen er preget av en vektlegging av estetiske og kunstneriske perspektiver. Arkitektenes innflytelse på det endelige resultatet er stor, men krever selvsagt også at arkitekten er genuint interessert. Klare mål, tilgang på ressurser og tidspunkt for når i prosjekteringsprosessen implementeringen skjer, er også av betydning.

PRAKSISENS EPISTEMOLOGI

Refleksjon-i-handling – en reaksjon på teknisk rasjonalitet

Donald A. Schön (1930–1997) har vært og er en hyppig brukt teoretiker i arkitekturforskningen og har utviklet teoretiske perspektiver av vesentlig betydning for forskningen innen arkitektur og design. Hans undersøkelser springer ut fra hans egen yrkesaktivitet innenfor en rekke profesjoner, som industrikonsulent, teknologisk leder, byplanlegger, strategianalytiker og lærer innen profesjonsutdanning (Schön, 2013, s. vii)⁵⁹. I tillegg til å utvikle begrepene «the reflective practitioner» og «reflection-in-action» har Schön i sin forskning undersøkt hvordan endringer, teknologiske så vel som andre, inngår i komplekse sosiale systemer. Refleksjon-i-handling karakteriserer den type kunnskap man finner innenfor mange profesjonelle praksiser. I boken *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action* (1983) presenteres praksisens epistemologi⁶⁰ med utgangspunkt i empiriske studier av hva utvalgte praktikere som arkitekter, psykoterapeuter, ingeniører, planleggere og ledere faktisk gjør (ibid., s. viii). I studiet av implementering av nye rammevilkår i arkitektpraksis har teori om praktikernes arbeidsmetoder en sentral plass. Hva slags type kunnskaper som brukes når

⁵⁹ *The Reflective Practitioner* ble første gang utgitt i 1983, New York: Basic Books.

⁶⁰ Kunnskapsteori eller læren om kunnskap.

fysiske omgivelser utformes, er viktig for å forstå arkitektens praksis og tankemåte.

Schöns teori er utviklet med utspring i en positivismekritikk⁶¹, som kan leses ut av tittelen i det første kapittelet: «The Crisis of Confidence in Professional Knowledge» (Schön, 2013 s. 3–20). Med «krise» forstår Schön sviktende tillit til at profesjonell kunnskap, forstått som teknisk kunnskap, evner å løse vår tids samfunnsproblemer:

[P]rofesjonen har lidd under en legitimitetskrise som springer ut av dens manglende evne til å bidra til å oppnå samfunnets mål så vel som å løse dets problemer. Vi har i økende grad blitt klar over viktigheten av *selve praksisutøvelsen* når det gjelder fenomener som kompleksitet, usikkerhet, instabilitet, det unike, og verdikonflikt, som ikke passer inn i modellen teknisk rasjonalitet (Schön, 2013, s. 39 [IMHs utheving]).

Schön ser profesjonene og deres krise i sammenheng med det han kaller *teknisk rasjonalitet* («technical rationality» (TR)). Med teknisk rasjonalitet siktes det til det dominerende syn på profesjonell kunnskap som er nedfelt både i individuell og institusjonell bevissthet i siste halvdel av det 20. århundre, hvor man anså anvendelse av vitenskapelig teori og teknikk, den tekniske rasjonaliteten, som midler til å løse bestemte problemer. Reell, faktisk praksis med kompleksitet, usikkerhet, instabilitet, det unike og verdikonflikter passet ikke inn i rasjonelle, ideelle modeller. De eneste gyldige fremstillinger av verden var de som var tuftet på empirisk observasjon, og all uenighet om forståelse av verden kunne løses med referanse til observerbare fakta. «Forslag som verken var analytisk eller empirisk testbare, ansås for å være meningsløse. De ble avvist som følsomme ytringer, poesi eller bare tull» (ibid., 1991, s. 33).

Fenomener som kunst, arkitektur, musikk osv., som verken var analytisk eller empirisk testbare innenfor det positivistiske paradigmet, var av mindre betydning. Her brukte man et hypotetisk-deduktivt system, som tok utgangspunkt i allerede etablerte teoridannelser innenfor disse felt. I dette ligger det at man for å kunne tolke og beskrive observerte fenomener måtte generere hypoteser, abstrakte modeller, som kun kunne testes gjennom deduktive metoder for å falsifiseres eller verifiseres. Praktisk kunnskap finnes, men passer dårlig inn i en positivistisk kunnskapsforståelse (ibid., s. 33).

⁶¹ Positivism er betegnelsen for den vitenskapelige tilnæringsmåten som fremhever den menneskelige erkjennelsens sansbare, empiriske (erfaringsmessige) grunnlag og som avviser all metafysikk. Vitenskapelig virksomhet forstås som en objektiv, verdinøytral og interessefri aktivitet uavhengig av subjektiv fortolkning og samfunnmessige forhold. Positivismekritikken, eller positivismestriden omhandlet på den ene side spørsmålet om human-, og samfunnsvitenskapene kan regnes som ekte vitenskaper, og på den andre siden spørsmålet om vitenskapelig objektivitet overhodet er mulig.

Teknisk rasjonalitet er arven etter positivismen, den mektige filosofiske doktrinen som vokste frem i det nittende århundre som svar på den vitenskapelige og teknologiske utviklingen, og som var en sosial bevegelse som tok sikte på å bruke vitenskapens og teknologiens resultater til beste for menneskeheten. Teknisk rasjonalisme er praksisens positivistiske epistemologi (Schön, 2013, s. 32–33).

Den hierarkiske todelingen mellom høyere and lavere læring (Schön, 2013, s. 35–37) reflekterer et skille mellom teoretisk kunnskap og praktisk kunnskap som blir forutsatt i de fleste læreplaner i den vestlige verden. Dette er også bakgrunnen for skillet mellom teori (forskning) og praksis (ibid., s. 37). Flere andre, som Edgar Schein, Nathan Glazer og Herbert Simon, identifiserte ifølge Schön et tilsvarende skille mellom forskning og profesjonell kunnskap i «den virkelige verden» («the real world») (ibid., s. 45). Skillet mellom teoretisk kunnskap, i form av forskning, og kunnskap som brukes og utvikles i pågående praksis, synes stort. Forholdet mellom arkitekturforskning og arkitektpraksis virker stadig uklart. Den danske arkitekten Inge Mette Kirkeby retter søkelyset mot dette spørsmålet i artikkelen «Indbygget viden», hvor hun presiserer at hennes forskning ikke representerer et ønske om «at videnskabeliggøre selve designprocessen», men derimot å skaffe innsikt i hvordan den kan levere resultater som underbygger og beriker praksis (Kirkeby, 2010, s. 141).

Profesjoner innen designfagene tilegner seg kunnskap på en annen måte enn det man gjør innenfor tradisjonelle akademiske utdanningsløp. Formidling gjennom forelesninger er felles for begge kunnskapstradisjoner, men disiplinbasert læring er karakterisert ved en tilnærming hvor det å lese og å skrive tekster er vesentlig. Arkitektstuderende på sin side tegner, bygger modell og reiser på befaringer for å se steder, byer og bygg. Schöns syn på profesjonell kunnskap harmonerer godt både med den måten man lærer om arkitektur på, og den måten arkitektfaglige kunnskaper videreutvikles gjennom pågående arkitektpraksis på. Den kunnskapstypen Schön beskriver, skiller seg ut ved at den manifesteres gjennom refleksjon-i-handling, og at den oppstår, når det gjelder arkitekter, i dialogen mellom formgiveren og prosjektet.

Denne forståelsen av hvordan arkitekter utvikler kunnskap, kan bidra til å forklare hvorfor academia, eller det teoretiske miljøet, og arkitektpraksis ofte har lite med hverandre å gjøre og ikke ser ut til å trenge hverandre. Arkitektene opererer «på siden av» tradisjonell akademisk forskning, og arkitekturforskningen har gjerne manglet et kontekst- og aktørorientert praksisperspektiv. Jeg skal ikke drøfte dette inngående her, men det er et

vesentlig tema, som fortjener å løftes frem. Jeg vil derfor i avhandlingens avsluttende refleksjon komme tilbake til dette perspektivet.

Kunnskap-i-handling, refleksjon-i-handling og «framing»

«En følelse for ballen», «en følelse for sitt materiale» eller en «på-stedet-justering» er bilder og metaforer som forklarer hva som menes med *kunnskap-i-handling* (Schön 2013, s. 54–55). Kunnskap-i-handling er alminnelig, praktisk kunnskap, hvor vi spontant vet hvordan vi skal utføre en bestemt handling. Kunnskapen er *innlemmet i handlingen*, og ofte kan det være vanskelig å artikulere i ord hva denne kunnskapen består i. Den bare er der og viser seg i våre handlinger. Denne kunnskapsformen omtales også av mange som taus kunnskap. Taus kunnskap er den mest brukte norske oversettelsen av begrepet *tacit knowledge*.⁶²

Refleksjon-i-handling er kjernebegrepet i Schöns teoridannelse og ligger bak betegnelsen «den reflekterende praktiker». En rekke variasjoner inngår i det jeg kaller refleksjon-i-handling eller RIH-knippet: Refleksjon-i-handling («reflection-in-action»), refleksjon-rundt-handling («reflection-on-action»), kunnskap-i-handling («knowledge-in-action»), refleksjon-i-praksis («reflection-in-practice»), refleksiv praksis («reflective practice»), forskning-i-praksis («research-in-practice») (Schön 2013).

Refleksjon-i-handling er arkitektenes arbeidsmetode. I avhandlingen *The Architect in The Building Process. Pragmatic Reflection, Concrete Experience* (Hill Edwards, 1999) danner Schöns teori utgangspunktet for å undersøke på hvilke måter arkitekter konkret benytter refleksjon som metode i sitt arbeid, og hvordan de gjennom dette formulerer nyttige begreper for sin praksis.⁶³ Begrepet refleksjon-i-handling gir, slik jeg ser det, først og fremst gjenklang til et praktiserende-arkitekt-perspektiv. Med det menes det nære praktiske nivået hvor spesifikke arkitektfaglige spørsmål og arbeidsoppgaver er det som setter både refleksjon og handling i bevegelse. Begrepet er i liten grad beskrevet ut fra den samhandlingen som finner sted i prosjekteringsprosessene på et arkitektkontor, som er sentrale for å drive prosjektene fremover. Der hvor teorien knyttes til større sammenhenger, relatert til politiske og kulturelle prosesser, synes ikke de teoretiske perspektivene å være like klart formulert. Men med en videreutvikling og en utvidet forståelse av begrepet kan det innlemmes både på et mikro-, meso- og makronivå.⁶⁴ I avhandlingen *Phenomenological Concepts in Architecture*.

⁶² Begrepet taus kunnskap ble utviklet av Michael Polanyi (1967). På norsk: *Den tause dimensjonen* (2000), oversatt av Erlend Ra med etterord av Knut Ågotnes.

⁶³ Profesjonsteoretikerne Bengt Molander og Bertil Rolf utvikler også arkitektfaglige betraktninger i lys av Schöns teori (Hill Edwards, 1999, s. 3). Molander utvider Schön-forståelsen av læring til å gjelde alt og alle, ikke kun profesjoner (Molander, 1993, i Hill Edwards, s. 7), noe som sammenfaller med teorier om livslang læring. Rolf ser ut til å forstå Schöns perspektiv som begrenset ved at det relaterer seg til tradisjonelle vitenskapelige verdier som ekskluderer humanistiske fag (Rolf, 1998 i Hill Edwards, *ibid.*).

⁶⁴ To avhandlinger som det er referert til i denne avhandlingen (Lid, 2012 og Moum, 2008), benytter de samme tre nivåene mikro, meso og makro, uten å være koblet til Schöns perspektiv.

Towards a User-Oriented Practice (Sirowy, 2010) brukes Schön i en fenomenologisk kontekst, der Gadammers fenomenologiske perspektiv drøftes i forhold til Schöns begrep om refleksiv praksis. Dette ligger nærmere et makroperspektiv enn det tette og nære mikronivået jeg selv leser Schöns teori ut fra.

I spørsmålet om implementering og kunnskapsutvikling står både refleksjon og handling sentralt. Hvordan er oppmerksomheten når det gjelder et nytt tema blant prosjekterende? Hvordan utvikles ny kunnskap i den pågående praksisen? Er det arkitektfaglige språket i endring som følge av refleksjoner omkring det nye? I studier om profesjoner i et livslangt læringsperspektiv trekkes den kontinuerlige refleksjonen frem som sentral for læring på alle nivåer av profesjonell erfaring (Rønnestad 2008, s. 287). I arbeidet med *denne* avhandlingen bruker jeg Schöns begreper i en arkitektfaglig kontekst. Det betyr at jeg i lesningen av Schön fortolker og presiserer min forståelse av refleksjon-i-handling ut fra et praksisnært arkitektfaglig perspektiv, presentert i det jeg kaller RIH-knippet. Fire tilnærminger til begrepet står sentralt (1–4), og en femte tilnærming ligger i begrepet refleksjon-rundt-handling (RRH) («reflection-on-action»):

- 1. RIH:** mens man arbeider/tegner hus, forstått som et samspill mellom hånden, blikket, tankene (som er i bevegelse) og papiret/tomten/tegningen (som ligger stille).
- 2. RIH:** når man bruker formgivningsspråket (i samspill med en eller flere), som kun kan fungere i samspill med håndens og strekens bevegelse på papiret, med ord som «hit», «denne her», «over dit» osv.
- 3. RIH:** når man snakker om formgivningen, slik professor Quist hos Schön snakker til arkitektstudenten Petra. Denne type språk brukes også arkitekter imellom, for å forklare ens intensjoner, referanser eller underliggende «teorier», og kan utvikle seg til synergi mellom to eller flere i innovative (og kunnskapsgenererende) prosesser.
- 4. RIH:** når formgiveren stiller spørsmål til tomten, eller tegningen slik den er på et gitt stadium. Her brukes «*hva-hvis*»-spørsmål, eller «eksperimentet», og tegning/tomt/terreng «gir svar», som leder til nye forslag, som genererer nye ideer og mulige løsninger underveis. Altså en reflekterende dialog med situasjonen.
- 5. RRH:** er en refleksjon preget av evaluering, å lære av feil, gjøre det enda bedre neste gang. Denne type evalueringer kan foregå både på grunnlag av det nære ved arbeid gjort nylig (for eksempel et konkurranseprosjekt levert forrige uke), og ut fra en større erfaringsbase akkumulert fra arbeid utført over flere tiår, som for eksempel etter å ha prosjektert fem store sykehus.

*Figur 8 RIH-knippet: relatert til arkitektpraksis.
(Schön, 2013 [IMHs tolkning]).*

Innramming, eller det Schön kaller «framing», her kalt *reformulering*, er det som en praktiker eller arkitekt foretar seg når det inntas først ett og ofte siden flere perspektiver i måten å se og forstå designoppgaven, eller problemet, på.

Dette er et av de viktigste bidrag i Schöns teori til å forstå praktikernes særegne kunnskaper («skills») og handlinger (Lawson 2006, s. 275). Lawson etterlyser en større dybdeforståelse hos Schön når det kommer til begrepet «framing», som han anser for å være det mest kritiske og sentrale i designprosessen, og han videreutvikler selv begrepet (Lawson, 2006, s. 292). Ifølge Hill Edwards (1999, s. 39) er *virtuelle verdener* («virtual worlds») et annet Schön-begrep som løftes frem av arkitekturforsker Jerker Lundequist. Lundequist anser begrepet som sentralt for forståelsen av arkitekters arbeid med konstruerte representasjoner av den virkelige verden i sine arbeidsprosesser. I Schöns teorier ligger det ansatser med mulighet for utvidelser eller en nyansering med alternative forståelser, og trolig er det dette som har gjort at hans teoretiske perspektiver er av vesentlig betydning for forskningen innen arkitektur og design, og både har vært og er blant de hyppigst siterte så vel i arkitektur- som i praksis- og designforskning. Schöns forskning og teoriutvikling berører nettopp ordet «iudicio» (dømmekraft) i Vitruvius-sitatet som er referert tidligere i dette kapittelet.

Refleksjon i en samhandlende kontekst

Schöns empiriske eksempel fra arkitektprofesjonen er hentet fra observasjon av en undervisningssituasjon på en arkitektskole. Professor Quist gir korrektur til arkitektstudenten Petra. Å gi korrektur betyr at læreren setter seg ned og ser på hva studenten har kommet frem til gjennom den siste arbeidsperioden. Læreren går da aktivt inn med tanker, snakker og tegner og undersøker på den måten hvilke muligheter og begrensninger som ligger i arkitektstudentens prosjekt. Undervisningen foregår mellom disse to og kan i det perspektivet forstås å være på et individnivå mer enn på et gruppenivå.⁶⁵ Det er profesjonsutøverne som enkeltindivider som kommer i sentrum, gjennom sine spesifikke refleksjoner og handlinger knyttet til «interaksjonen» med selve prosjektet eller designoppgaven. Schön studerer ikke *grupper* av arkitekter eller aktører. Jeg savner en presisering og utdyping av forhold knyttet til dynamikken og kunnskapsgenereringen som oppstår som følge av *samhandling*, og perspektivet på arkitektur som sosial prosess. Min interesse er blant annet rettet mot samhandling og avhengighet aktørene imellom.

Kompleksitet er et nøkkelord når man går inn og studerer en pågående prosjekteringsprosess. Samhandling og kompleksitet er begreper som belyses både hos Dana Cuff i *Architecture: The Story of Practice* (1991) og i Bryan Lawsons arbeid presentert i *How designers think* (2006). Begge har benyttet Schöns teoretiske perspektiver i utviklingen av sine teorier, men synliggjør samtidig gjennom sine modeller (se figur 6 og 7) en *utvidet* forståelse av

⁶⁵ To individer (for eksempel likeverdige partnere som samarbeider om et prosjekt) utgjør en gruppe. I dette tilfelle mener jeg likevel å kunne si at refleksjon og handling knytter an til et individ- og ikke et gruppeperspektiv. Det er hverken Quists eller deres felles prosjekt som reflekteres eller handles i forhold til, men arkitektstudenten Petras prosjekt. Professorens oppgave er å gå inn i Petras (individets) verden og hjelpe henne med dialogen hun har med prosjektet.

arkitektpraksisen og dens kunnskapsbase, sammenlignet med det man finner hos Schön. Denne forståelsen omfatter mer enn det som definerer den indre dialogen mellom arkitekt og prosjekt eller den tette dialogen som finner sted arkitekter imellom knyttet til bestemte tegninger, modeller tomt, program osv. Dette henger naturligvis sammen og er overlappende. Men innenfor sosiokulturell læringsteori, finner vi begreper og modeller, løsrevet fra designteori, som kan bidra til ytterligere å belyse forhold ved empirien, og som har å gjøre med praksisfellesskap, samhandling og språk.

SOSIOKULTURELLE LÆRINGSTEORIER

Praksisfellesskap og læring i praksis

Måter å lære på er avhengig av kulturelle omstendigheter. Før skriftspråk og bøker ble tilgjengelige for alle og brukt av alle, var læring ofte det samme som å memorere og lære utenat eller (som svenn) å følge en mester for å lære av hvordan en erfaren utøver bruker sine kunnskaper, og hjelpe til med enkle oppgaver. *Mesterlæren* stod sentralt i fremveksten av arkitekt- og ingeniørutdannelsen, med røtter helt tilbake til laugsvesenet og byggmesterfaget på 1500-tallet (Grange, 2010, s. 26). Læring kan derfor ikke utelukkende knyttes til for eksempel skoler eller organisert undervisning. I mylderet av kommunikative og fysiske aktiviteter inneholder også hverdagslige praksiser en form for pedagogikk. En måte å forstå læring på er at man ikke utelukkende lærer en ferdighet, men *generelle begreper*, som deretter kan brukes i forståelsen av senere problemer man møter. Den kontinuerlige utvidelsen og utdypingen av kunnskapen i form av grunnleggende og generelle begreper og teorier er sentral i utdannelsesprosessen, om den så foregår innenfor en utdanningsinstitusjon, i praksis eller generelt i «livets lære». Universell utforming har i flere sammenhenger blitt betegnet som et nytt fagfelt, til tross for at vi kan finne beslektet tematikk langt tilbake i tid. Rettsliggjøringen av begrepet er noe nytt og aktualiserer tematikken som et avgrenset fagfelt. Et nytt fagfelt leder oss til begrepet læring. Læring gir assosiasjoner til det pedagogiske feltet.

I denne undersøkelsen rettes oppmerksomheten mot læring i praksis. I sosiokulturell teori rettes oppmerksomheten mot praksisen og det som springer ut av fellesskapet, enten på individ- eller gruppenivå. Fellesskapet vektlegges som sentralt. Det mest verdifulle i læringsprosessen er selve praksisen og det konkrete som ligger i den. Det konkrete er nedfelt i ulike artefakter. Et viktig sådant er arkitektkontoret, altså (verk)stedet hvor praksisen foregår, og hvor alle verktøyene befinner seg, som datamaskiner, papir, plottere, møterom, hyller med permer med produktinformasjon, materialprøver, byggeforskrifter osv., og naturligvis aktørene, som *bruker* artefaktene, som må til for å produsere tegninger og modeller for det som

skal bygges. *Språket* er ifølge psykolog Vygotsky (1896-1934)⁶⁶ et sentralt artefakt (Vygotsky 1987). *Oppdraget* representerer det konkrete som er nedfelt i diverse artefakter. En forespørsel i form av et brev, en e-post, eller en kontrakt er eksempler på artefakter som kan være knyttet til et oppdrag. Det samme gjelder en samtale, et møte eller en møteserie. De kan betegnes som «språklige artefakter». En bestemt økonomi og et spesifikt byggeprogram (en barnehage, en flyplass eller en garasje med anvisning om størrelse og bestemte funksjoner, bruk osv.) kan på samme måte ansees som artefakter, så vel som en organisasjon eller institusjon (byggherre) med bestemte virksomhetsmål. Det ligger et fellesskapsdannende potensial med en egenverdi i *det konkrete* når det kommer til læring.

Læringen kan gjelde mange ulike faktorer, se prosjekteringsproblemmodellen og dens ulike deler. Arkitektkontoret er en arena der lærende fellesskap kan utvikles. Innenfor de bestemte fellesskapene oppstår læring i tilknytning til *menings- og identitetsdanning* (Lave og Wenger, 2003, s. 132). Fellesskapet åpner opp for mulig utvikling av og endring av identitet, i tråd med implementering av nye redskaper eller nye tenkemåter. På et arkitektkontor er fellesskapet allerede dannet i kraft av kontorfellesskapet og finnes der som et utgangspunkt for danning av nye fellesskap knyttet til de enkelte oppdrag som kommer inn. I denne studien er det sentralt å undersøke hvilke ressurser som er nødvendige, som fungerer, og som arkitekter trenger for å kunne handle og treffe riktige beslutninger relatert til det nye som skal implementeres.

To teoretiske modeller synliggjør hvordan læring foregår. Det gjelder en sosial teori om læring (Wenger 2004), som synliggjør hvilke komponenter som inngår i læring, som foregår sosialt, og medieringstriangelet (Vygotsky, 1987), som illustrerer hvordan kultur (og læring i og gjennom kulturen) dannes ved mediering.

Sosial teori om læring

Gitt det sosiale aspektet ved arkitektpraksisens virksomhet, og studiet av hvordan læring skjer, er teorien om læring i et sosialt perspektiv aktuell. Modellen som er utviklet av Étienne Wenger, har fire sentrale komponenter: fellesskap, praksis, identitet og mening, se figur 9:

⁶⁶ Fra Orsja, den gangen Det russiske riket, nå Hviterussland.



Figur 9 Komponenter i sosial teori om læring (Wenger, 2004, s.15).

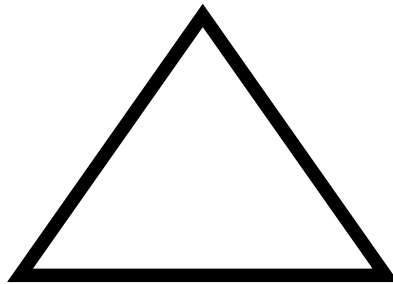
Ifølge modellen er det fire komponenter som spiller inn ved læring. Læring som tilhørighet til et fellesskap («community»), læring som handling (og refleksjon) i praksis («practice»), læring som «tilblivelse», det vil si at man utvikler sin og gruppens identitet («identity») ved å være deltaker i en bestemt historie gjennom deltagelse og meningsdanning («meaning»). I gjennomgangen av det empiriske materialet skal vi se hvordan denne modellen kommer til uttrykk gjennom arkitektene og deres praksis. Modellen vil bli brukt for å bidra til å gripe og forstå hvordan universell utforming konstitueres i den daglige praksisen.

Medieringstriangelet

For tolkning av det empiriske materialet har medieringstriangelet (Vygotsky, 1987; Østerud, 2004, s. 142) vært et nyttig redskap. Triangelet fungerer som ramme for å belyse *det som er*: arkitektene = S, i møtet med kravet om universell utforming = O, og hvordan dette manifesterer seg i praksis gjennom artefakter = A, se figur 10:

TINGENE: Arkitektkontor,
tegninger, språk osv.

ARTEFAKT



SUBJEKT

AKTØRENE: Arkitekter,
prosjekterings-
gruppen mfl.

OBJEKT

DET NYE: Oppdraget,
universell utforming mv.

Figur 10 Medieringstriangelet.

Med Vygotsky fikk artefakt som begrep en utvidet mening, hvor redskaper eller verktøy ikke kun ble forstått som *fysiske gjenstander*, men også omfattet av historiske og kulturelle faktorer. Ifølge Vygotsky er *språket* et artefakt: et redskap eller verktøy som bidrar til læring og til å skape kultur. Det er innenfor kulturen ved et kontor at nye praksiser etableres. I spørsmålet om hvordan universell utforming påvirker arkitektpraksis, er det relevant å spørre seg hvorvidt og på hvilke måter et kontors interne kultur har betydning for hvordan universell utforming blir implementert.

Arkitektkontoret som læringsarena

Praksis er en kunnskapsgenererende prosess. Universell utforming læres først og fremst gjennom *å gjøre det*, prosjektere («learning by doing») og reflektere-i-handling, og ikke i samme grad gjennom *å lære om det* – teoretisk, «på skolebenken». ⁶⁷ Når man er ferdig utdannet arkitekt, har man et grunnlag for å lære det man står overfor: å bli en profesjonell utøver og på sikt rådgiver innenfor faget arkitektur. Gjennom *erfaring* lærer man yrket i

⁶⁷ I arkitektutdanningen foregår undervisningen i hovedsak i form av studioundervisning, mesterlære (Eikseth, 2009) og refleksjoner-i-handlinger.

den forstand at man blir en *praksisutøver* – en som kan, vet og gjør. Gjennom erfaring forstår man hvordan det hele henger sammen, og man får innsikt i hvilke prosesser som skal til for å realisere en idé om et sted eller et bygg, altså skape den om til ferdig(e) verk.

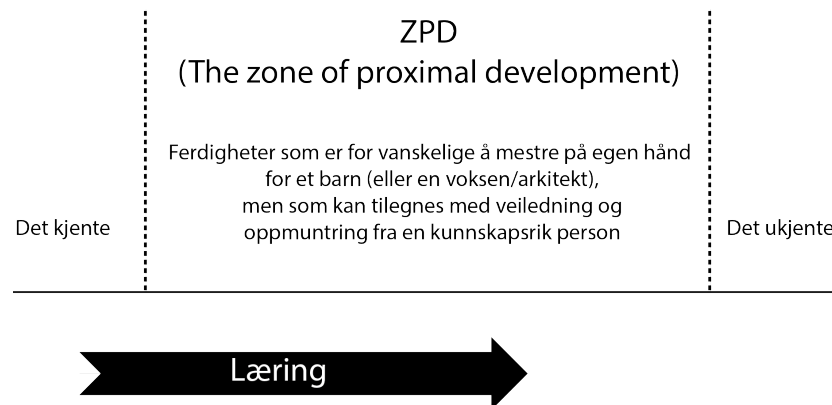
Denne læreprosessen, eller kunnskapsfornyelsen og -utvidelsen, foregår gradvis og nærmest umerkelig. En dag er følelsen av å være «ny på kontoret» borte. Klossetheten og følelsen av treghet er forsvunnet; man kjenner kontorets geografi, vet hvor materialprøvene ligger, og vet hvem som er den mest nærliggende å spørre til råds, for eksempel om fargesetting eller utfylling av skjemaer til byggesaksbehandleren i kommunen. Man vet også hvordan plotteren skal brukes, og hva som må til hvis det er slutt på papir. Man har fått inn i kroppen tidene for når det er ok å hente seg en kopp kaffe, og man er blant dem som kan ha nyttig informasjon å bringe til torgs i møtene, for eksempel med eksterne konsulenter. Man kan etter hvert selv guide og fortelle nykommere om «hvordan det gjøres her hos oss». Denne fortroligheten ligger ikke kun på et ytre, miljømessig plan, som det å kjenne kontorets geografi, rutiner og kultur, men også på et innholdsmessig, faglig plan. Man blir lyttet til og blir aktiv deltaker og en reflekterende samtalepartner i de prosjekter man er involvert i, og man inngår som et selvsagt og fortrolig medlem av det jeg har valgt å kalle en «fagfamilie».

Med fagfamilie menes at det til hvert prosjekt dannes en egen krets av fagpersoner som besitter nær kjennskap til den pågående prosessen rundt et nytt arkitektonisk verk. Medlemmene kjenner både helheten og deler av de faktiske forhold. Ved å ha vært del av prosjektets historie forstår de hva som ligger bak de valg og beslutninger som har ført frem til de faktiske løsninger. De har innsikt i prosjektets dilemmaer og kjenner utfordringene som venter på å bli løst. For å tilhøre fagfamilien kreves det at du har vært del av den over tid. Det er ikke kun den nyansatte som utvikler seg og lærer nytt. En praktiserende (formgenererende) arkitekt er kontinuerlig del av kunnskapsfornyende prosesser. Den utvikling som foregår i skjæringspunktet med, eller i friksjon med, ytre påvirkning (et behov, et oppdrag, ny teknologi, ny lov osv.), er kjernen i virksomheten og handler om å skape nytt.

Sonen for den nærmeste utviklingen

Et sentralt begrep innenfor sosiokulturell læringsteori er «sonen for den nærmeste utvikling» («the zone of proximal development», ZPD) (Vygotsky, 1987, s.86) (se figur 11). Begrepet kan eksemplifiseres med det et barn kan klare på egen hånd, og de oppgavene barnet kan løse under påvirkning av en voksen eller i samarbeid med en mer kyndig jevnaldring. I sonen for den nærmeste utviklingen har barnet (eller novisen) noen å spørre, tilsvarende en lærer (ekspert). Aktørene utfører ting de «egentlig ikke helt kan», og får det til, ved hjelp av «hjelperne» rundt seg, som i tilfellet arkitekter vil si kolleger

og medlemmer av fagfamilien. Denne hjelpestrukturen er ut fra Vygotskys teori også blitt betegnet som et *lærestillas*, («scaffolding») (Wood mfl., 1976, s. 90).



Figur 11 Sonen for den nærmeste utvikling.

De viktige komponentene i «proksimalsoneteorien» er den bestemte *situerte sonen* og et lærestillas innenfor den. Jeg vil i presentasjonen av det empiriske materialet (kapittel 4) komme nærmere inn på hvordan et slikt lærestillas også gjenkjennes i arkitektpraksisen.

Det hevdes at den eneste «gode læring» er den som løper *foran* utviklingen. Læringens grunnleggende trekk er ifølge dette synet at den *skaper sonen* for nærmeste utvikling. Med det menes at læring vekker en lang rekke indre utviklingsprosesser, som kun er i stand til å bli realisert når barnet (eller den voksne, for eksempel arkitekten) interagerer med personer i sine omgivelser og samarbeider med sine jevnaldrende (eller kolleger eller andre aktører i byggeprosessen). En ordentlig organisert læring resulterer i en mental utvikling og *setter i gang* en lang rekke utviklingsprosesser som ville vært umulige uten læring. Dette forutsetter at læring omdannes til utvikling. «Derfor bliver en viktig prioritet for (...) forskningen at vise hvordan børns [arkitekters] eksterne viden og evner internaliseres» (Andersen og Madsen 2006 s. 74). Dette kan sees i sammenheng med begreper som varm kunnskap (Sandell 2004) og kan undersøkes i lys av hvordan utviklingssonen forut for læreprosesser innen fagfeltet universell utforming skapes og utvikles.

Varm og kald kunnskap og affektteoretiske tilnærminger

Varm kunnskap, som ble introdusert og forklart i kapittel 1, sees også som «resultat av en kamp og engasjement, hvor kunnskap sies å ha en 'varm', og

ofte til og med 'het', karakter» (Säljö, 2000 s. 26). Kamp, engasjement, kaldt og hett er aspekter som kan knyttes opp mot aktørenes emosjonelle og følelsesmessige uttrykk. Slike affektive uttrykk gjør seg gjeldende i det empiriske materialet. Med affektive uttrykk menes for eksempel glede, sinne, irritasjon osv. For å tolke disse uttrykkene har jeg latt meg inspirere av affektteori. Affekt har ifølge Gilje (2016) å gjøre med preteoretiske forståelser av verden (Frykman og Frykman, 2016, s. 11). Stemninger og følelser som kommer til uttrykk i arbeidet på et arkitektkontor, er ifølge et slikt affektteoretisk perspektiv forbundet med menneskelige betingelser. Kravet til universell utforming er en menneskelig betingelse, en bestemmelse gitt i lov og forskrift, som påvirker arkitekter. Affektteori er blant de perspektivene som har fått liten plass i denne studien, men som det ville være interessant å ta i bruk og utvikle i nye praksisnære undersøkelser av arkitekters læring og praksis.

O P P S U M M E R I N G

Undersøkelsens vitenskapsteoretiske ståsted er å prøve å *forstå* hvordan aktører handler i bestemte arkitektoniske kontekster. Det er de arkitektoniske løsningene, og arbeidet med disse, som er forskningsprosjektets fokus. Med et *hvordan*-spørsmål (hvordan arkitekter handler i møtet med strengere krav om universell utforming) er studien orientert mot et kvalitativt vitenskapsideal. Praktisk kunnskap preger den gruppen undersøkelsen gjelder – arkitekter. Begreper som taus kunnskap, implisitt kunnskap og praktiske synteser griper denne spesifikke kunnskapsformen. Praktisk kunnskap ligger både på et mentalt plan (dømmekraft) og på et fysisk (håndverksmessig) plan.

Arkitektpraksis er en kunnskapsgenererende prosess. Kunnskapsfornyelsen som ligger innbakt i praksisen, gir god beredskap for tidens skiftende forutsetninger. Samtidig er eksisterende tradisjon, rutiner og tidligere erfaringer sentrale faktorer for hvordan det nye lar seg implementere. Arkitekters hovedperspektiv er fundamentert i kunstneriske, estetiske og visuelle verdier og kan være en barriere når man blir konfrontert med tekniske og lovpålagte utfordringer. Oppmerksomheten mot kunstneriske verdier kan ligge i behovet for, og nødvendigheten av, å dyrke frem og foredle profesjonens kjernekompetanse. Kreativitet og kunstnerisk tilnærming står sentralt i formgivning, både i arkitektutdanning og arkitektpraksis, og gir profesjonen mye av dens legitimitet. Likevel er de pågående utformingsprosessene i stor grad også preget av felles beslutninger og sosial tenkning. Prosjekteringsprosessen styres og drives frem av begrensninger og problemer som oppstår underveis. Dette bidrar til å gjøre prosjekteringsprosessen kompleks, men er samtidig drivkraft for utvikling og det som gir form. Disse prosessene kan forstås med begrepene refleksjon-i-handling (på flere ulike nivåer) og refleksjon-rundt-handling.

Hvert enkelt prosjekt er situasjonsbestemt og må tilpasses spesifikke behov eller løsninger fremfor generelle eller ideelle parametere.

En kompleks, situert kontekst innvirker på *type* læring og utvikling i arkitektkontorenes praksisfellesskap. Begreper som praksisfellesskap, situert læring og utvikling av språk, brukt som medierende faktor for danning av ny kunnskap og hentet fra sosiokulturell læringsteori, fungerer godt for å utfylle perspektivene fra design- og praksisforskning.⁶⁸ Å se på arkitektur som resultat av en sosial prosess, og danning av en læringskultur i sosiokulturell kontekst, bringer frem teoretiske perspektiver som er viktige for analysen av materialet som gjelder universell utforming i arkitektpraksis.

⁶⁸ Her forskning ved de presenterte teoriene utviklet av Cuff, Dobloug, Kirkeby, Ryghaug, Moum, Lawson og Schön.

Kapittel 3: Forankring og fremgangsmåter

Dette verket er den første redegjørelsen i bokform for arbeidet jeg har gjort i disse ni årene. Forsinkelsen skyldes håp og frykt. Den neste svingens forlokkende muligheter for nye syn distraherer oss fra arbeidet med å gjøre opp status, og effekten av denne distraksjonen styrkes av frykten for at våre teorier kan bli tilbakevist av det som venter der. Det tok meg tre år å bli sikker på at min kommentar til Meno i Terry-forelesningene var riktig (Polanyi, 2000, s. 9).

Ein gjer ulike ting i verkstaden, ved skissebordet og i lesestolen. Ein stad for å arbeide med materialar, og ein stad for å øve opp og utfordre teikneferdigheitar og planlegge arbeidet, og ein stad for å orientere seg i kulturens forråd av former. Denne barndomserfaringa har gitt meg perspektiv på forskande arbeid i kunst og handverk. Og meir til. Over tid ser eg òg skriftarbeid i eit slik perspektiv, som ein praksis, ein forskande praksis. Å hogge, meisle og forme i språket. Dette sjølvsegte pregar heile mitt akademiske skriftliv (Nyrnes, 2012, s. 33).

I humanistiske og samfunnsvitenskapelige tilnærminger hvor datamaterialet⁶⁹ er samlet inn av forskeren gjennom intervjuer og observasjoner og analysen bygger på tolkning, er presentasjonen av fremgangsmåter og valg underveis viktig informasjon for å kunne kontrollere studiens kvalitet. Beskrivelsen av funn og vurderinger må være transparent og forståelig for andre forskere som studerer analysene. Dette kapitlet skal bidra til å synliggjøre de vurderinger og beslutninger underveis i forskningsprosessen som ligger til grunn for mitt prosjekt.

⁶⁹ Ordet *data* lyder teknisk og forbindes gjerne med naturvitenskapelig forskning. Jeg har likevel valgt å ta ordet i bruk, vel vitende om at dataene er definert som data av meg og derved kan anses som konstruerte. Se mer om hvordan jeg forstår og bruker begrepet data i denne undersøkelsen, i kapittel 3.

Valgene i forskningsprosessen kan sies å foregå i fire faser (Bush, 2013). Først gjelder det valg av vitenskapsteoretisk utgangspunkt, dernest valg av forskningsdesign, videre valg av metoder for datainnsamling og sist valg av metoder for dataanalyse (ibid., s. 49). En annen beskrivelse av forskningsprosessens faser i fire ledd bruker betegnelsene forberedelse, datainnsamling, analyse og rapportering (Øyen og Solheim, 2013). Dette kapittelet er strukturert i henhold til følgende fire faser: 1) forberedelse og vitenskapsteoretisk forankring, 2) utarbeidelse av forskningsdesign og den kvalitative metodens fleksibilitet, 3) datainnsamling til pilotundersøkelse og feltstudium og 4) analyse og arbeid med presentasjonen.

Rapporteringen og formidlingen i den siste fasen, som berører Polanyi-sitatet i ingressen, oppleves både som den mest krevende og den mest sentrale og spennende delen av forskningsprosessen. Tolkningen av stoffet skal gjøres ferdig, bokstavelig talt «klargjøres», både for en selv og for omverdenen. Dette arbeidet henger tett sammen med skriveprosessen, hvor letingen etter klarhet både i materialet og i ens egen argumentasjon foregår.



Foto 6 Skriveprosessen – et hovedredskap i forskningen

Arkitektpraksis og forskning er to ulike, men også begge undersøkende, praksiser. For mitt vedkommende har overgangen fra det ene til det andre spilt en rolle når det gjelder dette prosjektets forankring og ståsted. Problemstillingen som ligger til grunn for doktorgradsarbeidet, kan spores tilbake til min tid som praktiserende arkitekt da jeg tegnet sykehus, før jeg trådte inn i og gradvis gjorde meg kjent med forskningsverdenen. Min første prosjektbeskrivelse, «Universell utforming – en strukturell endring i møte

med arkitektpraksis», var vedlagt søknaden om opptak ved AHOs doktorgradsprogram i 2006 og ble utarbeidet mens jeg fremdeles arbeidet som arkitekt på full tid. Mitt faglige ståsted er derfor ikke primært forankret i et bestemt akademisk miljø med spesifikke teoretiske perspektiver i vitenskapsteoretisk forstand, men først og fremst i min profesjonstilhørighet som praktiserende arkitekt. Mitt «observerende blikk» som forsker springer ut av norsk arkitektutdanning på 1980-tallet og av yrkespraksis relatert til norsk lovgivning og etablerte tradisjoner innenfor byggebransjen.

Arbeidet med avhandlingen har vært en læreprosess der veien har gått *fra* et ikke-akademisk arkitektfaglig ståsted *til* ervervelse av et forskningsperspektiv forankret i bestemte design- og profesjonsteorier og samfunnsvitenskapelige teorier. Med ikke-akademisk menes at arkitektutdanningen, og i større grad da jeg studerte, enn i dag, har en annen læreform enn den teoretiske som karakteriseres av lesing (av pensum), skriving, eksamener og oppgaveløsning i tradisjonell forstand.⁷⁰ Arkitektutdannelsen bygger på «mesterlæremodellen», eller studiomodellen, som denne praksisbaserte undervisningsformen også kalles (Grude Eikseth, 2009).⁷¹ Studentene er lærernes (mesternes) «svenner», som gis oppgaver som skal løses på tegnesalene. Resultatene skal presenteres i form av tegninger, modeller og muntlige presentasjoner. Undervisningen for øvrig bygger på forelesninger og på korrektur på tegnesalen ved at lærerne setter seg ned hos den enkelte student og drøfter, skisserer og gir sine innspill til studentens tegninger og modeller. Befaringer ligger inne som en del av undervisningen, hvor det å *se* arkitektur, og snakke om den seg imellom, bidrar til å skape felles arkitektfaglige referanser. Det er konkrete bygninger, plasser, byer og steder som utgjør fagets kanon.⁷² I noen grad tilsvarer dette den kanonforståelse man får i humanistiske og samfunnsvitenskapelige disipliner ved å lese og drøfte de samme kilder, «klassikere», vitenskapelige artikler, filmer, seminarer med mer. Min rolle i denne studien er som forsker, men min bakgrunn som arkitekt påvirker naturlig nok min måte å forstå forskerfeltet på.

⁷⁰ Dagens arkitektutdanning legger seg tettere opp mot akademiske kriterier, blant annet med en mer omfattende karaktergivning, skriftlige eksamener, pensumlistor med obligatoriske vitenskapelige tekster, krav om examen philosophicum og tilbud om skrivekurs. Likevel er mesterlæren, eller studiomodellen, fremdeles vesentlig og det som kjennetegner og preger arkitektutdanningen (Grude Eikseth, 2009).

⁷¹ Denne pedagogiske modellen kan også betegnes som en atelierkultur. Atelierkulturen er ifølge Carlsen (2015) innfallsvinkel for pedagogisk arbeid innen estetisk skapende arbeid (s. 21).

⁷² Obligatoriske og ikke-obligatoriske studiereiser er en del av semesterplanen, og gjennom et studieforløp er det ikke uvanlig å ha vært med på pluss minus ti større og mindre studieturer. Studieturtradisjonen fortsetter gjerne ved ansettelse på et arkitektkontor. Dette finansieres da over budsjettposten etterutdanning. Slike studieturer gjelder enten oppdatering på nye verk og trender i arkitekturen eller undersøkelser av bestemte temaer som er relevante for de oppdrag man arbeider med. Bestemte steder og bestemte bygg brukes som forbilder, felles referanser og grunnlag for undersøkelser i eget arbeid.

FASE I: FORBEREDELSE OG VITENSKAPSTEORETISK UTGANGSPUNKT

Foranledningen for akkurat denne undersøkelsen var uklarheter ved implementering av universell utforming i en arkitektpraksis som jeg selv var del av. Senere har temafeltet blitt bredere enn kun å omhandle denne implementeringsprosessen. Jeg ville også undersøke endringsprosesser og kunnskapsdanning i arkitektpraksis generelt knyttet til universell utforming. Til tross for at universell utforming kan tolkes på flere mulige måter og vanskelig kan defineres entydig, har jeg i denne undersøkelsen valgt et perspektiv i tråd med min praksisnære erfaring som arkitekt. Implementering av universell utforming kan slik jeg ser det, ikke reduseres til et rent teoretisk eller instrumentelt spørsmål, men må også forstås som et praktisk, sosialt og holdningsmessig fenomen som har konsekvenser for mange ulike aktørgrupper. Interessen for arkitekters kunnskapsutvikling og de situerte læreprosesser er noe som har vokst frem underveis i forskningsprosessen gjennom teoretiske drøftinger og analyser av det empiriske materialet. Innenfor den hermeneutiske tradisjonen som denne studien inngår i, er tolkning av tekstene som er generert ut fra det innsamlede materialet, essensielt (Thagaard, 2003; Denzin og Lincoln, 2005; Groat og Wang 2002), og det å forstå meningssammenhenger står sentralt i etableringen av ny kunnskap.

Forskningsspørsmålet styrer valg av tilnærming og metode. Spørsmålet om hvordan et ytre krav knyttet til universell utforming påvirker pågående arkitektpraksis, fordrer en tilnærming som kan si noe om innsikter og forståelser og om meningsdannelse og problemløsning. En studie av praktiserende arkitekter og av implementering av universell utforming i hverdagslivet på to arkitektkontorer gjør det relevant å benytte en kvalitativ tilnærming. Kvalitative studier tar utgangspunkt i *det som er* og kan gjennom rike og nyanserte beskrivelser («thick description») (Geertz, 1973) formidle meningssammenhenger som gjør det lettere å forstå hvorfor aktørene handler som de gjør. Dette har også vært en relativt utbredt metodisk tilnærming innenfor arkitektfaglige studier (se kapittel 1 og 2).

Kvalitative tilnærminger gjennom kasusstudier

Forskere som arbeider kvalitativt, knytter an til ulike teoretiske tradisjoner, for eksempel narrativ forskning, fenomenologi, «grounded theory», etnografi og kasusstudier (Creswell, 2013, s. 69–128). Denne undersøkelsen kombinerer flere tilnæringsmåter; kasusstudie, etnografisk feltarbeid og «grounded theory». Det er vanlig å skille mellom tre måter å innhente empiri på i etnografiske undersøkelser: forskningsintervju, fokusgruppeintervju og deltakende observasjon. Denne undersøkelsen er basert på forskningsintervjuer (pilotundersøkelsen) og deltakende observasjon.

Arkitektkontorene Casa og Domus er hovedstudiens kasus (se figur 12), og innenfor dem er henholdsvis arkitektteamene Team Casa og Team Domus egne «kasus-i-kasus». De to arkitektteamene arbeider med å tegne kulturbygg, kalt henholdsvis CAS og DOM. Kulturbygg⁷³ hadde kunstneriske aspekter som det var spesielt interessant å se på i forbindelse med implementering av universell utforming. Arkitektenes overordnede ambisjon om arkitektonisk kvalitet i arbeidet med å utvikle et prosjekt, her et kulturbygg, undersøkes med utgangspunkt i myndighetenes krav til tilgjengelighet og universell utforming.



Foto 7 Den Norske Opera, Oslo. Foto: Kirsten Jensen Helgeland.

⁷³ Med kulturbygg menes i denne sammenheng et bygg for offentlig bruk som skal huse en kulturell aktivitet som for eksempel teater, litteratur, musikk osv.

Etnografisk studie av en gruppe: arkitekter

Den etnografiske tilnærmingen i studien ligger i interessen for å undersøke mønstre i felten som kan bringe kunnskap om arkitekter som gruppe, og hva som preger deres verdier, handlinger og holdninger som fellesskap og kultur. Jeg ønsker å trenge inn i det som blir tatt for gitt, og løfte det frem for å komme til ny erkjennelse og forståelse. Deltakende observasjon står sentralt i den etnografiske undersøkelsen. I denne undersøkelsen er den etnografiske gruppen *arkitekter*, som studeres gjennom deltakende observasjon. Etnografi er en egnet metode når man skal prøve å forstå hvordan arkitektene som gruppe og arbeidsfellesskap forholder seg til en strengere lovgivning knyttet til universell utforming og tilgjengelighet.

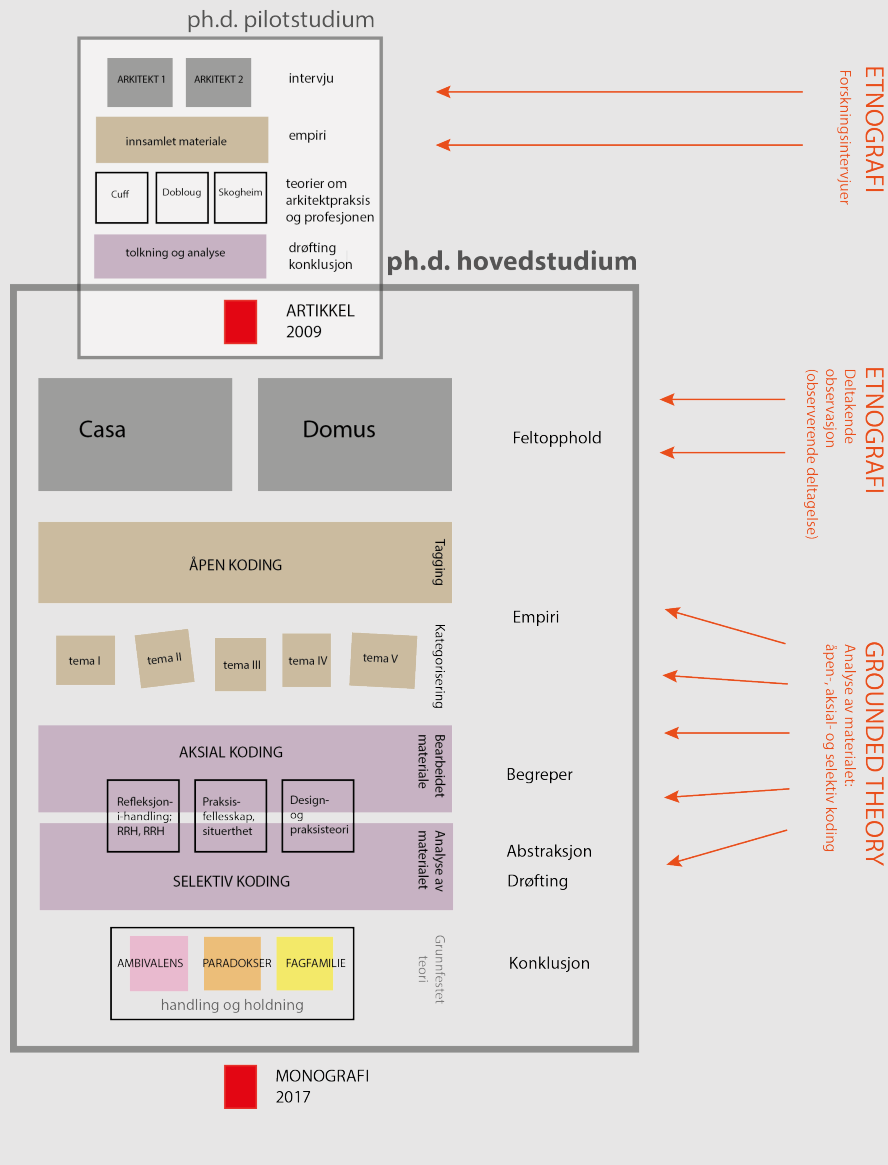
Etnografisk design karakteriseres av at forskeren lager en beskrivelse. Man starter undersøkelsen åpent og snevrer inn fokuset etter hvert. I denne studien går jeg induktivt til verks på grunnlag av den innsamlede empirien (Alvesson og Sköldberg, 2005, s. 56). Som deltakende observatør befinner man seg blant informantene og samler data fra deres naturlige daglige gjøremål i deres egne omgivelser. Etnografer studerer betydning og mening i det som sies, og det som gjøres, og ser på interaksjonen mellom medlemmene av gruppen (Creswell, 2013, s. 90). En fare ved den etnografiske tilnærmingen er at beskrivelsene kan bli vel detaljerte og nærsynte, uten at dataene løftes opp på et tilstrekkelig analytisk nivå (Thagaard, 2003).

Ved studier av ens egen profesjon kan balansen mellom nærhet og distanse by på utfordringer. Kravet til fremmedhet kan være vanskelig å innfri når man forsker på egen kultur (Kvalbein, 1999). Arkitektmiljøet er lite, og det er nærmest umulig å unngå at man på et kontor kjenner noe til enkelte av de ansatte. Ulike kontorer representerer likevel ulike kulturer, og en viss grad av fremmedhet oppnås når man trer inn på et nytt sted. At det tar tid å «føle seg hjemme» som ny på et kontor, bekrefter dette. Ethvert prosjekt er også nytt, med et unikt knippe av samarbeidspartnere, en unik tomt og et spesifikt byggeprogram med sin egen historie og sine egne problemstillinger. Er du utenfra og ikke del av teamet eller prosjekteringsgruppen, er du en fremmed. I mitt tilfelle bestod fremmedheten både i at feltstudiene foregikk på kontorer jeg ikke selv hadde jobbet på, og i at jeg hadde ervervet nye faglige innsikter etter at jeg forlot arkitektpraksisen, og på den måten fikk en distanse til det å virke som praktiserende arkitekt. Jeg kom inn på kontorene som forsker og ikke som en arkitekt som ble gitt ansvar og oppgaver. Selv om jeg under feltarbeidet fikk delta i møter, inntok jeg aldri noen rolle som fagperson. Jeg var observatør i ordets rette forstand. Så og hørte og kom ikke med synspunkter eller egne meninger ut fra et faglig ståsted. På denne måten etablerte jeg avstand til det jeg skulle studere.

Kvalitative tilnæringer

KASUSSTUDIER

Arkitekt 1 og 2 (pilotstudium), og arkitektkontor Casa og Domus (hovedstudium):



Figur 12 Forskningsprosessens kvalitative tilnæringer.

Prosjektet er inspirert av «grounded theory», på norsk betegnet som «grunnfestet teori» (Fangen 2004, s. 23), utviklet av Glaser og Strauss (1967). «Grounded theory»⁷⁴ dreier seg ikke bare om gjennomføring og prosedyre, men representerer i vel så stor grad en metodologi eller måte å tenke om og studere et sosialt fenomen på. Hensikten er å kunne bygge teori ut fra empiriske, innsamlede data. Analysen av det innsamlede materialet bidrar til meningsdannelse, forståelse og utvikling av ny empirisk kunnskap (Corbin og Strauss, 2008, s. 1). Sentralt i metoden er at forskeren trer inn i feltet uten forhåndsantagelser om det som skal studeres.⁷⁵ Det man finner, settes i system og kategoriseres. Metoden er trofast mot informantenes handlinger og kompleksiteten i det som sies og gjøres.

«Grounded theory» springer ut av en vitenskapsteoretisk forståelse med forankring i *pragmatismen* (ibid.). Pragmatistene hevdet at det skarpe skillet mellom kunnskap og hverdagsliv var problematisk. Den pragmatiske tilnærmingen til ny kunnskap sammenfaller med arkitektpraksisens kunnskapsdannelse og finner gjenklang i teorien om praksisutøvelse som kunnskapsgenererende. Måten ny fagkunnskap oppstår på, er gjennom praksis, i hverdagslivet, på arkitektkontoret, blant prosjekterende. Utforskningen skjer gjennom praktisk utforming og testing og gjennomføring og bidrar til nye former for løsninger og ny arkitektur (praksis som kunnskapsgenerator) (Dobloug, 2006). I denne undersøkelsen består aktørenes handlinger i stor grad av møtevirksomhet, meningsutveksling (samtaler i små og store grupper) og produksjon av dokumenter, modeller og tegningsmateriale.

Forberedelsesfasen har vært viktig i dette prosjektet, både den gradvise utviklingen av prosjektbeskrivelsene i 2006–2007 (se appendiks) og å skaffe innsikter om design-, profesjons- og læringsteorier, så vel som tilegnelsen av kunnskaper om relevante metodiske tilnæringsmåter. En utslagsgivende vurdering med konsekvens for valget av metoder var beslutningen om å avgrense undersøkelsen til kun å omfatte *prosessen* knyttet til prosjektering av kulturbyggene, og ikke ta med kulturbygg som ferdig byggede verk. Å gjøre en studie av pågående prosjektering syntes aktuelt sett i lys av innføringen av en ny antidiskrimineringslov og en revisjon av bygningslovgivningen som pågikk parallelt med forskningsarbeidet. Det var også viktig å finne måter å komme tettere inn på arkitektenes egne oppfatninger om implementering av universell utforming på. Dette dreide

⁷⁴ Jeg har valgt å bruke den engelskspråklige benevnningen av begrepet i denne avhandlingen, slik også forfatterne i den norske boken *Innføring i grounded theory* (2014) gjør. «Grounded theory» er godt innarbeidet begrep i det norske akademiske språket tilsvarende for eksempel ordet TV (engelsk: television, norsk: fjernsyn) er i norsk hverdagspråk.

⁷⁵ Det er ikke mulig å tre inn i et felt helt «klar og ren», uten en forforståelse, selv om man forsøker å starte uten for mange teoretiske forhåndsantagelser. Det samme gjelder for kategoriseringen, som i mitt tilfelle vil være preget av «arkitektimpregnering», se kapittel 3. Dette understøtter viktigheten av selvsituering og selvrefleksivitet i forskningen i henhold til Alvesson og Skoldberg (1994).

prosjektet mot arkitektenes handlinger og holdninger. Derfor ble det relevant å introdusere samfunnsvitenskapelige tilnæringsmåter.

Prosjektet har vært meldt inn til og har fått bekreftet prosjektstatus ved Norges samfunnsvitenskapelige datatjeneste (se appendiks). Arkitektkontorene har mottatt forespørselsbrev (se appendiks). Jeg har valgt å anonymisere informantene for at oppmerksomheten ikke skal rettes mot hvilke arkitekter, hvilke arkitektkontorer og hvilke bygninger denne studien omhandler, men mer mot de temaer materialet reiser. Det vil naturligvis være mulig å forstå både hvilke bygg og kontorer det dreier seg om, spesielt for de som kjenner disse, men personanonymiseringen gjør det likevel noe vanskeligere å identifisere enkeltpersoner ved kontorene.⁷⁶

FASE II: FORSKNINGSDESIGN OG DEN KVALITATIVE METODENS FLEKSIBILITET

Det innledende forskningsdesignet skisserte en undersøkelse med fra fem til åtte kasus basert på intervjuer med praktiserende arkitekter. Dette forutsatte en bredt anlagt tilnærming i to ledd. Første ledd skulle bestå av individuelle intervjuer med en rekke ulike aktører i prosjekteringsprosessen og andre ledd av et seminar basert på presentasjon av foreløpige funn fra intervjuene i første ledd, med filming av gruppediskusjon som metode.

En viktig egenskap ved den kvalitative metoden er fleksibiliteten og muligheten til å endre tilnærming i tråd med funn man gjør underveis (Thagaard, 2003, s. 27). To forhold, nemlig funn i pilotundersøkelsen og problemer med å få nødvendig tilgang til arkitektkontorer, førte til at det første forskningsdesignet ble forlatt. Som tidligere nevnt oppdaget jeg gjennom pilotundersøkelsen at intervjuet gav begrenset innsikt i pågående praksis. Svarene var delvis tilbakeskuende og dreide seg om prosesser som lå tilbake i tid, og gjaldt både ikke-realiserede bygg og nesten ferdige eller helt ferdigstilte bygg. Jeg ønsket å se og høre hvordan pågående praksis artet seg på kontoret i det daglige arbeidet fremfor å få et materiale som var preget av en styrt samtale utenfor den hverdagslige konteksten om prosesser som lå et stykke tilbake i tid. Prosjektets design endret derfor retning *fra* forskningsintervjuet som metode *til* en mer etnografisk orientert studie, med vekt på feltarbeid, observasjon og uformelle samtaler. Selv om intervjuene gav et rikt materiale om hva den enkelte informant mente om tematikken, var det likevel sider jeg ikke kunne få frem ved denne metoden som gjaldt arkitektene som et praksisfelleskap. Underliggende mønstre, individuell handling og samhandling var det ikke mulig å gripe på samme måte gjennom intervjuer som i et feltstudium.

⁷⁶ Behovet for anonymisering er trolig strengere og i større grad påkrevd innenfor helseforskning enn innenfor arkitekturforskning, men jeg har likevel valgt å anonymisere, da en åpen kvalitativ undersøkelse, i et relativt sett lite og gjennomskiktig miljø, ville kunne medføre belastninger for informantene.

Også tilgangsspørsmålet bidro til at jeg endret det opprinnelige forskningsdesignet. Av elleve spurte arkitektkontorer endte jeg opp med å få tilgang til to. Et opprinnelig ønske var å ha et strategisk fremfor et tilfeldig utvalg, for å innlemme for eksempel både det veletablerte og det nyetablerte kontoret, yngre og eldre og norske og utenlandske arkitekter, eller kontorer med ulik type prosjektorganisering eller entreprisereformer i kulturbyggoppdraget. Dette viste seg å være umulig fordi jeg bare fikk tilgang til to arkitektkontorer.

Muligheten av å studere kun *ett* kasus ble på et tidspunkt vurdert, men ønsket om å bringe frem et rikere materiale basert på ulike utvalgsriterier gjorde at jeg holdt fast på planen om feltarbeid ved flere kontorer. Hensikten var ikke å gjøre en sammenlignende studie mellom disse, men å få frem flest mulig problemstillinger og fenomener av ulike typer som grunnlag for den senere drøftingen.

Det opprinnelige forskningsdesignet representerer tidlige tanker og er en skisse over hvordan forskeren ser for seg å gjennomføre studien. Utvalgsriterier defineres, antall kasus bestemmes, og metoder for å samle inn data bestemmes. I det øyeblikket man så går i gang, sender ut forespørsler, prøver ut en pilotundersøkelse og møter «virkeligheten», endrer situasjonen seg. Elleve kontorer fikk både telefonhenvendelse og brev (se oversikt 6) med forespørsel om datainnsamling hos dem. Jeg fikk som nevnt tilgang til bare to av disse kontorene.⁷⁷ Uten sammenligning for øvrig sendte Dana Cuff i sitt doktorgradsarbeid forespørsel til syv arkitektkontorer og fikk tilgang til tre (Cuff, 1991, s. 7). Erfaringen fra arbeidet med å skaffe tilgang til arkitektkontorene viser at det i mitt tilfelle strengt tatt ikke er snakk om et *valg* verken når det gjaldt hvor mange eller hvilke typer arkitektkontorer jeg kunne få tilgang til.

Jeg fikk tilgang til de to arkitektkontorene ved «å kjenne noen» eller «å kjenne noen som kjenner noen på innsiden». Døråpnerne for Casa arkitekter AS var to arkitekter jeg hadde arbeidet sammen med før jeg startet med doktorgradsprosjektet. Vi var ansatt i ulike firmaer, men samarbeidet om prosjektering av St. Olavs hospital i Trondheim og tilhørte den gangen samme «fagfamilie». Halvannet år før feltarbeidet startet, inviterte jeg som stipendiat med undervisningsplikt den ene av de to arkitektene til å forelese om arbeidet med universell utforming i kulturbygget CAS. Døråpneren for Domus var en arkitekt jeg ikke kjente veldig godt, siden vi aldri hadde jobbet sammen tidligere. Vi hadde kun truffet hverandre noen få ganger i privat sammenheng og på trikken, og vi hadde i en kort periode studert samtidig på AHO uten å delta i felles undervisning. Denne arkitekten hadde både en

⁷⁷ Jeg hadde håp om tilgang til et tredje kontor, men «døren ble lukket» kort tid før avtalen om feltarbeid skulle inngås.

forståelse for mitt prosjekt og var i en nær relasjon med en av eierne av Domus arkitekter AS. Den kontakten «åpnet døren» til Domus. Situasjonen krevde en fleksibel tilnæringsmåte og åpnet opp for ulike tilpasninger underveis.

FASE III: DATAINNSAMLING TIL

PILOTUNDERSØKELSE OG FELTSTUDIUM

Empirien i denne undersøkelsen er hentet fra pågående arkitektpraksis. Empirien består av formelle intervjuer med to arkitekter (pilotundersøkelsen) og fra feltarbeidet ved to arkitektkontorer (Casa og Domus). De offentlige dokumentene er en annen type empirisk kilde, som bidrar til å gi en forståelse av hvordan arkitektpraksis gjennom lover, forskrifter og veiledninger er knyttet til arkitekters arbeid og praksis. Det gir også bakgrunn for å forstå det samfunnsmessige og politiske perspektivet i universell utforming. I det følgende er det den empirien jeg selv har samlet, som er gjenstand for beskrivelse. Valget av arkitekter (pilotundersøkelsen) og arkitektkontorer (feltstudiet) var styrt av beslutningen om å se på prosjektering av kulturbygg.

Tilgangen til to arkitekter – like og ulike funn

Det var enkelt å få kontakt med de to arkitektene i pilotundersøkelsen for å gjøre *intervjuer*. Kulturbygget som snart stod ferdig, ledet meg til den første informanten. Jeg ringte arkitektkontoret som hadde tegnet bygget, og telefonen ble satt over til prosjektlederen for kulturbyggprosjektet. I løpet av samtalen ble det avtalt tidspunkt for et intervju på arkitektkontoret. Det andre kontoret ble anbefalt meg av en medstipendiat som kunne fortelle at dette var et «ungt og nytenkende kontor». At en av partnerne hadde skrevet en tekst om kulturbygg, aktualiserte valget av dette kontoret. Jeg ringte kontoret og fikk raskt avtalt tid for et intervju med den ene av partnerne. At de to arkitektene jeg intervjuet, ved hvert sitt kontor, hadde ulikt kjønn og ulik alder og arbeidet med ulike typer kulturbygg på ulike stadier i byggeprosessen, var tilfeldig, men samtidig en fordel. Det ene kasuset var et bygg i tidlig fase med et mindre romprogram, og det andre et bygg i sen fase nær ferdigstillelse, med et stort, komplekst romprogram. Ulikhetene gav et bredere og mer variert grunnlag å gjøre analysen ut fra. Intervjuene ble tatt opp på bånd på arkitektenes kontorer og siden transkribert. Materialet dannet grunnlag for artikkelen «Universell utforming i arkitektpraksis – belyst gjennom to offentlige bygg» (Hølmebakk, 2009).

Jeg brukte intervjuguide (se appendiks) som støtte underveis i det som utviklet seg til åpne «faglige samtaler» (Kvale, 2005). Guiden ble utarbeidet med bakgrunn i Kvales bok om intervjuteknikk. Jeg startet med en orientering om mitt prosjekt, dets tema og spørsmålsstillinger. Spørsmålene var knyttet til faglig bakgrunn, personlig oppfattelse og rolle på kontoret og i

kulturbyggprosjektet og til kulturbygget. Guiden fungerte som et «turkart i sekken», som man kaster et blikk på underveis for å få et overblikk over del og helhet. Noen av dilemmaene ved den kvalitative metoden ligger i forskjellighet og kontekstavhengige premisser. Kontorene hadde ulik størrelse og var etablert til ulike tider. Ut fra dette divergerende materialet er det ikke mulig å generalisere. Intervjuene gav forskjellig informasjon om samme tema, og de mest spennende funn dukket opp ved ulike spørsmål i de to samtalene.⁷⁸

Tilgangen til arkitektkontor – to av elleve sa ja

Arbeidet med å få tilgang til arkitektkontorene for å gjøre *feltarbeid* der var mer omfattende (se tabell 2). På grunnlag av en oversikt over nasjonale og kommunale kulturbyggprosjekter som fikk støtte over statsbudsjettet i 2009, laget jeg en oversikt over hvilke arkitektkontorer som oppfylte utvalgsriteriene:

KASUS LISTE KULTURBYGG pr. 11.08.2009								
Antal	Kontor	Prosjekt	Oppdragsgiver	Sted	Vunnet	Ferdig	Budsjettramme	Areal
1	LPO	Galleri Per og Kaisa	Nordland Fylkeskommune	Storford	2009			
2	LPO	Kulturhus 'Hermetikken'	Hermetikken AS	Sortland	2008			
3	Dyrvik arkitekter	Kulturhus	Porsgrunn kommune	Porsgrunn	2008	2012		2000m2
4	Dyrvik arkitekter	Kulturhus	Rana komm./Entra eiend.	Rana	2008			
5	Reiulf Ramstad	Romsdalsmuseet	Møre- og Romsdals fkom.	Molde		2010		18.000m2
6	ELTO	Kulturhus	Lørenskog kommune	Lørenskog				12.000m2
7	BGO/Medplan	Kulturhus		Nesodden				
8	Aschim og Lanto	Norsk Reiselivsmuseum		Balestrand				
9	Nils Topp	Kulturhus		Larvik				23.000m2
10	Rambøll arkitekter	Kulturhus på Husnes	Kvinnherad kommune	Husnes	2007	2010		14.000m2
11	?	Rockheim		Trondheim			55,0 mill statsbdsj.09	
12	ALA architects	Konserthus for sørlandet					25 mill	
13	Medplan	Kokserthus i Stavanger					20 mill	
14	Steven Hall/LY arkitekter	Hamsunsenteret		Hamarey			16 mill	
15	?	Norsk industriarbeidermuseum					8 mill	
16	?	Aulestad		Maihaugen			8 mill	
17	Stein Halvorsen	Aja samisk senter					5,2 mill	
18	?	Østsmisk museum		Neiden			2,5 mill	
19	?	Monument over hekseprosessen		Finmark			2 mill	

Tabell 1 Kulturbyggprosjekter med bevilgninger over statsbudsjettet.

Dette dannet grunnlaget for å kontakte de fleste av arkitektkontorene jeg henvendte meg til. Under feltarbeidet ved Casa arbeidet jeg parallelt med tilgang til flere kontorer. Jeg fikk aksept for et intervju med en av partnerne ved et nordisk kontor i februar 2010 (som jeg gjennomførte). Intervjuobjektet ved dette kontoret signaliserte kort tid etter intervjuet at noe opphold for et feltstudium ved deres kontor ikke var aktuelt. Jeg foretok enkelte sporadiske henvendelser til flere arkitektkontorer om våren. Om høsten tok jeg opp igjen arbeidet med å få tilgang til kontorer der det kunne være mulig å gjøre feltarbeid. Gjennom å ta kontakt med en såkalt døråpner, en bekjent med tette kontakter til Domus, lyktes jeg å få tilgang til det andre kaset.

⁷⁸ I dette metodekapittelet redegjøres det for hvordan empirien er samlet inn, både for pilot- og feltundersøkelsen. At pilotstudien også er beskrevet, er gjort for å synliggjøre forskjellen på tilgangen: lett og vanskelig. Det redegjøres videre detaljert for hvordan datamaterialet fra *feltarbeidet* er samlet inn og analysert. Pilotundersøkelsen derimot var en innledende undersøkelse og er å anse som et forarbeid. At pilotundersøkelsen er publisert i form av en vitenskapelig artikkel, gir også grunn til ikke å behandle dette materialet tilsvarende detaljert som materialet fra feltarbeidet i den videre fremstillingen.

Bygg som ikke oppfylte utvalgskriteriene, ble strøket fra listen. Det gjaldt bygg som snart var ferdig bygget, bygg der det var gitt midler til utbedring av eksisterende bygningsmasse, og bygg som var et utendørs kultursted eller lignende. Utvalgskriteriene var følgende: 1) Det skulle være et kontor som drev pågående prosjektering, og som derved forholdt seg til gjeldende lovverk. 2) Det kunne både være et norsk og et utenlandsk arkitektkontor. 3) Kulturbygget skulle planlegges på norsk jord og derved være underlagt norsk bygningslovgivning. 4) Bygget skulle være innenfor bygningskategorien kulturbygg, som tilstreber høy arkitektonisk kvalitet. 5) Det siste og naturligvis avgjørende kriteriet var at jeg måtte gis tillatelse til å utføre feltarbeid over en tre til fire ukers periode ved kontoret, for å sikre forskbarhet.

Oversikten over de kontorer som ble kontaktet (tabell 2), laget jeg i ettertid. Den er basert på e-poster og løsrevne notater og papirer fra perioden da jeg arbeidet med å få tilgang. Kontorene ble kontaktet over en tidsperiode på et drøyt år. Kontaktene i oktober og november ledet til feltarbeid ved Casa, med oppstart kort tid etter avklaring. Jeg hadde som nevnt hatt kontakt med en av arkitektene som foreleste om kulturbygget, halvannet år tidligere. På dette kontoret delte jeg en felles historie fra sykehusprosjektering med to av de ansatte. Disse arkitektene kjente meg og visste hva jeg arbeidet med.

Mens jeg utførte feltarbeidet ved Domus jobbet jeg med tilgang til det tredje og siste kasuset. Igjen hadde jeg gått via en døråpner, og det så lyst ut, men på tampen av året «mistet» jeg dette kontoret. Jeg prioriterte å komme i gang med analyse og bearbeidelse av innsamlet datamateriale og bestemte meg for at jeg kun skulle ha de to kasus jeg hadde fått tilgang til. Jeg holdt det likevel åpent med en eventuell senere utvidelse av datamaterialet hvis det skulle vise seg å være nødvendig.

Jeg fikk motsatte svar fra to kontorer som var i nøyaktig samme fase med en tegningproduksjon til en byggeplass. Det ene var fra prosjektlederen for CAS, som i løpet av en time og tre kvarter sendte en e-post med følgende formulering: «[V]i har ingenting å skjule». Det andre svaret kom også som e-post, etter syv dager, med følgende begrunnelse for avslag: «[V]i er inne i en spesielt krevende produksjonsfase og kan ikke risikere at leveranser dit blir skadelidende.» De to kontorene hadde ulik tilnærming til det å stille seg til disposisjon for forskning.

Dato	Kontor	Kontakt	Besøk	Telefon	E-post	Brev	Svar
okt	Kontor 1	Arkitekt 01	x				Vil spørre nabokontoret for meg
okt	Kontor 1	Arkitekt 01		x			
okt	Kontor 1	Arkitekt 01			x		
14.okt	Kontor 1	Arkitekt 01	x				Oppfølging, stakk innom
14.okt	Kontor 1	Arkitekt 02		x	x		
15.okt	Kontor 1	Arkitekt 02			x	x	Forespørsel om datainnsaml
29.okt	Kontor 1	Arkitekt 02			x		Nei
Vår	Kontor 2	Arkitekt 03	x	x			Arkitekt inviterert for å forelese på et kurs
27.okt	Kontor 2	Arkitekt 03			x		
27.okt	Kontor 2	Arkitekt 03			x		Ja/m forbehold
28.okt	Kontor 2	Ark. 04 og 05		x			JA
November	CASA						OPPSTART
26.nov	Kontor 3	Arkitekt 06				x	Forespørsel om datainnsaml
27.nov	Kontor 3	Arkitekt 06		x	x		Avtale om møte 5.januar
04.jan	Kontor 3	Arkitekt 06		x			Avlyst møte: pga byggestopp/ Nei
26.nov	Kontor 4	Arkitekt 07				x	Forespørsel om datainnsaml
13.jan	Kontor 4	Arkitekt 08		x	x		Kanskje/Formidlet videre kontakt
Vår							Utenbys, NEI, ikke aktuelt
nov.15	Kontor 5	Arkitekt 09			x	x	Forespørsel om datainnsaml
feb.15	Kontor 5	Arkitekt 09		x	x		
feb.15	Kontor 5	Arkitekt 09		x	x		avtale tidspunkt intervju
feb.15	Kontor 5	Arkitekt 09	x				intervju
feb.15	Kontor 5	Arkitekt 09	x				Nei
27.apr	Kontor 6	Arkitekt 10		x	x	x	Forespørsel om datainnsaml
Vår							Ansvarlige utenbys, men ikke aktuelt
høst	Kontor 7	Arkitekt 11		x			Vil spørre
høst	Kontor 7	Arkitekt 11			x		Ja/vil ta kontakt m firma
høst	Kontor 7	Arkitekt 11			x		Videreformidler kontakt
17.nov	Kontor 7	Arkitekt 12			x	x	Forespørsel om datainnsaml
17.nov	Kontor 7	Arkitekt 12		x			JA/ Avtaler møte
24.nov	DOMUS	Arkitekt 12	x				OPPSTART
29.nov	Kontor 7	Arkitekt 12			x		innhenter ekstern (bygggerre-)tillatelse
30.nov	Kontor 7	Arkitekt 12			x		ekstern aksept/ JA
10.nov	Kontor 8	Arkitekt 13		x	x		kan møtes
10.nov	Kontor 8	Arkitekt 13	x				tips om hvem jeg bør ringe
november	Kontor 8	Arkitekt 14		x			snakk med "en yngre mann"
10.nov	Kontor 8	Arkitekt 15		x	x		dårlig timing, ring tilbake
06.des	Kontor 8	Arkitekt 15				x	Forespørsel om datainnsaml
desember	Kontor 8	Arkitekt 15		x			Positiv, sjekker m kolleger
desember	Kontor 8	Arkitekt 15		x			Nei
13.des. 2010	Kontor 9	Arkitekt 16	x				Skriv e-post
14.des. 2010	Kontor 9	Arkitekt 17			x	x	
15.des. 2010	Kontor 9	Arkitekt 17			x		Avslag, grunnet dårlig timing
16.des 2010	Kontor 10	Ark. 18/19	x				
16.des 2010	Kontor 10	Ark. 18/19			x	x	
07.jan 2011	Kontor 10	Ark. 19			x		Avslag, men åpne
20 des 2010	Kontor 11	Arkitekt 20		x			
21 des 2010	Kontor 11	Arkitekt 20			x	x	
Vår	Kontor 11	Arkitekt 20					Ikke svar

Tabell 2 Forespørsler til arkitektkontorer.

Utfordringer med tilgang til arkitektkontorer

Det å komme i posisjon til å samle inn forskningsmateriale var både mer tidkrevende og mer utfordrende enn forutsatt, noe optimistiske fremdriftsplaner tidlig i prosjektet vitner om. I ettertid ser jeg at dersom registreringen av denne prosessen hadde vært mer nøyaktig underveis, slik at alt hadde blitt notert, som for eksempel tidspunktene for ulike typer kontakt, hva som ble sagt, og mine «ferske» refleksjoner knyttet til det som foregikk, ville det ha gitt et bedre empirisk materiale for drøftingen rundt tilgangsproblematikken i prosjektet. Utfordringene med å få tilgang til feltet var ikke bare et praktisk problem. Sosiale ressurser og strategitenkning kan være viktige egenskaper for å oppnå tilgang til feltet. «[B]are det å oppdage årsaken til det som er en hindring for tilgang, og de midlene som er egnet til å overvinne den, [vil] i seg selv kunne gi innsikt i miljøets sosiale struktur» (Hammersley og Atkinson 1987, s. 68). Noen av avslagene kunne muligvis ha å gjøre med at jeg ikke var ønsket, eller at arkitektkontorene ikke skjønnte hva som var formålet med undersøkelsen. Enten kunne jeg ha blitt oppfattet som en «kontrollør» eller rett og slett være litt i veien i arkitektenes ofte krevende hverdag preget av tidsfrister, økonomi osv. Sosiologen Ragnhild Skogheim opplevde noe lignende i arbeidet med sin avhandling i møtet med arkitekter: «Utøvende arkitekter er gjerne travle, og det betyr at noen av dem som ble kontaktet takket nei, og begrunnet det med at de hadde for mye å gjøre» (Skogheim 2008, s. 18). Skogheim reflekterer over travelhet som begrunnelse for enten avslag eller lite tid i intervjusituasjonen og viser til forskning som har studert eliteyrkesgrupper (ibid., s.18–19). Tilgang til disse gruppene representerer særlige metodiske utfordringer og problemer. I motsetning til grupper i befolkningen som kan se seg tjent med å bli forsket på, fordi de derved kan få oppmerksomhet omkring sin sak, har kanskje elitegrupper ikke like mye å vinne på forskning på egen gruppe. De må i større grad la seg overbevise om betydningen av å stille seg til disposisjon for forskere (ibid.).

Å endre metoden til å omfatte feltarbeid istedenfor intervjuer har sannsynligvis bidratt til at det ble vanskeligere å innhente forskningsmateriale. Det krever mindre å gi et timelangt intervju enn å stille hele sin virksomhet åpen for observasjon i en måned. Men selv om ønsket om tre kontorer ikke lot seg realisere, har de to feltoppholdene likevel gitt et tilstrekkelig empirisk grunnlag for å drøfte forskningsspørsmålet. Et aspekt ved den etnografiske metoden er at man ved å tilbringe mye tid i felten genererer et stort materiale som gir mulighet for å gå i dybden. Til tross for at undersøkelsen består av færre kasus enn opprinnelig planlagt, er materialet likevel stort nok til at det kan registreres både mønstre og – trolig også – særegne trekk ved de to kontorene. Ifølge Kvale er det en forutsetning at materialet for en systematisk kvalitativ tekstanalyse ikke er for omfattende (Kvale, 2005, s. 6). Dette var omtalt i forbindelse med intervjuteknikken, men jeg antar at det samme vil være gyldig for tekster fra et feltstudium.

Datainnsamling ved arkitektkontorene Casa og Domus

Innsamlingen av data foregikk ved tegnebordet, i møterommet, på byggeplassen, i kantinen, ved kontorenes kaffe- eller espressomaskin og der arkitektene ellers oppholdt seg. Samtalene handlet om ulike ting, både om arkitektenes konkrete prosjekter og om forskningstemaet universell utforming, foruten vanlig hyggeprat om «vær og vind». Det er forskningsmaterialet fra de to feltoppholdene ved Casa og Domus som utgjør undersøkelsens viktigste empiriske materiale. Notatene kan deles inn i tre typer nedtegnelser: 1) «dagnotater» skrevet inn på datamaskinen fra arkitektlandskapet (primært ved egen arbeidsplass på kontoret), 2) «notatboknotater» skrevet ned i møter og på befaring (befaringene gjelder kun Casa), hovedsakelig sammen med arkitektteamet, men også sammen med eksterne konsulenter eller i allmøter på kontoret, 3) «reflekterende notater» i form av e-poster skrevet til veileder, eller huskelapper til meg selv utenfor feltoppholdet.

En utfordring ved bruk av deltakende observasjon var balansegangen mellom det å stille spørsmål og det å ikke forstyrre arkitektene i deres arbeid. Mitt innsideperspektiv – jeg er vel vitende om tidspress og krav om timelisteføring – kan ha ført til at jeg var mer forsiktig enn nødvendig. Men dette handlet også om mitt ønske om ikke å skape et «kunstig fokus» på det bestemte temaet. Jeg ville jo snarere undersøke hvordan oppmerksomheten var når det gjaldt universell utforming. Et lignende problem oppstod når jeg skulle «tre inn i feltet». Jeg ønsket å gjøre det uten «brask og bram» og gikk rolig frem med litt småprat hit og dit med folk jeg så vidt kjente, og der det følte naturlig å slå av en prat. Jeg gikk derfor ikke rundt med et samtykkebrev til alle på kontoret, men ba sekretæren sende ut en intern e-post til alle om min tilstedeværelse, med informasjon om hvem jeg var, og hva som var mitt ærend.

Et kjennetegn ved feltarbeidet, som i deltakende observasjon, er at forskeren kommer nært inn på folks virkelighet og tilegner seg kunnskap gjennom førstehåndserfaring (Fangen 2004, s. 15). Refleksjon og selvransakelse er viktige sider ved et feltarbeid, og forskerens egne inntrykk og følelser kan brukes som del av datamaterialet (ibid.). Når man observerer, er man selektiv, men man kan samtidig reflektere over sin egen utvelgelse og sortering av inntrykk og bruke disse refleksjonene i analysen av materialet. I motsetning til det formelle intervjuet, som kan være grunnlagt på eller presentere subjektive forståelser, kan man gjennom observasjon til en viss grad bevege seg ut over primærdeltakernes selektive perspektiv (ibid.).

Mine observasjoner ble gjort over fire uker på hvert av de to kontorene med fokus på ett kulturbyggprosjekt på hvert kontor:

Kasus	Observasjons uke	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Sum timer pr. uke
CASA	1	8	4	8	5	6	31
CASA	2	8	8	7			23
CASA	3				7	6	13
CASA	4		7	6	7	6	26
DOMUS	5			7	6	6	19
DOMUS	6			6	5	5	16
DOMUS	7		7	7	4		18
DOMUS	8	5		4			9
							155

Tabell 3 Medgåtte timer på Casa og Domus.

Som deltakende observatør var jeg med i møter, hadde en fast arbeidsplass i kontorlandskapet og noterte det som foregikk, i notatboken min. Hensikten med å delta på denne måten var «å ta pulsen på mitt tema» i arkitekthverdagen. Når dukker temaet universell utforming opp, og hvor ofte, snakkes det lite eller mye om det, hvem på kontoret er opptatt av temaet, oppstår det dilemmaer, hvilke er de i så fall, er det skjær i sjøen, og er det interne/eksterne konflikter knyttet til implementering av strengere krav til universell utforming? Tilstedeværelse på et arkitektkontor over en lengre periode gir flere og andre perspektiver enn intervjuer med arkitekter enkeltvis. Gjennom feltarbeid på et kontor kan interaksjon, handling, samhandling og felles holdninger fanges opp.

Usynlig og anonym deltagelse i gruppen

At jeg som er arkitekt, satt i kontorlandskapet og jobbet, tilsynelatende som de andre arkitektene, gjorde meg litt «usynlig» som forsker, og jeg kunne i noen grad være «flue på veggen» (se foto 8).⁷⁹ Jeg skrev ned ting som skjedde, og slikt som ble sagt rundt meg der og da, og nedtegnet for eksempel ordrett en pågående telefonsamtale i nærheten, eller jeg kunne rekonstruere og skrive ned ting jeg nettopp hadde hørt i samtaler, for eksempel i lunsjen, eller reflektere rundt egne tanker om det jeg så og hørte.

⁷⁹ Dette var i større grad gjeldende ved Casa, hvor jeg fikk plassen til en ansatt som var sykemeldt. Ved Domus satt jeg ved et eget bord og ikke ved teamets felles bord (se kapittel 4), men var likevel stille arbeidende ved mitt bord, i nærheten av arkitektene.



Foto 8 Et typisk arkitektkontorlandskap.

Jeg skrev dagnotater fra hver observasjonsdag med unntak av enkelte dager hvor jeg deltok i befaring og noterte alt i en medbrakt notatbok. Mitt innsideperspektiv som en praktiserende arkitekt som kjenner intern terminologi og forstår de arkitektfaglige prosessene, gav en umiddelbar tilgang til de problemstillinger som ble drøftet på arkitektkontoret, i møter med arkitekter og konsulenter og andre aktører imellom.

Det er to forhold rundt feltarbeidet og innsamlingen av empiri som fordrer oppmerksomhet og refleksjon. Det ene er knyttet til den forforståelsen som lå til grunn da jeg gikk inn i feltet. Det andre er hvordan forholdet mellom undersøkelsens etnografiske tilnærming basert på deltakende observasjon og bruk av metoden «grounded theory» henger sammen.

Observasjon med universell utforming som «briller»

Forskeren er undersøkelsens hovedredskap, «det viktigste instrumentet» (Nilssen, 2012, s. 29), og påvirker hvordan dataene samles inn, tolkes og presenteres. Min bakgrunn som arkitekt med interesse for spørsmålet om implementering av universell utforming preger meg som forsker. Både erfaringene fra prosjektering av omsorgsboliger og helsebygg, arbeidet med å utvikle prosjektbeskrivelsen for doktorgraden og arbeidet med å skrive artikkelen basert på pilotundersøkelsen bidro til den forforståelse jeg hadde da jeg startet feltarbeidet. Jeg gikk inn i feltet med «bifokale briller» – med arkitektbrillene og med universell utforming som «briller» i tillegg. «Førforståelser, før-meninger og fordommer utgjør de brillene vi ser verden

gjennom, det er briller som aldri kan fjernes fordi de sitter *bak* øynene våre» (Gilje, 2016). Arkitektbrillene og perspektivet universell utforming var *del av meg* og kunne ikke tas av. Med for forståelse menes også «mer eller mindre skjult bagasje, som erfaringer, verdier, kunnskap, forskningsfilosofi og holdninger til feltet og området vi skal studere» (Nilssen, 2012, s. 68).

Jeg oppdaget og fanget opp naturlige hendelser som jeg siden har satt i system og kategorisert. Nøyaktige beskrivelser av hvordan kontorene så ut, eller hva som ble sagt og gjort i forbindelse med et internkurs for å lære et nytt dataprogram, er eksempler på data jeg valgte å inkludere i mine notater. Fra mitt perspektiv var dette av interesse, selv om det ikke hadde direkte med universell utforming å gjøre. Det ble notert, slik at det senere kunne være til hjelp når jeg skulle beskrive det fysiske miljøet og hvilke eventuelle holdninger som lå bak måten å organisere kontoret på (funksjonelt, estetiske, verdimesig osv.), og eksemplifisere hvordan arkitektene arbeidet når de lærte noe nytt. En annen forsker, med en annen bakgrunn, ville trolig ha sett, oppdaget og fanget andre typer data, ut fra en annen forståelse enn min.

Inspirert av «grounded theory»

Mitt forbehold om at jeg kun er inspirert av «grounded theory», ligger i at jeg har brukt etnografisk tilnærming gjennom deltakende observasjon ved innsamlingen av data. «Grounded theory» ble ikke valgt som en metodisk tilnærming *før* oppstart av feltarbeidet, men har likevel spilt en rolle i denne undersøkelsen ved at metoden brukes som redskap for å bearbeide og belyse det empiriske materialet. Jeg har med andre ord brukt «grounded theory» på en nokså pragmatisk måte og ikke utelukkende som en undersøkelsesmetode. Jeg sikter spesielt til hvordan det etter denne metoden forutsettes en analyse av materialet underveis i innsamlingen hvor det er forskningsmaterialet som skal bestemme det videre løpet (Gynnild, 2014, s. 22), og at innsamlingen av data skal pågå helt til det kommer til et punkt som er «teoretisk mettet» (Hjälmhult mfl., 2014, s.121). Det siste handler om en subjektiv opplevelse av «å stå på stedet hvil» og at det ikke kommer nye begreper som tilfører undersøkelsen noe nytt. Avslutningstidspunktet for min observasjonsperiode var allerede bestemt i forespørselsbrevet om tilgang som ble sendt kontorene.

En tilnærming i henhold til «grounded theory» (helt fra begynnelsen, før jeg gikk inn i feltet) ville latt dataene som ble samlet inn underveis, *styre* de neste dataene som ble samlet inn. Dette skjedde på et overordnet plan ved at intervjuene (pilotundersøkelsen) *ledet* til feltarbeidet. Men det er samtidig grunn til å tro at det ved en bevisst bruk av «grounded theory» i innsamlingsfasen hadde vært et større potensial for å få mer stoff ut av feltarbeidet og for å kunne være sikker på at stoffet var «mettet» (intet mer å finne).

Et eksempel fra datamaterialet som kan belyse det, er den irriterte uttalelsen fra arkitekten: «[D]ette kommer langt senere!» da jeg stilte spørsmål om luminanskontrast.⁸⁰ Luminanskontrast er del av den nye lovgivningen og kan oppleves som utfordrende i den pågående praksisen, uavhengig av hvor i prosessen det kommer inn. Uttalelsen kunne ha tjent som en indikator og ledet meg til å «grave dypere» i irritasjonen og å få frem flere data om dette bestemte problemet i feltet. Den irriterte uttalelsen åpnet for en mulighet til av å lete frem ytterligere data knyttet til 1) irritasjon rundt regelverket generelt⁸¹ og 2) luminanskontrast spesielt. I stedet ble den irriterte uttalelsen notert ned og beskrevet i dagnotatet og senere forsøkt tolket (se kapittel 5). Uttalelsen *ble* sett i sammenheng med andre data, som del av et mønster, og har bidratt til studiens begrepsfesting av fenomenet «uro» i tillegg til sinne, neglisjering, bagatellisering, nervøsitet osv. Dette ble gjort *etter* datainnsamlingen. I «grounded theory» ligger det en mulighet for å bruke datainnsamlingen også underveis som en ledetråd til de videre dataene man samler inn.

Jeg oppdaget «grounded theory» *etter* at jeg hadde gjort feltarbeid og begynt analysen av deler av materialet. Jeg ville undersøke grundigere hva som lå i «grounded theory» forstått som metode. Da jeg gikk dypere inn i metodelitteraturen oppstod et ønske om å ta i bruk det som lot seg forene med det materialet jeg allerede arbeidet med. Jeg hadde systematisert og kategorisert materialet, og kjente igjen beskrivelsene av analyse i henhold til «grounded theory». Det jeg kalte å tagge materialet tilsvarte det man i «grounded theory» kaller å kode det. Det jeg kalte å ordnet materialet i temaer tilsvarte det man i «grounded theory» kaller å kategorisere det. Jeg lot meg inspirere av måten å ordne og analysere forskningsmaterialet på i form av den tredelte åpne, selektive og teoretiske kodingen (Hjälmhult, 2014, s. 27), og jeg fikk en mer nyansert forståelse av hva det vil si å begrepsfeste materialet, lete etter kjerne kategorier og finne frem til informantenes hovedutfordring. Med kjerne kategori menes en begrepsliggjøring av de mønstre som deltakerne bruker for å håndtere sin hovedutfordring (Satinovic, 2004, s. 45).

Forholdet mellom den etnografiske tilnærmingen og den bruken jeg har gjort av «grounded theory» henger sammen med forskningsprosessen. «Grounded theory» ble oppdaget underveis et stykke ut i prosessen etter avsluttet feltarbeid. Jeg har allerede påpekt at den metodiske tilnærmingen ble endret *fra* formelle intervjuer *til* deltakende observasjon. Jeg endret ikke på samme

⁸⁰ «Lysteknisk benyttes faguttrykket luminans om gråtoner. Enheten er candela/m² og uttrykker hvor stor lysstyrke som stråler ut av et objekt per kvadratmeter. Luminansen er altså ikke knyttet opp mot farger. I lysteknisk sammenheng er det ofte kontrastene mellom ulik grad av luminanser vi snakker om, og denne kaller vi for luminanskontrast. Noen kaller det også gråtonekontrast. Av alle typer kontraster vi har i forhold til synet, så er luminanskontrasten den viktigste for synet.» Lastet ned fra Kompetanseprogrammet K5 (www.dibk.no) med henvisning til Norges Blindforbunds utgivelse *Lys = å se eller ikke se* (2007).

⁸¹ Irritasjonen som et emosjonelt fenomen er for øvrig et eksempel på data fra det empiriske materialet som åpner for bruk av affektteori.

måte metodisk ståsted *fra* etnografi *til* «grounded theory». Det var etter at jeg hadde brukt den etnografiske måten å samle inn data på gjennom deltakende observasjon, at jeg så behovet for å analysere materialet ut fra en åpen og liberal bruk av «grounded theory». Jeg har med andre ord brukt det ved «grounded theory» som jeg fant relevant ut fra mine behov.

FASE IV: ANALYSE OG PRESENTASJON ⁸²

Datamaterialet fra feltarbeidet bestod av en notatbok for hvert av kontorene og to elektroniske mapper med utskrifter fra dagnotatene som jeg hadde skrevet inn på datamaskinen (se foto 10 a og b). Å systematisere datamaterialet etter feltarbeidet og kategorisere og tolke det bidrar til utvikling av ny kunnskap. «Nedskrivningen klargjør emnet for den som skriver, og viser også hvilken grad av klarhet som er oppnådd. Finner man at teksten har for lav grad av klarhet, ansføres man til å tenke bedre for å kunne skrive klarere» (Dag Østerberg, 2012). Gjennom tanker, tekst og samtale arbeider man, over tid, med å bli sikker på hva materialet faktisk forteller, og hvordan spørsmål og svar presist henger sammen med de nye forståelsene som er frembrakt. «[S]pråket er selve hovedsaken (...) mitt viktigste vitenskapelige instrument (...) en tenketeknologi: jo mer arbeid jeg legger i den skriftlige formen, desto grundigere tenker jeg på saken» (Johansen, 2012, s. 15).

Tagging og åpen koding av det empiriske materialet

«Grounded theory» fikk en bestemt rolle i den analytiske fasen. Jeg hadde begynt å kode og kategorisere materialet uten å være meg bevisst at dette lignet den bestemte *metoden* «grounded theory», som opererte med ulike nivåer: 1) åpen koding, 2) aksial koding og 3) utvalgt koding («storytelling»).⁸³ Åpen koding, eller det jeg selv først kalte *merking*, og siden *tagging*, bestod i å lese igjennom det materialet jeg hadde samlet, og merke bestemte deler av teksten som mer vesentlige enn øvrig tekst. Å tagge dagnotatene (10b og appendiks), som var skrevet inn i datamaskinen for hver av observasjonsdagene fra Casa arkitekter AS, gikk relativt raskt. Etter at dette var gjort, har jeg notert følgende:

Nå er jeg ferdig med taggingen (for Casa). Jeg føler meg litt skuffet. At jeg fikk lite ut av det. Men altså: dette er stoff jeg henter ut av *å se hva som skjer rundt meg*, og er *ikke* fra de arkitektfaglige drøftingene, dvs. prosjekteringssamtaler og møter. Hva forteller denne delen av feltarbeidet meg? Er det (innsamlede materialet) relevant i forhold til mitt forskningsspørsmål?

⁸² Avsnittet omtaler arbeidet med analyse og presentasjon av forskningsmaterialet fra feltarbeidet, og ikke fra pilotundersøkelsen, der artikkelen ble fagfellevurdert og publisert i 2009.

⁸³ Denne informasjonen refererer til møte med Svein Østerud høsten 2014, og hans notater om «grounded theory» for en tidligere presentasjon ved AHOs forskerskole, holdt for jeg selv var del av doktorgradsprogrammet

Dette var i en tidlig fase av analysen, hvor jeg var preget av følelsen av å «ikke ha klart å finne så mye». I ettertid skulle det vise seg å ligge mye godt stoff også i denne delen av forskningsmaterialet. Jeg gjorde tilsvarende tagging i dagnotatene fra Domus (foto 10b), i tillegg til også å merke vesentligheter og «gullkorn» i notatbøkene (foto 10a) – en for Casa og en for Domus. Notatbøkene inneholdt referater fra de arkitektfaglige drøftingene og prosjekteringsarbeidet med de to kulturbyggene og notater fra møter på kontoret. Også notater fra internkurs for implementering av nytt dataprogram og uformelle samtaler med arkitekter, en og en, primært medlemmer av Team Casa og Team Domus ble notert i notatbøkene. Jeg deltok i tretten møter ved Casa og åtte ved Domus:

MØTEOVERSIKT CASA						
Møte	Sted	Type	Aktører	Tema	Saker	«Varmt punkt»
1	Oslo	Ekstern	Ark+tek.kons	Koordinering	Se møte 01	Teppebombet VF
2	Oslo	Internt	Ark.teamet	Lede fremdrift	Se møte 02	Tid/ vet ikke/ aldri gjort før
3	Utenbys	Ekstern	Ark.+BH/BL/TT	Info/fremdrift	Se møte 03	Tegninger for sent/rir paragrafer
4	Utenbys	Ekstern	Ark+tek.kons+BH	Prosj.møte	Se møte 04	Elektriske ufoer
5	Utenbys	Ekstern	Ark+tek.kons+BH	Koordinering	Se møte 05	HASTVERK:innv.vegger-utsp./Tikkelyd!
6	Utenbys	Ekstern	Ark+tek.kons+BH	Befaringsmøte	Se møte 06	Tegning som redskap for dialog
7	Utenbys	Ekstern	Ark+tek.kons+BH	Befaring	Se møte 07	Testing av prøve/ brannikkerhet/ detalj
8	Oslo	Ekstern	Ark,VVS/EL	Koordinering	Se møte 08	Varmør i bet./gr.sten/Champ. i gard?
9	Oslo	Ekstern	Ark,VVS/EL	Koordinering	Se møte 09	Kanal over himl. I trapp/føringer i tallerk.
10	Oslo	Internt	Ark.teamet	Info/status	Se møte 10	Generelle utfordringer
11	Oslo	Internt	Ark.teamet	Innvendige arb.	Se møte 11	Samprosjektering på vegg
12	Oslo	Ekstern	Ark+tek.kons+BH	Brann	Se møte12	Rømning rullestol?!
13	Oslo	Internt	Ark.teamet	Gulv	Se møte13	Lys ask, flate, dypt/mørk, eik kontrast UU

MØTEOVERSIKT DOMUS						
1	Oslo	Internt	3 fra team-Domus	Internprosj.tering (IP)	Se møte 01	Geometrien i DOM, skisserer, drøfter kutt-utfordringer
2	Oslo	Internt	2 fra team-Domus	IP	Se møte 02	Skisserer alt. løsninger for konstruksj., forberede p-møte
3	Oslo	Internt	7 fra team-Domus	IP, planlegging	Se møte 03	Konstruksjon, fasade, legger strategi for p-møte
4	Oslo	Ekstern	Team-Domus (inkl. ekst)	IP, koordinering	Se møte 04	Økonomi, kutt (dekker, utkraging, fasade)
5	Oslo	Ekstern	3-4 Team-D. (inkl. ekst)	? (litt hemmelig..)	Se møte 05	Et ettermøte for noen få
6	Oslo	Ekstern	Team-Domus (inkl. ekst)	Prosjekterings-møte	Se møte 06	Økonomi, kutt (dekker, utkraging, fasade)
7	Oslo	Internt	3-4 fra Team-Domus	IP, koordinering	Se møte 05	Om situasjonen (kuttproblematikk), prosjektering fasader
8	Oslo	Internt	8 Team-D. (inkl. ekst)	«Særmøte»-bruker	Se møte 06	Brukerne forklarer funksjonsbehov, hyller, kjeller magasin

Tabell 4 Møter i Team Casa og Team Domus.

Å legge data i en matrise og finne kategorier og temaer i stoffet

Aksial koding sammenfalt med måten jeg strukturerte de utvalgte dataene på ved å legge dem inn i en *matrise* som ordnet materialet i åtte kolonner:

Kategori	Dato	Hvem	Hvor	Holdning	Handling	Sett & hørt
----------	------	------	------	----------	----------	-------------

Tabell 5 Kategorier for koding av data.

Matrisen var et verktøy som bidro til at jeg fikk oversikt og kunne se mønstre på tvers og sortere de «taggede bitene» i bolker som hørte sammen. Mens jeg gjorde dette, var jeg usikker på om det var en riktig tilnærming, men matrisen ville kunne bearbeides og endres underveis avhengig av hva jeg fant ut

gjennom å bruke den. Da alle «dataene» var lagt inn i matrisen, klippet jeg hver rad («databit») opp i strimler og la dem i hauger, som havnet i hver sin konvolutt (se foto 9). Dette gav meg en opplevelse av å arbeide med et stort puslespill. Det var tidkrevende og et møysommelig arbeid. Jeg var utålmodig og lette etter mønstre og sammenhenger mens jeg la «brikkene», og kategorier begynte relativt raskt å tegne seg, før alle brikker var lagt ut. Etter å ha lagt inn litt over halvparten av observasjonsdagene i matrisen for Domus kom jeg frem til seks kategorier:

- 1 IKT (generelt – kontoret)
- 2 Undervisning
- 3 Kunnskapsbakgrunn (generelt – arkitektene)
- 4 Regelverk (generelt – kontoret/arkitektene)
- 5 Rammevilkår/økonomi (spesifikt – kulturbygget)
- 6 Kulturbygget (spesifikt – kulturbygget)

Da jeg var ferdig med gjennomgang av alt, var det kommet tre kategorier til:

- 7 Bruker
- 8 Egen erfaring
- 9 Dokument

Det ble laget en matrise for Casa og en annen for Domus, tabell 6:

Kategori	Dato	Hvem	Hvor	Holdning	Handling	Sett & hørt
DAG 1:						
Fokus på tema	24.11.2010	Prosjektleder	Matebord	alvorlig	Informere, fortelle, prate	Universell utforming er ikke et tema nå... det er ikke noe vi snakker om. Det er spesielt i boliger det er et aktuelt tema
Fokus på tema	24.11.2010	Prosjektleder	Matebord	alvorlig, positiv	Prate, alvorlig	...selv om vi jo tenker på det, fordi det skal være der i bunnen.
Balig/ ettroms leil	24.11.2010	Prosjektleder	Ved tegning på vegge	le høyt	Peke på 1:50 tegning forklare prate	Må stiller man krav til 1,80m bredde på dobbeltseng, vi har normalt tegnet 1,60m og syntes det fungerte godt, ha ha.
Balig/ ettroms leil	24.11.2010	Prosjektleder	Ved tegning på vegge	alvorlig	Peke på 1:50 tegning forklare prate	...med tilgjengelig bad, og soverom med krav må man spise areal fra stuen.
Rimelighet	24.11.2010	Arkitekt 50+	Lunch	Interessert kritisk	Prate, spise	man går for langt nå, i forhold til boliger og små leiligheter
Korridor/ mål	24.11.2011	Arkitekt 50+	Lunch	Interessert kritisk	Prate, spise	Korridorbredde på 160 er et urimelig krav.
Egen erfaring	24.11.2012	Arkitekt 50+	Lunch	Interessert kritisk	Prate, spise	Min mor er 90, og bor fremdeles i leiligheten sin. Alle blir ikke funksjonshemmet når de blir gamle.
Egen erfaring	24.11.2013	Arkitekt 50+	Lunch	Interessert kritisk	Prate, spise	Min bestemor satt i rullestol. Hun fikk installert leis, brukte en stol ute, ble løftet over i annen stol da hun kom opp i sin etasje
Kulturbygget			"Arbeids-stuen"			
Materialer/lys	24.11.2010	gruppen (4 ark)	"Arbeids-stuen"	løsningorientert	Går rundt, viser, på	Den ene viser bilde av bibliotek, med små vinduer. Lys og utsyn er to forskjellige hensyn. I kirker har man heller ikke vært oppgitt av å se ut.
Glass/økonomi	24.11.2010	gruppen (4 ark)		løsningorientert	Går rundt, viser, på	...den ene kommer bort med et magasin og viser eksempler på glass... kunstprosjekt, værhud, ikke noe dobbel fasadeløsning. Det er ikke noe billig løsning det heller. Kanskje utsmykkingsbudsjettet.?
DAG 2:						
IT Kompleksitet	25.11.2010	2 ark.team (ca 10pers) pluss 2 kursledere	Mate/kurs	Lærevillighet/løsningorientert/behyrret	Legge frem problem fra prosjektering	Problem: at åpninger i vegg blir ikke som vi [arkitektene] vil, de oppfører seg rart. Eks: hjørnevinduet. Det er ok på den første gruppen, men resten blir rar. Problemet begynte da vi startet med hjørnevinduet Ikke bra å måtte endre arkitekturen for at løsningen skal bli pen
IT Kompleksitet	25.11.2010	2 ark.team (ca 10pers) pluss 2 kursledere	Mate/kurs	Lærevillighet/løsningorientert/behyrret	Legge frem problem fra prosjektering	...vi har 100-vis av alternative forslag, som burde kunne lagres og hentes frem igjen. Hvordan gjør vi det? En gruppe er tung/stor kapasitet
IT Kompleksitet	25.11.2010	2 ark.team (ca 10pers) pluss 2 kursledere	Mate/kurs	Lærevillighet/løsningorientert/behyrret	Konstatering	Fare med lagring av mange grupper: running out of RAM memories
IT Kompleksitet	25.11.2010	2 ark.team (ca 10pers) pluss 2 kursledere	Mate/kurs	Erfaring/kunnskap	Konstatering	Her ingen tommelfinger regel, hvert bygg sin logikk
IT Kompleksitet	25.11.2010	2 ark.team (ca 10pers) pluss 2 kursledere	Mate/kurs	Erfaring/kunnskap	Konstatering	Dette programmet ..., er for enkelt for den komplekse virkeligheten
Dokumentasjon	25.11.2010	Konferanse	Med mitt eget bord		Lese konkurransedokumentet	Ingenting i hefte om universell utforming/ tilgjengelighet

Tabell 6 Utdrag av matrise med kodede data.

Matrisene var like, men innholdet fikk litt ulik karakter som følge av at prosjektene var på ulike stadier i prosessen. Det var flere utsagn fra enkeltarkitekter fra observasjonen ved Casa. Arkitektene var her midt inne i detaljprosjekteringen av kulturbygget og hadde flere konkrete eksempler og drøftinger knyttet til bygget enn det de hadde i Domus, der de var på et stadium *før* forprosjektet var satt i gang.



Foto 9 Arbeid med kategorisering av datamateriale

En fare ved kategorisering av materialet ligger i balansegangen mellom det å fokusere på en åpen, mangetydig empiri og den kategoriseringen man gjør av de utvalgte data fra empirien. Kategoriseringen kan ha den effekten at den virker styrende for det man «ser» (Alvesson og Sköldberg, 2005). I ettertid reflekterte jeg over at kategoriene låste meg litt i tidlig analysefase. Jeg tenkte først at drøftingen skulle og måtte organiseres omkring de kategoriene jeg fant. Det har siden vist seg riktigere å frigjøre meg fra disse og heller bruke dem som «min kunnskap om materialet» og hente argumenter fra denne kunnskapsbanken heller enn å la kategoriene bli drøftingens disposisjon. Drøftingen skal ta utgangspunkt i det spørsmålet som er stilt, og hente belegg i empirien, snarere enn å bruke det empiriske materialet som «styrende», slik Alvesson og Sköldberg advarer mot. Dette synes å stride mot en måte å forstå «grounded theory» på, hvor dataene nettopp konstituerer det

empiriske materialet og gir et fundament for undersøkelsen.⁸⁴ For mitt vedkommende ble ikke metoden «grounded theory» *brukt i feltet*, men analysemåten (kategorisering og åpen, aksial og selektiv koding) har fremstått som en aktuell tilnærming i siste del av prosessen, under bearbeidelsen av materialet – som allerede var i gang.



Foto 10 Datainnsamling. a) Notatbøker, b) utskrift fra dagnotater (fra datamaskinen), c) konvolutter for kategoriene og d) «databiter» samlet i konvolutt.

Selektiv koding og identifikasjon av hovedutfordringer

Utvalgt eller selektiv koding er den siste og viktigste delen av analyseprosessen, hvor jeg forsøkte å finne frem til underliggende mønstre,

⁸⁴ Jeg gjorde mye av det samme som jeg ville gjort hvis jeg hadde brukt «grounded theory» under datainnsamlingen, men uten at jeg hadde et bevist forhold til denne metoden under feltarbeidet. I henhold til Giske mfl. (2014) ligger det et potensial i å la selve datainnsamlingen være *styrende underveis* i innsamlingen av materialet. Slik var det ikke i mitt tilfelle, da jeg på dette tidspunktet ikke kjente til detaljene i «grounded theory».

kjerne kategorier og informantenes hovedutfordring.⁸⁵ Det er her dataene løftes opp til et mer abstrakt og generelt nivå. «Uro», «ambivalens» og «erfaring» er eksempler på ord som griper underliggende strukturer og fenomener som kom frem i denne delen av analysefasen. Utfordringen her er å utkrystallisere det vesentlige fra det samlede materialet og presentere det som en klar og tydelig fortelling.

Når det kommer til tolkning av forskningsmaterialet, eller tekstene samlet og generert fra feltoppholdene, kan man stille spørsmål til materialet ut fra ulike sammenhenger eller på ulike nivåer (Kvale, 2005, s. 8). Det kan dreie seg om:

1. selvforståelse, altså hva tolkeren mener informantene selv forstår som meningen med det som skjer der og da,
2. sunn fornuft («common sense»), det vil si hva forskeren mener tolkningen bør være ut fra en bredere forståelsesramme, hvor referanser og allmenn viten trekkes inn – her kommer også tolkning av utsagnets form inn, hvilke ord som brukes, og måten noe sies på – eller
3. teori, der spørsmålene til materialet er stilt ut fra forholdet til enten det individuelle (informanten) eller det samfunnsmessige (temaet som undersøkes) (ibid., s. 9).

For punkt 3 vil materialet i denne sammenheng blant annet knyttes opp mot de design- og praksisteoriene som er presentert, med vekt på Schöns teori om danning av kunnskap i praksis gjennom refleksjon og handling og Lave og Wengers teorier om praksisfellesskap og situert kunnskap.

I analysefasen står det sentralt å komme frem til hvilke spørsmål som *kan* stilles til *dette* spesifikke materialet. Man må bli så kjent med sitt materiale at man vet hvilke svar materialet kan gi, og derved hvilke spørsmål som kan stilles: «Hva slags stoff er nå dette, må vi spørre, hva er det vi vil ha fått i her, hva er det vi vil utrette med dét?» (Johansen 2012, s. 23).

Spørsmålene kan og bør ligge på flere nivåer. En måte å gjøre seg godt kjent med sitt materiale på har vært å ta frem loggbøkene og dagnotatene fra tid til annen og lese dem på nytt. Når man leser sine kilder på nytt, etter å ha «tygget» på eller «sovet» på materialet, oppdager man stadig nye aspekter. En annen måte er gjennom skriving. «Det er gjennom å streve med ord og setninger at vi utvikler vår kjennskap til saken» (Johansen, 2012, s. 16).⁸⁶

⁸⁵ Ifølge Giske mfl. (2014) hevdes forskerens arbeid å være det å komme frem til og finne aktorens hovedutfordring (i entall). Det kan for eksempel dreie seg om hvordan man skal håndtere sykdommen sin, hvordan man kan håndtere kontakten med klienten på beste måte eller hvordan man kan få til å tegne best mulig bygg eller skape høy arkitektonisk kvalitet innenfor en gitt ramme. En slik hovedutfordring danner «paraplyen» over de ulike kategoriene som trer frem i materialet.

⁸⁶ Dette er på samme måte som når vi tegner stadig nye skisser, reviderer de gamle tegningene, bygger modeller og artikulere tanker. Metoden for å oppnå et så godt sluttresultat som mulig, er de samme enten det gjelder forskning og skriving eller tegning og bygging, det må alltid skje med refleksjon og handling i kombinasjon.

Forskerens tolkning av data – en konstruksjon

Det finnes ingen forhåndsbestemte måter å utføre analysen på. Et av de spørsmål som det ble tatt stilling til i denne fasen, var hvilke deler av materialet som skulle tas med i undersøkelsen. Sorteringen av materialet foregikk som nevnt ved at jeg kodet dagnotatene fra feltstudiene ved å merke all tekst som direkte eller indirekte berørte tematikken universell utforming i arkitektpraksis, med gult og førte utsagn og vesentlige hendelser inn i to matriser. Den merkede teksten ble definert som relevante data, mens det ikke-merkede ble liggende igjen som «passive data». Med data menes her stoff fra det innsamlede materialet som jeg har notert i datamaskinen og loggbøkene og på den måten har definert som relevant og knyttet opp til undersøkelsens tema og spørsmålstilling.

Observasjoner og innhentet informasjon gir imidlertid ikke sannheten eller gjengir ikke eksakt det som virkelig skjedde, sett fra alle sider (Kvalbein, 1998, s. 91). Selv om det er et mål for forskeren å fange opp informantenes perspektiv, vil det alltid være forskerens perspektiv som presenteres, da forskeren er «instrumentet», og et subjektivt sådant, den som samler inn dataene. Det er derfor viktig å merke seg at det jeg velger å definere som *data*, er min egen tolkning og min egen konstruksjon. Gjennom forskerens tolkning, her tolkningen av arkitektens utsagn, handlinger og væremåter, utledes og konstrueres en fortolkning også av deres virkelighetsoppfatning (ibid.). Forskningsmaterialet er generert ut fra *mine* observasjoner, notert i de medbrakte notatbøkene, én for hvert kontor, eller skrevet inn i datamaskinen mens jeg satt ved min arbeidsplass i kontorlandskapet. Et poeng er imidlertid at forskerens *antagelser* korrigeres i lys av dataene. Dataene har derved slik sett forrang.

«Arkitektimpregnerte» data

Siden jeg selv er arkitekt, med mange års erfaring fra arkitektpraksis, er notatene mine «arkitektimpregnerte». Det betyr at jeg har forsøkt å fange opp det jeg mente var verd å merke seg, men det betyr også at den *måten* jeg skriver notatene på, der og da, er farget av mitt kjennskap til arkitekters språk og fagterminologi. Jeg snakker og bruker selv arkitektens språk («stammespråket») når dialogen utspiller seg mellom prosjekt og tomt, mellom arkitekt og prosjekt, mellom arkitekter og arkitekter og andre relevante aktører. Dette er formgivningsspråket, karakterisert av RIH-knippen.

Mine beskrivelser av arkitektkontorene, arkitektteamene og kulturbyggene er skildret ut fra det jeg kan om faget, fagmiljøet og arkitektur. Det gjelder bruk av ord og begreper som for meg er selvsagte, som for eksempel prosjektering, forprosjekt, reduksjonsstav, «krasje»,

«byggedetaljbladene»⁸⁷, dekke, plan, snitt osv. Det gjelder også forståelsen av samtaleemner og av diskusjoner som jeg overhørte under feltarbeidet, og omfatter arkitektenes kunnskaper om prosjekteringsprosesser og tredimensjonale forståelse. Realiteter som refleksjon-i-handling, refleksjon-rundt-handling, kunnskap-i-handling, refleksjon-i-praksis og refleksiv praksis (Schön 2013) har vært «del av meg» som arkitekt, gjennom mange års erfaring fra praksis. Men det er først gjennom forskningen at selve begrepene, innenfor det Schön har gitt betegnelsen praksisens epistemologi (ibid.), har blitt en del av mitt språk. Da jeg var arkitekt, var disse begrepene ikke artikulerte, men realitetene ble tatt for gitt og var «usynlig» forankret i min erfaring og praksis.

En hermeneutisk bearbeidelse av datamaterialet innebærer at materialet har «gått igjennom» en rekke ledd: fra den spontane tolkningen av det jeg har sett og hørt, via nedtegnelsene i notatbøkene eller på datamaskinen og til den første taggingen og siden til kategoriseringen, de første beskrivende tekstene, analysen og mer systematiske tolkninger av tekstene. Siden er dette bearbeidet på nytt og satt inn i nye sammenhenger og gjentolket og omskrevet i flere runder. Kapittel 5 og 6 presenterer sitater av «første orden»⁸⁸ eller informantbegreper. I denne studien er informantbegrepene «arkitektimpregnert». Andreordensbegreper eller forskerbegreper som refleksjon-i-handling, praksisfellesskap, «uro», rullestolfiksering⁸⁹ osv. brukes i tolkningen av informantbegrepene.

Analyse av data med vekt på innhold mer enn form

Et spørsmål var hvorvidt analysene skulle knyttes til tekstens form – ordbruk, ordlegging osv. – eller om det var innholdet i teksten som skulle være gjenstand for analyse. I dette prosjektet har innholdet fått mest oppmerksomhet, men enkelte steder – der det synes relevant og kan belyse forskningsspørsmålet – reflekteres det også rundt arkitektens bestemte valg av ord og deres ordlegging. Et eksempel er den unge arkitekten som omtaler universell utforming som et *ufravikelig* krav. Valg av ordet *ufravikelig* settes i sammenheng med kontorets felles positive holdning til kravet om universell utforming i prosjekteringen.

Kolonnene tid og rom gav informasjon om når og hvor. Tid kan festes til arbeidet gjennom døgnet: morgentid, før lunsj, lunsj, etter lunsj, ettermiddag,

⁸⁷ Byggforsk, Norges Byggforskningsinstitutt (i dag fusjonert med SINTEF), har utarbeidet en serie publikasjoner som kalles Byggedetaljblader. De dekker de fleste bygningsdetaljer, fra fundament og installasjoner i grunnen til takteking. Serien tar for seg grunnleggende teori og presenterer ferdig utarbeidede løsninger med detaljtegninger. Lastet ned fra http://www.kjeller.no/byggedetaljblader_187.html 15. august. 2016.

⁸⁸ Disse begrepene ble først introdusert av Schüts i 1963: «fortolkninger av første orden» og «konstruksjoner av andre orden», og videreført av Giddens i 1989: «førsteordensbegreper» og «andreordensbegreper» (Gilje 2006, s. 16–17).

⁸⁹ Begrepet kan forstås normativt, men refererer i denne sammenheng til et begrep utviklet på grunnlag av pilotundersøkelsens materiale fra 2007, som et andreordens begrep, brukt i min artikkel i 2009.

kveld og natt. Det kan synes som om tid på detaljnivå når det gjelder innsamlet empiri, ikke har så stor betydning for studien av universell utforming, men en nyttig observasjon lå i å finne lunsjtiden som god kilde for innsamling av arkitekters tanker og meninger. Da snakkes det, det stilles spørsmål, man reflekterer, deler opplevelser, kommer med løse tanker og erfaringer. Initiativet til å snakke om tematikken universell utforming kom fra informantene gjennom spørsmålet om hva forskeren holder på med. Disse samtaler foregikk på arkitektkontoret Domus som oftest mellom forskeren og én informant og kun få ganger mellom forskeren og flere informanter. Dette så ut til å henge sammen med det romlige (sosiomaterielle) og hvordan vi satt rundt henholdsvis langbord (Domus) eller småbord (Casa). Ved langbordet snakket man ofte med den som satt ved siden av en, eller vis-à-vis, mens arkitektene rundt småbordene, med plass til seks–åtte personer, oftere var samlet rundt én felles samtale. Dette er et eksempel på en «oppdagelse» i feltoppholdet, som vil kunne bli nyttig i senere undersøkelser.

Der matrisen kommer til kort – om tidsaspekt

Det er mer å si om *tid*, som ikke kommer til syne i matriseformen. Det gjelder for eksempel hvor i tidsaksen mellom oppstart og ferdigstillelse prosjektet befinner seg. De to arkitektkontorene er detaljert beskrevet i kapittel 4, og beskrivelsen gir leseren et presist bilde av hvordan det ser ut på kontorene, og et innblikk i de spesifikke miljøene feltarbeidet foregikk i. De to kulturbyggene CAS og DOM beskrives også nøyaktig for å gjøre det klart hvor i prosjekteringsprosessen arkitektene befant seg, i tillegg til hvordan de to kulturbyggene er prosjektert og planlagt på det stadiet de var kommet til i denne prosessen.

Feltarbeidet har gitt bestemte erfaringer knyttet til de bestemte tidspunktene i prosjekteringsprosessen som empirien er samlet inn på. Det gir ulikt datamateriale å samle inn materiale henholdsvis sent (Casa) eller tidlig (Domus) i prosessen. Det er flere tegninger, mange på et relativt «ferdig» nivå, flere møter å følge, en byggeplass å studere osv. sent i prosessen, mens det i tidligfase dreier seg mer om overordnet økonomi, budsjett og bærende konstruksjonsprinsipper, og prosjektet befinner seg i større grad i en tilstand som noe tenkt enn som ferdig tegnet eller under bygging. Som vi så av problemene med å få tilgang til arkitektkontorer, er ikke dette alltid lett, eller ikke engang alltid mulig å velge, da tilgangen til feltet er vanskelig i utgangspunktet, og man må ta det man er så heldig å få, uavhengig av hvor i prosessen kontoret befinner seg.

En annen tidsfaktor som heller ikke kommer frem i matrisen, er forhold som vedrører arbeidspress. Casa befant seg i rimelig god tid *før* en innlevering. Mens jeg var i feltarbeidet, handlet møtene om å fordele ansvar frem mot innlevering og forhandle frem litt bedre tid og nye tidsfrister over nyttår som tillot juleferie uten for mye arbeidspress. På Domus hadde arbeidet roet seg

litt ned rett *etter* en intens innsjutt. Jeg fikk høre at jeg skulle ha vært der et par uker tidligere, da var alt mye mer intenst. I fremtidige kasusstudier kan man vurdere å styre felttoppholdet inn på spesifikke stadier i prosjekteringsprosessen, som innleveringsfaser som er karakterisert av en bestemt intensitet. Samtidig erfarte jeg i arbeidet med å få tilgang til feltet at innsjuttfasen nettopp ble brukt som grunn for å si nei. Knappe frister og krav til fakturerbare timer kan være en medvirkende årsak til ikke å slippe en forsker inn i hektiske prosesser.

Dataenes forankring i et bestemt sted

Den kvalitative undersøkelsen karakteriseres av at den er knyttet til tid og sted. I kolonnen «hvor» fremkommer *stedet* for feltarbeidet. Som oftest ble feltarbeidet utført på arkitektkontorene, men byggeplassen, byggemøtelokalet, en befaring hos produsent og et restaurantbesøk⁹⁰ med Team Casa i forbindelse med befaringen var også steder for observasjon. Arkitektkontorets «hovedsteder» er arbeidsplassen, møterommet, spisestedet, kaffe- og kopistedet. Det er på disse stedene arkitektene handler og beveger seg i løpet av en dag. Utover «hovedstedene», som danner kjernen for den aktivitet som utspiller seg på arkitektkontoret, finner vi «sekundærsteder» som modellverkstedet, materialavdelingen, arkivet, det store møterommet, det lille møterommet osv.

Stedene på kontoret henger sammen med ulike typer aktivitet. Arbeidsbordene gir rom for den individuelle og en mer intim situasjon hvor man kan arbeide i sitt eget hode – «i fred». Arbeidsbordet er en arbeidsplass hvor man arbeider alene, skriver og tegner på sin datamaskin og snakker sammen i mindre grupper. Møtebord og møterom representerer steder og artefakter som danner rammen for samhandling og fellesskapsprosesser, enten på internt kontornivå eller i en bredere kontekst hvor eksterne aktører er en del av gruppen. Lunsjen er en slags både-og-situasjon. Alle er samlet, men samtalen går oftest mellom noen få, enten ved langbordet eller rundt et mindre bord.

Det stedlige kan deles i to hovedgrupper: «steder med bord» (arbeidsplassene, modellrom, møterom) og «steder uten bord» (kopirom, materiallager, kaffetrakter, tidsskrift- og produkthyller, informasjons- og oppslagstavle). Fremtidige kasusstudier kan på bakgrunn av bevissthet om stedlige og romlige aspekter ved innsamling av materialet, være en nyttig bakgrunn for å styre felttoppholdet inn på spesifikke observasjonssituasjoner. Trenger jeg (i fremtidige undersøkelser) data om det direkte nivået (hva informantene sier og mener *om* universell utforming), kunne jeg for eksempel bestemme meg for å innhente data utelukkende fra lunsjbordene.

⁹⁰ Når arkitekter befarter tomter, kan stedet ligge en flyreise unna. Noen ganger er det behov for overnatting på hotell for å rekke igjennom møter og befaringer. I slike tilfeller spiser man ute. I tilfellet befaring til byggeplassen for CAS, ble jeg invitert med ut og spise. Transport og overnatting ordnet jeg selv og overnattet på et annet sted enn der informantene bodde.

Dette ville gi en annen tilgang enn styrte intervjuer om universell utforming. Det ville gi større sannsynlighet for å fange opp data knyttet til pågående prosesser og dagsaktuelle temaer. Et fokus på møter ville kunne gi grunnlag for kartlegging av fenomenet på et mer indirekte nivå (som har å gjøre med arbeidsmåter, holdninger osv.) og ville kunne gi indikasjoner av påvirkning, læring og utvikling knyttet for eksempel til implementering av bestemte ytre faktorer. Studier knyttet til «aktivitetsstedene» ville kunne fange opp individuelle og sosiale forhold knyttet til bestemte artefakter (modell, tegning, materiale, arkivet (kontorets historie) osv.).

Dataenes forankring i bestemte aktører

I kolonnen som beskriver «hvem», fremgår først og fremst alderen på informanten. Alder generaliseres med «20+», «30+» osv. eller for eksempel «ca. 50». Det kunne vært flere kolonner for å nyansere informasjonen om aktørene, som inndeling i «kjønn», «etnisitet» eller «rolle» som arkitekt ved kontoret i spennet mellom sjef og ansatt, prosjektleder, assistent, arkitekt, interiørarkitekt osv. Jeg har valgt kun å holde meg til alder, da jeg anså det som mest relevant for studien, for blant annet å kunne vurdere om yngre og eldre ansatte ser ut til å ha ulike holdninger til temaet, hvilken erfaringsbakgrunn de har, osv.

Å ta opp temaet universell utforming i et kjønnsperspektiv ville kreve et annet forskningsfokus, andre spørsmål, et annet teoretisk rammeverk (kjønnsforskning) og en annen tilnærming og metode. Det var aspekter ved kjønn som det kunne vært interessant å studere, men som det ikke var rom for i denne undersøkelsen. At Team Domus i hovedsak var menn, hadde betydning for hvorfor jeg opplevde feltoppholdet her som forskjellig fra oppholdet hos Casa, hvor det var jevn blanding. Jeg følte meg som forsker mer inkludert og invitert inn i et fellesskap i Team Casa.⁹¹ Bygget DOM kunne synes som et mer «tøft og utfordrende hus» med tanke på konstruksjonen, men ikke minst var det også slik at prosjektet var ett av to pilotprosjekter som skulle benytte et nytt 3D-dataprogram. Kunne det ha vært grunnen til at det var en så stor andel yngre, datakyndige menn i prosjekteringsteamet? Et forskningsspørsmål av denne art ville krevd en annen tilnærming, for å undersøke prosjektet i et kjønnsperspektiv.

Emosjonelle uttrykk – sett i sammenheng med uttrykk for holdninger

I kolonnen for *holdning* forsøker jeg å fange opp hvordan informantene uttrykte seg eller så ut til å oppleve det vi snakket om. Dette er vanskelig; man vet jo ikke hva en informant tenker i sitt stille sinn. Men noen tegn kan brukes til å forsøke å «lese» dette. Holdninger kan til en viss grad komme frem gjennom toneleie og kroppsspråk. Man kan for eksempel fornemme

⁹¹ En mulig årsak til dette kunne være hvordan teamene satt på ulike måter: Team Casa var spredt i det åpne, felles kontorlandskapet, hvor jeg satt blant alle, på en av «arkitektøyene», og Team Domus satt i en egen etasje adskilt resten av kontoret, hvor jeg satt ved et eget bord ved siden av teamets «arkitektøy».

irritasjon eller registrere høylytt latter, usikkerhet eller unnvikelse. Hva betyr det for eksempel når en ellers seriøs og litt alvorlig arkitekt ved få tidspunkter i løpet av et drøyt tre ukers feltopphold ler høyt? Denne arkitekten fortalte at kravet til dobbeltseng nå var økt fra 1,60 m til 1,80 m bredde. Latteren kom etter en kommentar om at det fungerte godt slik de har pleid å tegne dobbeltsenger på 1,60 m. Var latteren uttrykk for hvordan de som kontor gikk god for smale, intime og hyggelige dobbeltsenger? Eller var det et uttrykk for at endringer av regelverket nå gikk vel langt ved å bestemme hvor tett eller ikke tett ektefolk skal sove? Var det regelendringen i seg selv som fikk ham til å le (at den var latterlig)? Var latteren et uttrykk for sunn fornuft og et uttrykk for hvor gal verden har blitt; ikke engang 20 cm skal man nå få bestemme over som formgiver. Begge tolkningsmuligheter reiser interessante problemstillinger knyttet til holdninger. I den ene enden kan det være aksept av en ny regel, i den andre enden en kritisk holdning. Dette er et eksempel på en type data (affekter) som åpner for dypere undersøkelser i feltet, tilsvarende irritasjonen knyttet til luminanskontrast (ifølge Frykman og Frykman, 2016).

Kolonnen *handling* er den viktigste kilden til det som skal analyseres og drøftes. Den forteller hva som blir sagt eller gjort. Den er dog et uttrykk for mine registreringer, og det som kommer i denne kolonnen, har på forhånd vært gjenstand for min utvelgelse av hva jeg finner relevant for undersøkelsen og dens tema. Man kan derved si at utvelgelsen er subjektiv med utspring i mine vurderinger og konstrueres med utgangspunkt i mine tolkninger av innsamlet empiri og min definisjon av hva som velges ut som relevante data.

Feltarbeidet genererer erfaring og innsikt

Den erfaring feltarbeidet gav gjennom at jeg sorterte datamaterialet og systematiserte det i en matrise, gav meg som forsker også ny kunnskap og et mulig rammeverk for lignende typer feltstudier. Feltstudien ville kunne fungert annerledes dersom man tok i bruk en allerede etablert matrise som denne. Det ville gitt rom for ivaretagelse av dagsferske refleksjoner om datamaterialet og et bedre grunnlag for den videre analysen. Dette synes også å være mer i tråd med beskrivelser av metoden «grounded theory», hvor refleksjonene underveis kunne blitt mer styrende for de neste ting man så etter i feltet.

Arbeidet med å etablere et relevant datasett omtales ofte som innhenting eller innsamling av data. Dette er komplisert i den forstand at det i realiteten er snakk om en prosess mer enn om å gå på «sopptur og plukke» ferdig etablerte data i felten. Det kan både være snakk om data som blir til som del av prosessen og undersøkelsen, og om forståelsen av det «å generere data». Å *konstruere* henspiller på noe annet enn «å samle inn». Matrisen synliggjør en konstruksjon og et system basert på grafisk fremstilling, gjennom rader og

kolonner, hvor det som er «plukket ut» som data, monteres inn. En annen metode kan være å *beskrive* hvordan forskeren registrerer et utsnitt av all den informasjonen som møter ham eller henne. Forskeren gjør et relevant utvalg for det som skal undersøkes, og synliggjør og begrunner utvalgskriteriene. I denne undersøkelsen er begge tilnæringsmåter benyttet.

Kvalitet og overførbarhet

Begrepene validitet, reliabilitet og generaliserbarhet har fått status som en hellig treenighet innen moderne samfunnsforskning (Kvale, 1997, s. 158).⁹² I tillegg anses også overførbarhet for å være et kvalitetskriterium. Spørsmål om måten innsamlingen av datamaterialet er blitt gjort på, berører spørsmålet om materialets gyldighet. Valideringen av forskningsarbeidet følger i henhold til Kvale (ibid.) *hele* arbeidsprosessen, fra prosjektbeskrivelsen og planleggingen via intervjuer og observasjoner, transkribering, koding og kategorisering til rapportering. Metodekapittelet synliggjør denne prosessen og gir grunnlag for en vurdering av hvorvidt materialet er valid. Det viktigste vil alltid være at trinnene i forskningsprosessen er synlige og derfor kan diskuteres og kritiseres.

Prosjekteringsprosesser på arkitektkontorer går ofte over mange år, og temaet universell utforming kan i løpet av en slik mangeårig prosess med stor sannsynlighet dukke opp sporadisk og tilfeldig i feltperioden. Praksisen er preget av de til enhver tid gjeldende rammevilkår, som stadig er i endring slik også de tekniske forskriftene for universell utforming er. Ut fra dette perspektivet kan man stille spørsmål om hvorvidt eller hvordan universell utforming i arkitektpraksis i det hele tatt lar seg undersøke. Hva om temaet ikke dukker opp? Hva om ingen snakker om det? Lar det seg da i det hele tatt undersøke?

En kvalitativ undersøkelse er knyttet til tid, sted og bestemte situasjoner. En «stikkprøve», eller «temperaturmåling», av et fenomen som universell utforming lar seg gjennomføre, til tross for at det kan ligge til dels «gjemt» og tilsynelatende usynlig. Med en etnografisk tilnærming og en systematisk analyse kan nettopp underliggende og ikke synlige strukturer avdekkes og åpne opp for nye forståelser ut fra bestemte forskningsspørsmål.

Slik studiene av implementering av IKT og energi- og miljøspørsmål i arkitektpraksis har hatt overføringsverdi for denne undersøkelsen om implementeringsprosesser i arkitektpraksis, vil denne avhandlingen kunne ha tilsvarende overføringsverdi for andre praksisstudier. Dette gjelder både innsikter om universell utforming i arkitektpraksis og generelle strukturer for læring i arkitektprofesjonen blant prosjekterende arkitekter.

⁹² Nye begrepskriterier er forslått, som troverdighet, tilforlatelighet, sikkerhet, overførbarhet, avhengighet og bekræftbarhet (Cuba og Lincoln, 1998; Fangen, 2004; Kvale, 1997; Thagaard 2003).

OPPSUMMERING

Kvalitativ tilnærming var en relevant metode for å skaffe innsikt i implementeringen av universell utforming i arkitektpraksis. Arkitekter utgjorde gruppen som ble studert. Jeg oppnådde distanse til «mine egne» ved at feltstudiene foregikk på kontorer jeg ikke selv hadde jobbet på, og ved at jeg hadde vært ute av praksis i lengre tid og hadde ervervet ny faglig innsikt etter at jeg forlot arkitektpraksisen. Prosjektet dreide i retning av et ønske om innsikt om arkitektenes handlinger og holdninger, noe som aktualiserte en etnografisk tilnærming for innsamling av materiale. «Grounded theory» er en annen relevant samfunnsvitenskapelig tilnærming som har inspirert prosjektet, spesielt under analysen av materialet.

Fleksibiliteten som ligger i den kvalitative metoden har vært en viktig faktor både for utviklingen av prosjektet underveis og for prosjektet som læreprosess. Pilotundersøkelsens funn og utfordringer med å få tilgang førte til at et første forskningsdesign ble forlatt, slik at jeg gikk over fra formelle forskningsintervjuer som metode til en etnografisk orientert studie med feltarbeid og ustrukturerte samtaler. Å reflektere over hva man gjorde (feil) eller eventuelt ikke gjorde, har en egenverdi for potensielle fremtidige undersøkelser. Nøyaktig registrering underveis, å gå detaljer mer aktivt etter i sømmene i feltet og å stole på at materialet gir nok, når observasjonene kan synes «å gi lite», er viktige erfaringer fra bruk av en kvalitativ tilnærming i tilbakeblikk. Muligheten som ligger i å bruke «grounded theory» underveis i datainnsamlingen, som en ledetråd for det man ser etter, er også eksempel på «etterpålæring».

Det er ved å *gjøre* underveis at jeg har lært om hvordan man samler inn et forskbart materiale og analyserer, tolker og presenterer det. Det ville ikke vært mulig å gjøre oppdagelser på andre måter enn å gjøre sine egne erfaringer og møte hindringer underveis. At det er tidkrevende å få tilgang til feltet, og til dels tilfeldig *om* man får det, at man ikke egentlig kan velge sine kasus, og lettere får innpass til feltet med en såkalt «døråpner», at et detaljert og til å begynne med uoversiktlig og overveldende materiale lar seg ordne og systematisere, og at man får ulike typer informasjon avhengig av når og hvor man oppsøker sine informanter er eksempler på erfaringer som må oppleves.

Antagelig gjelder en slik læreprosess også for andre metodiske tilnærminger, både kvalitative og kvantitative. Men undersøkelsen har gitt meg en følelse av å berøre de samme mekanismer som jeg beskriver for læreprosessene ved Casa og Domus som refleksjon-i-handling og deltagelse i et praksisfellesskap. Undersøkelsen er gjort alene, gjennom lesing og skriving, datainnsamling og skriving. Utviklingen av undersøkelsens innsikter derimot har delvis vært gjort som refleksjoner og brytninger i sosiale veiledningsprosesser.



Foto 11 Sosiale og materielle strukturer. Illustrasjonsfoto: KIMA arkitektkontor.

Kapittel 4: Sosiomaterielle strukturer i arkitektenes verden

*Produksjonsprosessens bruksverdi*⁹³ [som på en bondegård] er ennå forholdsvis lett å få øye på, mens et 'kontor' er vesensmessig uforståelig og derfor kjedelig for et mindreårig barn (...) (Østerberg, 1998, s. 19).

Hvordan ser arkitektenes verden ut? Hvordan preger de sosiale og materielle strukturene arkitektenes arbeid og læring? Hvordan reflekterer sosiomaterielle⁹⁴ strukturer arkitektenes forståelse av universell utforming? Reflekterer de dem, eller gjør de det ikke? Kapittel 4 er beskrivende og handler om hvor feltarbeidet faktisk fant sted, på de to arkitektkontorene Casa og Domus, om aktørene i Team Casa og Team Domus og om fenomenet universell utforming slik det kommer til syne i prosjekteringsprosessene for kulturbyggene som er kalt CAS og DOM.

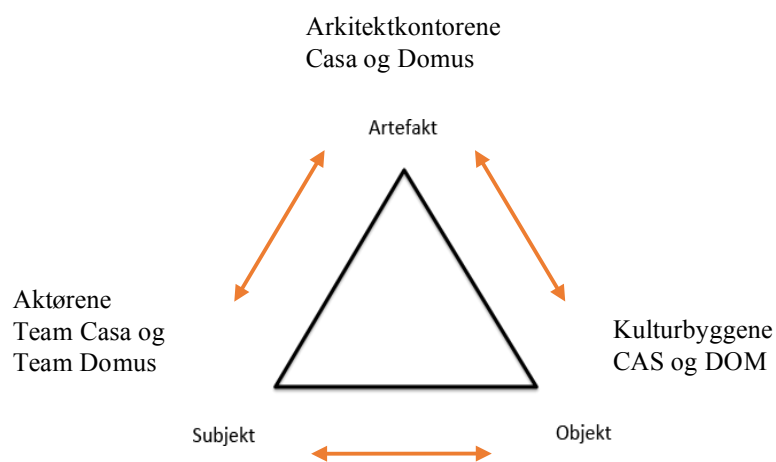
Dette og de to neste kapitlene presenterer det empiriske forskningsmaterialet fra feltarbeidene ved Casa og Domus. Kapittel 5 og 6 handler om hvordan arkitektene som arbeidet i Casa og Domus, «think in action» (Schön, 2013) under mitt feltarbeid på de to kontorene. Dette er fanget opp gjennom nedtegnelser av hva de sa, blant annet om universell utforming, og hva de gjorde. Samlet sett gir kapitlene en innsikt i arkitektenes «praksiskultur» (Cuff 1991), deres deltagelse i et «praksisfellesskap» (Lave og Wenger, 2003), det vil si den type virksomhet som kravet om universell utforming skal implementeres i, og hvordan læring som «deltagelse i social praksis» (ibid., s. 46) kan arte seg. «En social praksisteori legger vekt på den gensidigt relationelle afhængighed mellem aktør og verden, virksomhed, mening, kognition, læring og indsigt» (ibid., s. 47). Kapitlene belyser hvordan aktørene reflekterer-i-handlinger (Schön, 2013), og hvordan

⁹³ Her tolker jeg forståelse av bruksverdi som det å forstå sammenhengen mellom en traktors bruksverdi for pløying av åkeren, høyballenes bruksverdi som før for kyrne eller melkemaskinens bruksverdi for å melke kuene osv.

⁹⁴ I henhold til Henri Janne i kapitlet «Den sosio-materielle virkelighet» (Janne, 1968, Østerberg red. 1990), er sosio-materialitet «[s]osiale relasjoner [som] nedfelles i og avspeiles av samfunnets materielle forhold (...) materialiteten innvirker på sosiale relasjoner» (ibid., s. 212).

handlinger og holdninger henger sammen med kontoret og dets artefakter. I tillegg til objekter og redskaper er ifølge Vygotsky også tale («speech») et artefakt som påvirker omgivelsene, det vil si talens aktører, med umiddelbar effekt (Vygotsky, 1987, s. 74).

Det er vanskelig å innhente informasjon om sosial utveksling på annen måte enn ved å se og beskrive det man ser. Jeg presenterer innsikter i arkitektenes pågående virksomhet ved å undersøke spesifikke mennesker under spesifikke omstendigheter, på bestemte steder, med et spesifikt tema, nemlig universell utforming. Arkitektkontoret er stedet hvor arkitektenes virksomhet er organisert. Arkitekter er avhengige av kontoret som organisasjon. I materiell mening trenger de sine kontorer og de ressurser som finnes der, og i ideologisk mening er de avhengige av kontorets rykte og relasjoner til oppdragsgivere og myndigheter (Svensson og Östnäs, 1990, s. 77). En sosial praksisteori fremhever «at mening forhandles sosialt, og at personer-i-virksomhet tenker og handler interesseret, engageret» (Lave og Wenger, 2003, s. 47). Gitt utforming av arkitektur som resultat av samhandling og sosiale interaksjoner er det relevant å undersøke hvordan arkitektkontorets sosiomaterielle strukturer, som møterom, tegninger, maskiner og samtaler og mediering av mening ved ytring (tale) fungerer i samhandlings-, utviklings- og læreprosessene. Sosiologen Dag Østerberg ser på det materielle og det sosiale som to sider av samme sak (Østerberg, 1998, s. 7.). Samtidig erkjenner han at det å forene de to fagene sosiologi og arkitektur i det han betegner som «en ekte 'socio-materiell syntese'», ikke er lett, da de har ulik bakgrunn og tradisjon (ibid.). Medieringstriangelet kan sees som en modell hvor disse to, det sosiale og det materielle, er integrert og til sammen utgjør en praksiskultur:



Figur 13 Medieringstriangelet synliggjør feltstudiens praksiskultur.

I henhold til Østerberg-sitatet i ingressen til dette kapittelet er et kontor å anse som langt mer kjedelig enn en bondegård på landet for et barn. Arkitektkontoret og dets praksis er relativt lukket, og selv om man kommer innom et slikt kontor, representerer det en form for «usynlig verden» for de som ikke er del av det. I kapittel 4 forsøker jeg å gi en sosiomateriell fortolkning av materialet, hvor produksjonen av arkitektur som *sosial prosess* og *arkitektkontoret* som læringsarena sees i sammenheng. Det er ikke like lett å se de ulike artefaktene, eller det materielle stedets, bruksverdi på et kontor som det er på en bondegård. Hensikten med dette kapittelet er å «åpne opp» arkitektenes verden og gi innsyn i hvordan deres praksis er og fungerer. Med et slikt innsyn vil det være lettere å forstå i hvilket «jordsmonn» strategien universell utforming skal «dyrkes frem» i.

TO ARKITEKTKONTORER – TO FELTARBEID

I det følgende presenteres arkitektkontorene Casa og Domus etter hverandre og på samme måte, det vil si først kontoret, så teamet og til slutt kulturbygget. Domus presenteres på tilsvarende måte som Casa, men omtalen av universell utforming blir kortere da man var i en tidlig fase i kulturbyggprosjekteringen og ikke forholdt seg til byggeplassen slik man gjorde ved Casa.

C A S A

Dette arkitektkontoret er et mellomstort norsk firma som ble etablert på begynnelsen av 1990-tallet. Det sprang ut av et moderkontor med røtter tilbake til midten av 1980-tallet. Kontoret ble drevet som et aksjeselskap og eid av en håndfull partnere. Under mitt opphold talte kontoret cirka 40 ansatte. Enkelte var i permisjon eller utstasjonert på andre kontorer i forbindelse med samarbeidsprosjekter utenfor eget hus, men for øvrig var staben samlet på dette ene kontoret. Firmaet håndterte prosjektering av komplekse bygg og hadde mye erfaring fra store byggeoppgaver innen kategoriene helse-, forsknings- og undervisningsbygg. Gjennom å vinne konkurransen om kulturbygg CAS var kontoret i ferd med å utvide sin spisskompetanse til også å omfatte kategorien kulturbygg.

Det var ingen enkeltperson ved kontoret som hadde et eksplisitt, definert ansvars- og fagområde knyttet til universell utforming. Dette er derimot vanlig, både formalisert og ikke formalisert, innenfor ulike kunnskapsområder som brann, fargesetting, perspektivtegning, presentasjoner, materialkartotek, beskrivelser (til kommunal saksbehandling) osv. Jeg fikk ved en tilfeldighet, lenge etter feltarbeidet, høre at det senere var etablert nettopp en slik rolle på dette kontoret.

Alle arkitektene ble innkalt til medarbeidersamtale en gang i året, hvor både faglige og private spørsmål knyttet til arbeidssituasjonen ble drøftet. Et par slike samtaler ble gjennomført med partnerne i løpet av perioden for

feltoppholdet. På kontorets hjemmeside fremgår det at en målrettet oppfølging av den enkeltes arbeidsoppgaver skal bidra til en kontinuerlig kompetanseheving hos medarbeiderne, og at det er en målsetting at alle ved kontoret får erfaringer fra et vidt spekter av oppgaver.

Kontorlokalet – Casa

Casa var relativt nyinnflyttet i et lyst, luftig og åpent kontorlandskap. Lokalet, som lå i 2. etasje, hadde tidligere vært del av et industrilokale. Kontoret hadde selv tegnet og omprosjektert lokalet til arkitektkontor før innflytting. Adkomst fra gateplan til kontoret i 2. etasje var via trapp.⁹⁵ Interiøret var hvitt med overlys og gulvet belagt med grått, heldekkende sisalteppe. Alle detaljene i kontorets innredning, også gulvteppets materiale og farge, er nøyaktig planlagt og valgt av arkitektene under prosjektering og innredningen av sitt nye kontor. Man kan forstå et heldekkende grått sisalteppe som en base som «holder på plass» det hvite, luftige lokalet. Det grå teppet er, på samme måte som andre materielle detaljer på kontoret, en manifestasjon av arkitektenes faglige beslutninger. Det representerer en profesjonell tilnærming til det *å gi form*, her ved gulvet og dets funksjonalitet med hensyn til for eksempel akustikk (trinnlyd, romklang), rengjøring og visuelle uttrykk. Bak beslutningen om sisalteppet og den grå fargen ligger tilsvarende refleksjoner-i-handling, med utspring i et bestemt praksisfellesskap, lik de prosesser vi vil se i planleggingen av CAS og DOM.

Resepsjonist og administrativt personale satt sentralt bak resepsjonen rett innenfor inngangen. Det er en funksjonell og riktig plassering av det administrative personalet, som holder orden på stort og smått i bedriften, og som stort sett kjenner til hvor både kontorets partnere og ansatte befinner seg, og som kan formidle beskjeder både til besøkende og til gruppen selv. Dette er et eksempel på hvordan sosiomateriell struktur representerer to nivåer, det materielle og det sosiale, og virker i samspill med betydning for kontorets fungering. En bevisst plassering av bestemte menneskers arbeidsplass, som her resepsjonist i resepsjonen, virker i sammenheng med firmaets kommunikasjons- og handlingsflyt.

En liten rampe forbandt gulvnivået i resepsjonsområdet med det øvrige kontorlokalet, hvor de ansatte satt. Jeg kjenner ikke til helningsgraden på rampen, men antar at rampen ikke først og fremst var utformet som en detalj i en universell utforming, da det ikke var trinnfrihet fra hovedinngangen eller til toalettene. Rampen så ut til å være en «naturlig» og funksjonell sammenbinding av to ulike gulvnivåer i det eksisterende bygget. Mange av arkitektene hadde sine plasser langs ytterveggene på enten langstrakte eller dobbelte «halvøyer». To arbeidsbord side om side med den ene kortenden plassert inntil vindusrekkeveggen dannet det jeg har kalt en langstrakt

⁹⁵ Altså ikke tilgjengelig for rullestolbrukere.

«halvøy», med plass for to arkitekter. To slike «halvøyer» inntil hverandre ble en «øy» med plass til fire. «Arkitektøyene» omfatter små eller større grupper arkitekter i kontorlandskapet. «Øyene», det vil si større eller mindre grupper av arkitekter som har sin faste arbeidsplass nær hverandre, utgjør på samme måte som resepsjonen en bestemt struktur på kontoret med betydning for det som foregår i arkitektpraksisen. I den videre teksten vil det fremgå hvordan dette har betydning for læring og utvikling av arkitektfaglig kunnskap.

Det høyloftede skråtaket hadde hvitmalte, synlige takbjelker i kontrast til gavlveggene i tegl, som dannet en varm, rød fondvegg i det lyse rommet. Farger og materialer er brukt for å få frem bestemte effekter. Hvitmalte, åpne takbjelker mot hvitt tak skaper en atmosfære av lys og luft. Et større møterom med glassvegg var malt i en varm, rød farge, og «bokser» (rom) i landskapet med utvalgte farger gav sammen med den rustikke eksisterende teglveggen et varmt og samtidig spenstig inntrykk i det store lyse rommet. Hver «boks», hver farge, hver murstein (mursteinene er *ikke* blitt pusset og malt) er beviste valg.

Casa delte lokalene med et annet arkitektkontor. Hvilket av de to kontorene man arbeidet for, eller hvilket prosjekt man holdt på med, gikk ikke frem av den fysiske organiseringen. Arkitekten som viste meg rundt første dag, fortalte at det var et bevisst grep å blande de to kontorene i det store kontorlandskapet ved innflytting. En annen fortalte siden at arkitektenes plassering var kommet til gjennom loddtrekning. Team Casa satt spredt helt fra den ene enden av kontoret, ved resepsjonen, til den andre enden, i det som utgjorde den innerste kroken. Jeg satt omtrent midt i lokalet på en «øy» bestående av fire arbeidsplasser. Her satt vi så nær hverandre at vi kunne småsnakke, og det var lettere å bli bedre kjent med disse arkitektene enn med de som satt lenger borte. Arkitekter som satt ved samme «øy» og på samme sted, hadde en bestemt tilhørighet til hverandre. En annen form for tilhørighet var knyttet til «fagfamiliene» som ble dannet av prosjektene. De var uavhengige av stedet man satt på. Her var det møtene (formelle og uformelle, i eller utenfor møterommene) og det å kjenne og kunne det *samme* prosjektet som skapte tilhørigheten.

Arkitektøyene, det vil si stedet arkitektene satt ved, og arkitektteamene, som for eksempel Team Casa, representerer to ulike typer praksisfellesskaper som arkitektene deltar i. Disse typene fellesskaper – arkitektøyer og fagfamilier, kan ifølge Lave og Wenger betraktes som situerte virksomheter eller prosesser hvor *legitim perifer deltagelse* (2003, s. 1) finner sted. Et slikt perspektiv tar utgangspunkt i nylig utdannede arkitekter (noviser), hvor den legitime perifere deltagelsen sier noe om *relasjonene* mellom aktørene i praksisfellesskapet. Begrepet rommer også forhold som har å gjøre med identiteter, artefakter og bestemte kunnskaps- og praksisfellesskaper (ibid.).

Man kan også se praksisfellesskapene som bestemte soner hvor det foregår læring og kunnskapsutvikling. I et slikt perspektiv kan man si at aktørene befinner seg innenfor «proksimalsoner» («zone of proximal development», ZPD) (Vygotsky, 1987). Proksimalsonen for utvikling handler om hva et barn, en novise eller en arkitekt som skal lære nye ting, får til henholdsvis med eller uten hjelp (se figur 11).

Hvor lenge arkitektene selv har vært del av fellesskapet i spennet mellom novise og ekspert, eller hvilke bestemte former for spisskompetanse de enkelte aktørene besitter, har betydning for hvor i sonen man befinner seg til enhver tid. Man kan være nærmere eller lenger fra kjernen (med kjernen menes «fullstendig kunnskap»), med varierende kompetanse og kunnskaper. Ofte vil kunnskapen henge sammen med alder og erfaring, det vil si at de eldste kan og vet mer og dominerer som «lærere». I andre sammenhenger kan det være de yngre (novisene) som innehar høyere kompetanse, enten fordi de tidligere har utført et bestemt prosjekt hvor de har opparbeidet spisskompetanse, har «fersk» teoretisk kunnskap fra utdannelsen eller har større datatekniske ferdigheter som følge av å være «født i IT-alderen».

Team Casa

Størrelsen på arbeidsteamet og tegningsproduksjonen hadde fluktuert i takt med hvilken fase i prosjekteringen man var inne i. Under feltoppholdet mitt utgjorde teamet cirka ti personer. En kjernegruppe hadde fulgt prosjektet gjennom hele perioden, mens enkelte hadde «blitt borte» og andre kommet til underveis. Det var flest arkitekter i teamet, men også en teknisk tegner og en interiørarkitekt. Teamet ble ledet av to erfarne arkitekter i femtiårsalderen. De var ikke blant de eldre partnerne som grunnla moderkontoret, men hadde tidligere arbeidet ved moderkontoret. Arbeidsspråket i Team Casa og på arkitektkontoret var norsk, selv om enkelte av de ansatte var fra andre land. Det var en ganske jevn blanding både når det gjaldt kjønn og alder. Det var flere unge arkitekter i teamet. Hvert av teammedlemmene hadde ulike ansvarsoppgaver knyttet til ulike deler av kulturbygget og tegningsproduksjonen. De to lederne hadde i tillegg til ansvaret for en kontinuerlig oppfølging av den daglige prosjekteringen også et generelt ansvar for fremdrift og arbeidsfordeling. En av dem var også blitt partner i firmaet og hadde et ansvar for kontordriften i sin helhet.

Prosjekteringsarbeidet skjøt fart for flere år siden, etter at kontoret i skarp konkurranse med cirka 100 andre vant den internasjonale konkurransen. Team Casa hadde et stort ansvar ved å skulle formgi et bygg av stor kunstnerisk og identitetsskapende betydning for innbyggerne på stedet. Et ambisiøst byggeprogram var brakt videre fra konkurransenivå til forprosjekt, til byggemeldingstegninger og siden inn i detaljfasen. Det var i denne detaljfasen arkitektteamet befant seg da jeg var ved kontoret.

Flere tusen arkitekttegninger lå arkivert inne i dataprogrammet, som hadde blitt produsert over en tidsperiode på syv år. Arkivet representerer dette prosjektets historie, hvor bestemte situerte kunnskaper ligger oppbevart. Kunnskapen er tett forbundet med det konkrete oppdraget CAS. Samtidig har denne CAS-kunnskapen overføringsverdi til nye, kommende prosjekter. CAS-oppgaven bygger selv på tidligere kunnskaper fra andre prosjekter. Refleksjonen rundt handlinger, altså tidligere gjennomførte prosesser både fra CAS-prosjekteringen og andre prosjekteringsprosesser, med tidligere «feil» eller «misfornøydheter», leder til inkrementelle endringer og stadig bedre resultater og løsninger, utført i de daglige handlingene gjennom flere år. Dette utgjør arkitektkontorets utvikling og styrker og bygger over tid et felles kunnskapsgrunnlag.

Kulturbygget – CAS

CAS blir byens storstue og arena for produksjon, utøvelse og formidling av scenekunst. Arkitektene har vunnet arkitektkonkurransen blant annet som resultat av et lett lesbart arkitektonisk grep. Bygget rommer to saler i hvert sitt definerte bygningsvolum. Disse salene er forskjøvet i forhold til hverandre og uttrykker motsetninger i materialbruk; den ene er i betong og den andre i glass. Dette gjenspeiler også salenes ulike formidlingskarakter, hvor den tette i betong er forbeholdt tradisjonelle aktiviteter, mens salen i glass åpner for allsidig kulturformidling. Gjennom både parallell- og høydeforskjyning artikuleres volumene i forhold til hverandre.

Kulturbyggets sydvegg, som vendte mot plassen og amfiet, var planlagt slik at det kunne brukes som en fond for projisering på fasaden, sånn at anlegget også inkluderte en utendørs arena. Dette er et eksempel på hvordan arkitektenes tanker, ideer og valg under planleggingen bidrar til bestemte sosiomaterielle strukturer i anlegget, på samme måte som når de tegner sitt eget kontorlokale. Fasaden, eller veggen mot plassen, legger til rette for sosiale aktiviteter i samspillet mellom mennesker, bygg og audiovisuelle eller andre kulturelle effekter. CAS inngår som del av en større plan, hvor dette blir ett av flere bygg langs kaien i en sone viet kunst og kultur, like utenfor den sentrale byhavnen. Kaipromenaden binder sammen plasser, gater og bygg og danner det stedlige møtet mellom bukta og byen, mellom land og vann. En skjæring i form av en vik bryter kaikanten i et felt som henger sammen med plassen og inngangen til kulturbygget.

Byggeprogram – CAS

I kravene til innlevert materiale fremgår det av programmet⁹⁶ at man ikke ønsker detaljerte forslag, men fokus på en idé eller en konseptuell løsning og en klar og tydelig presentasjon av forslaget hovedprinsipper for plan, snitt

⁹⁶ Et program er et dokument som inneholder en tekst om hva som skal tegnes, hvilke typer rom, hvor store, til hvilken bruk osv.

og fasader. I bedømmelsen av vinnerprosjektet CAS trakk juryen frem hvordan «[p]rosjektet kombinerer en storslått og enkel byplan med en funksjonell og gjennomtenkt planløsning», og videre representerer «en arkitektur som er fantasifull og djerv med romlige kvaliteter» (Norske arkitektkonkurranser (NAK))⁹⁷. I konkurranseprogrammet på nesten 100 sider er begrepene *universell utforming* eller *tilgjengelighet* ikke brukt. Det som står i romprogrammet under delen om foajéarealer, er fem linjer under overskriften «Tilpasning for funksjonshemmede»:

Innganger for bevegelseshemmede skal være uten terskler og trapper, og dersom [det er] behov for heis til innganger skal den kunne betjenes uten personalbistand. Det skal være alternativ rømningsvei for bevegelseshemmede uten bruk av heis. Funksjonshemmede personer med ledsager bør kunne passere ordinær inngangskontroll (NAK⁹⁸).

Byggeprogrammet trekker kun frem forhold knyttet til bevegelseshemming og ikke forhold som berører redusert syn eller hørsel eller andre typer funksjonsnedsettelse.

Tegningsproduksjon - CAS

Store deler av planleggingsprosessen var tilbakelagt før min undersøkelse ved Casa. De innvendige tømrerarbeidene var sendt ut på anbud cirka tre måneder før jeg hadde mine samtaler med arkitektene under feltarbeidet, og Team Casa var i gang med den delen av anbudsfasen som beskrev innvendige vegger, saler, balkongfronter og fast innredning som for eksempel barer og skranke. Arkitektene produserte detaljtegninger knyttet til akustikk, innvendige overflater og fast innredning. Gulvleggearbeider, spesialinnredninger og spesialhimlinger i salene var en del av dette. Tegningene skulle danne grunnlag for anbudskonkurransen og ville også i stor grad brukes videre som entreprenørens endelige arbeidstegninger.

Det var høye krav til presisjon i planleggingen, som krevde «skreddersøm» på høyt nivå. De akustiske forholdene i salen skulle være i verdensklasse. Bygget skulle også være fleksibelt og romme en rekke ulike typer aktiviteter. Koordinering av tekniske føringer var det sentrale tema gjennom den måneden da feltarbeidet mitt foregikk, men også arbeid med akustikk i salene var viktig. Tegningsproduksjonen foregikk på kontoret, parallelt med den fasen som finner sted på byggeplassen hvor «tomten» forvandles til «bygget». Flere og flere bygningsarbeidere var i aktivitet, og for hver befarung som foregikk med fjorten dagers mellomrom vokste betongkonstruksjonene opp fra byggegroppen, hvor kjelleretasje og

⁹⁷ NAK er en publikasjon med detaljert informasjon om norske arkitektkonkurranser som utgis av Norske arkitekters landsforbund. Årgang og nummer ikke oppgitt av hensyn til anonymisering.

⁹⁸ Årgang og nummer ikke oppgitt av hensyn til anonymisering.

underjordisk garasjeanlegg ble dannet med lange spenn over og under åpne parkeringsplasser.

Av hensyn til den senere analysen er det viktig å merke seg den høye kompleksiteten som ligger i prosjektet og prosjekteringsprosessen. Dette kommer kun til syne ved disse nøyaktige beskrivelsene av prosjektet og hvilke ulike og mangfoldige aspekter de prosjekterende aktørene arbeider i forhold til. Dette synliggjør teorien om praksisfellesskap («a community of practice») som sentral i tolkningen av det empiriske materialet, i tillegg til teorien om den reflekterende praktiker. Det mer nærsynte perspektivet som ligger i teorien om refleksjon-i-handling, og som spesifikt retter oppmerksomheten mot bestemte situasjoner, favner ikke like godt de mange *samtidige* faktorer og nivåer som henger sammen i komplekse byggeprosesser.

Konstruksjonen passerer bakkenivå, og havets fremtidige stigning er kalkulert inn i den endelig valgte koten for overkant gulv i 1. etasje. Søylor skyter i været, og dekker⁹⁹ (gulv/tak) og bærende vegger gir den kommende storstua styrke og form. Betongskjelettet var snart ferdig under mitt feltopphold. De ytre rammene, og byggets infrastruktur i form av ventilasjonssjakter, heiser og våtromsoner, var i ferd med å komme på plass. Nødvendige fuger i konstruksjonen var intakte og eliminerte fare for sprekkdannelse under bevegelse i grunnen, og arealene for de tekniske installasjonene begynte å bli klare. For en praktiserende arkitekt er denne kompleksiteten selvsagt og en del av det daglige arbeidet. For en forsker med en annen fagbakgrunn, og uten nær praksiserfaring fra prosjektering på et arkitektkontor, ville de ulike aspektene i det daglige arbeidet og den pågående prosjekteringsprosessen vært vanskeligere å identifisere. Dette legitimerer at praktikere forsker på sin egen profesjon.

I denne fasen måtte arkitektene, sammen med konsulentene, byggherren og eventuelle øvrige aktører, tenke raskt fremover og så riktig som mulig for å sørge for ivaretagelse av store og små detaljer. Elektriske føringar i betongvegger måtte komme nå, før det blir for sent. Oppmerksomheten var derfor rettet mot koordinering av de tekniske føringene og deres infrastruktur, av materialvalg og svar på byggeoppgavens spesifikke funksjonskrav, knyttet til de ulike virksomheter som huset skal romme.

Elementer i bygget som hadde direkte med universell utforming å gjøre, var i stor grad implementert på skisse- eller forprosjektstadiet. Dette gjaldt for eksempel ramper, øremerkede sitteplasser i salen som skal kunne fjernes for

⁹⁹ I byggfaglig terminologi brukes *dekke* for å beskrive de konstruksjoner som spennes fra bæring til bæring og danner gulv og tak over eller under åpne rom.

å gi rom for rullestol, innfelt kontrastmerking i foajégulv og «push & go» dørautomatikk¹⁰⁰ som krever minimal muskelkraft for å åpne døren.

Skal en cruisebåt med behov for strømuttak fra fastlandet kunne legge til havn utenfor kulturbygget, og supplere uteområdet med mobile publikumsplasser med sikt til sydfasadens scenefond? Dette var et spørsmål man måtte ta stilling til her og nå, mens bygget bokstavelig talt var i «betongstøpeskjeen». Opplysninger til arkitektteamet om at det muligens skulle kunne serveres champagne i garderobene, skapte straks behov for avklaring om kjølerom, og VVS-konsulent¹⁰¹ og elektrokonsulent måtte raskt på banen før gulvet ble ferdig støpt. Dette måtte inn på arkitektenes arbeidstegning og formidles videre til byggeplassen. Kald champagne og fornuftig plassering av kjølerom kan føre til endringer på garderobeplanene. Dersom en vegg plutselig må «dyttes» i den ene eller andre retningen, kan det «ødelegge» allerede nøyaktig utregnede planer hvor hver centimeter har betydning, som for eksempel kravet om 30 cm sideplass ved dør (rullestolhensyn ved åpning av døren) eller tilstrekkelig areal mellom toalett og vegg til å snu en rullestol. Poenget med denne beskrivelsen er å synliggjøre at ikke alle små hensyn er tatt og ikke alle små detaljer er ferdig utarbeidet i begynnelsen av prosjektet. Slike hensyn må fanges opp underveis og implementeres. Dersom dette fanges opp for sent, kan det få ødeleggende konsekvenser for andre funksjoner i bygget. Å flytte en vegg for å innlemme en ny funksjon, kan gi uheldige konsekvenser for rommet ved siden av.

UNIVERSELL UTFORMING – CASA

Krav til universell utforming – CAS

Kravet til universell utforming var ikke et hovedtema under utarbeidningen av konkurransematerialet i begynnelsen av 2000-tallet. Derimot har det fått betydelig oppmerksomhet i prosjekteringsprosessen underveis. I materialet til forprosjektet har arkitektene skrevet et eget avsnitt om universell utforming. Avsnittet bestod av en ganske kort tekst som berørte temaet på et overordnet nivå. Dokumentet synliggjorde at de prosjekterende var seg bevisst dette som fagområde og ville sørge for at universell utforming ble del av prosjekteringen.

Prosjekteringsprosessen – CAS

Forut for mitt feltarbeid var det, på bakgrunn av krav fra kommunen, foretatt en *uavhengig kontroll*¹⁰² av tegningene for å sikre at kravet til universell

¹⁰⁰ «Push & go» er en type døråpnerautomatikk som sørger for at døren lar seg åpne fullt idet brukeren begynner å åpne døren.

¹⁰¹ VVS står for «vann, ventilasjon og sanitær».

¹⁰² Uavhengig kontroll av universell utforming er et krav kommunene kan (men ikke må) stille i byggesaker i den fasen da feltarbeidet blir gjennomført. Det er relativt vanlig å kreve uavhengig kontroll i byggesaker, spesielt for offentlige bygg. En uavhengig kontroll er ment som et redskap for å fange opp avvik i

utforming ble håndtert av arkitektene. Enkelte i Team Casa hadde tidligere jobbet med sykehus hvor universell utforming hadde stått sentralt i prosjekteringsprosessen. Ferdigbefaringer av det tidligere prosjekterte sykehusbygget hadde da synliggjort svakheter i forhold til kravet (den gang TEK 97). At det nå var høy motivasjon for videreutvikling og forbedring av løsninger i CAS, hang trolig sammen med de erfaringer som var gjort under den tidligere sykehusprosjekteringen.

Fra byggherresiden ble det tidlig etablert en brukergruppe med representanter fra henholdsvis Statens råd for likestilling av funksjonshemmede (SRLF), Norges Blindforbund (NBF), Norges Astma- og Allergiforbund (NAAF), Norges Døveforbund (NDF) og Norges Handikapforbund (NHF). En refleksjon fra prosjekterende arkitektkontor i de innledende møtene med interesseorganisasjonene var at de som arkitekter hadde blitt møtt med en viss skepsis og mistro til om brukergruppen i det hele tatt ville bli tatt på alvor, og at dynamikken i gruppen hadde blitt annerledes enn forventet fordi arkitektene var godt forberedt når det gjaldt å ivareta tilgjengeligheten i kulturbyggprosjektet, både inne og ute.¹⁰³

Under mitt opphold var brukere ikke representert i noen av møtene, heller ikke i prosjekteringsmøtet som fant sted på byggeplassen. Det var imidlertid blitt avholdt brukermøter i en innledende forprosjekt- og skissefase. Fokuset var nå å løse detaljerte tekniske utfordringer sammen med de ulike fagkonsulentene, og det syntes ikke naturlig å innlemme brukere i disse møtene. Brukere kom heller ikke naturlig opp som tema i denne fasen av den pågående prosjekteringen.

Bygningen – CAS

Vi skal nå gå igjennom og undersøke hvorvidt og på hvilken måte universell utforming er ivaretatt i CAS, på det stadiet i prosessen man befant seg under mitt feltarbeid. Beskrivelsen bygger på studier av tegninger og lesing av rapporter på kontoret, både det jeg fant i forprosjektpermen, og tegninger som var hengt opp på veggene, eller som lå rundt omkring på arbeidsbordene. Noe informasjon er også hentet fra samtale jeg hadde med arkitektene, da de enkeltvis viste meg prosjektet, og hva de arbeidet med. Jeg brukte min egen bærbare datamaskin og var ikke tilkoblet kontorets server og hadde derfor ikke tilgang til prosjektets digitale tegningsarkiv. I tillegg til å studere modeller og tegninger dannet jeg meg et bilde av bygget gjennom befaringen på byggeplassen, hvor grunnarbeidene delvis synliggjorde hvordan bygget ville bli.

tegningsgrunnlaget fra de tekniske byggeforskriftene, for å sikre høyere byggkvalitet. Det er ulik praksis for gjennomføring av den uavhengige kontrollen (Direktoratet for byggkvalitet, 2016a).

¹⁰³ Denne informasjonen baserer seg på en samtale med en av prosjektlederne i forprosjektfasen godt og vel et år før feltarbeidet.

Adkomst – CAS

Det er lett tilgjengelig adkomst til kulturbygget enten til fots via promenaden, via offentlig transport fra bussholdeplass langs veien eller i drosje, som vil kunne kjøre helt inn på plassen for avstigning nær hovedinngangen.

Tegningene var ikke så detaljerte at jeg kunne se fugeavstanden mellom steiner på plassen, fortauskanter osv., men det lå godt til rette for trinnfrihet i prosjektet. Ledelinje fra plassen og inn i bygget var ikke et tema i den perioden jeg var ved kontoret. I parkeringsanlegget under utendørsamfiet var det handikapparkering. Disse parkeringsplassene var plassert i enden av rekken av parkeringsplasser nær utgangene fra parkeringsarealet, med trinnfrihet via ramper til plassen og hovedinngangen. Arkitektene har vært nøyaktige ikke bare med å tegne inn handikapparkeringsplasser, men også med plasseringen av dem i forhold til utgangene til plassen og nærheten til hovedinngangen i kulturbygget.

Inngangsparti – CAS

Det var for tidlig å se ut fra de tegningene jeg så under feltoppholdet hvor synlig inngangspartiet ville bli på lang avstand. Dette er av betydning for veifinningen, spesielt for mennesker med nedsatt syn, og inngår som et krav i bygningslovgivningens forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK 10).

Det var tatt en beslutning i Team Casa om at ytterdørene skulle være i glass som fasaden. Høyden på dørbladene var ikke fastsatt, da man blant annet arbeidet med å finne en god detaljløsning for å integrere varmluftsgardin¹⁰⁴ på innsiden av ytterdørene. Det fremgikk, i «vindfangmøtet»¹⁰⁵, at veggen til høyre når man kom utenfra, var planlagt for plakater og informasjon, mens veggen til venstre ville henge sammen med taket og lyse opp gjennom opakt glass. Et opplyst inngangsparti (i glassfasaden) ville kunne gi et tydelig visuelt signal om hvor hovedinngangen ligger, men ville samtidig påvirkes av og ha varierende lyseffekt avhengig av omskiftelige dagslysforhold. Svaksynte vil da kunne ha problemer med å se døren på dagtid, avhengig av hvordan inngangspartiet utformes. Det var planlagt «push-&-go»-dørautomatikk i hovedinngangen. Vindfanget, mellom plassen ute og foajeen inne, var planlagt med en bredde som rommet seks glassdører side om side. Hvordan glassdørene ville bli merket, fremgikk ikke av tegningene og var ikke et tema på dette stadiet i prosjekteringen.

Foajé og gulv – CAS

Man går inn i kulturbygget fra plassen, gjennom vindfanget i den store glassfasaden, til foajeen som strekker seg på tvers til høyre og venstre. På høyre side i foajeen ligger kafeen med visuell forbindelse ut mot kaipromenaden, bryggen og vannet. Plassen ute og gulvet inne var planlagt å

¹⁰⁴ En varmluftsgardin genereres fra en maskin som er plassert over ytterdøren. Maskinen sender varm luft ned i partiet rett innenfor inngangsdøren for å stanse kaldraset eller kuldebroen som oppstår når varm luft inne møter kald luft ute idet døren åpnes eller står åpen.

¹⁰⁵ Se kapittel 6.

gli sammen fra hver sin side av glassfasaden. Til venstre er adkomsten til den største salen med billett- og informasjonsskranke lett synlig. En foajébutikk er plassert ved inngangen mellom plassen og det åpne vrimlearealet. En bred trapp danner et visuelt element i det åpne rommet og fører opp til publikumsareal og galleri med barer i 3. etasje. Fortsetter man rett frem fra vindfanget, passerer man to heiser på høyre side i overgangssonen mellom de to bygningsvolumene. Da kommer man inn i området som leder til den andre salen med garderobe og publikumstoletter.

Det var planlagt innfelte lyse steinheller i kontrasterende farge i foajeens mørke steingulv. Dette ble gjort for å lette orienteringen frem mot resepsjonen, først og fremst med tanke på svaksynte. Det ville samtidig være et element som skapte liv i en stor gulvflate. De lyse steinhellene var også skilt fra de mørke hellene med en glattere overflate enn de mørke. Ulikhet mellom glatt og ruglete overflate var planlagt som et taktilt verktøy for svaksynte. De lyse feltene var ikke plassert sammenhengende frem mot resepsjonsdisken, men fremstod som en «brutt ledig linje».¹⁰⁶ Fugene var utviklet som et sinnrikt system, som fremstod ledig og tilfeldig. Bruddene i den lyse steinen inngikk som del av det asymmetriske gulvmønsteret.

Saler – CAS

Salene var planlagt på en slik måte at rullestolbrukere kunne sitte på ulike steder i salen. Dette var noe som var blitt utviklet og forbedret som følge av den uavhengige kontrollen. Mens jeg var ved kontoret, arbeidet man med valg av type treverk for gulvet i den ene salen. Det ble valgt et lyst treslag og samtidig besluttet å bruke mørkt treverk for å markere trinnene (trappeneser) i trappen inne i salen. Senere skal vi se at trapp og belysning i trinnene henger sammen.

Toaletter, garderober, øvingslokaler og utendørs amfi – CAS

Alle toaletter, garderober og øvingsarealer i bygget var planlagt ut fra prinsippet om universell utforming og tilgjengelighet. Implementeringen av prinsippene for universell utforming var ikke begrenset til kun å omfatte publikumsarealene, men gjaldt også i den delen av bygget hvor de utøvende kunstnerne skulle arbeide og oppholde seg. Det ble planlagt med kontrasterende materialer og farger både inne i gardrobene og i et sidefelt ved dørene i korridorene. Dette ble gjort for å lette orienteringen for svaksynte ved å tydeliggjøre hvor i veggene dørene inn til gardrobene var.

Det var etablert et omfattende rampesystem i form av et utendørs amfi fra et øvre plan langs veien i randsonen av tomten og plassen og kaien lavere ned

¹⁰⁶ Det finnes mange eksempler på ledelinjer som ikke fungerer godt, og fagmiljøet (konsulenter som gir råd om tiltak i universell utforming) har gått bort fra å anbefale sammenhengende ledelinjer, men vektlegger i stedet det de kaller «naturlige ledelinjer». I dette tilfelle reformulerte (jf. «reframing», Schön, 2013) arkitektene «ledelinjebegrepet» på en måte som senere skulle vise seg å være i tråd med endret anbefaling og sunn fornuft. Arkitektene fulgte ikke råd om sammenhengende ledelinje, men fant sin egen måte å løse det på.

hvor hovedinngangen lå. Amfiets «tomt» er en bratt «skråning» mellom et øvre (men fallende) nivå og plassen. En vesentlig del av den utvendige kunstneriske utsmykningen var integrert i dette arkitektonisk skapte landskapet. Prosjektlederen fortalte i forelesningen om kulturbygget ved AHO, halvannet år før feltarbeidet, at arkitektene ønsket at amfiet skulle være et interessant sted både med og uten folk. Amfiet kunne ifølge arkitekten bli et interessant visuelt blikkfang gjennom relieffet som ble dannet av de linjer og kontraster som oppstod mellom lys og skygge i trinn og ramper. Senere, under mitt feltarbeid ved Casa, avventet man anbuds materiale for kunsten i amfiet. Først når anbyder var valgt, ville man kunne gå videre med detaljering, prising og produksjon av amfiet og den kunstneriske utsmykningen.

Som vi ser av beskrivelsen, er CAS nøyaktig planlagt med tanke på at det skal bli både funksjonelt og vakkert for ulike brukergrupper, både blant publikum og blant ansatte og besøkende artister. Det er verd å merke seg at dette bygget ble påbegynt og prosjektert i en periode før TEK 10 var trådt i kraft, og før kravet til luminanskontrast var kjent og innarbeidet i praksis. Likevel er kontrastbruk tatt med i planleggingen av bygget. Det er med andre ord noe *annet* enn regelverket og spesifikke forskriftskrav som har påvirket arkitektene til å prosjektere de fargede sidefeltene ved dørene. Her er det grunn til å tro at prosjektledernes tidligere deltagelse i et *annet* praksisfellesskap, fagfamilien Team St. Olav, som vektla tilgjengelighet og universell utforming, spiller inn. Ved en gjennomgang av tegninger, dokumenter, modeller og byggeplass, og ut fra informasjon fra arkitektene, kommer det klart frem at universell utforming har vært implementert i utviklingen og utformingen av kulturbygget CAS på en omfattende og grundig måte.

D O M U S

Domus er et mellomstort norsk arkitektkontor med nærmere 40 ansatte. Firmaet har eksistert i over 20 år og springer ut av et «moderkontor» som holder til i en egen fløy i det samme lokalet. Til sammen er det 50–60 personer som holder til i fellesskapet. Det er hovedsakelig arkitekter ved kontoret, men enkelte frilans interiørarkitekter har også sine arbeidsplasser her.

En større del av Domus' virksomhet er knyttet til boligprosjektering i både stor og liten skala. Kontoret arbeider med store boligkompleks på flere hundre leiligheter og forholder seg til gitte reguleringsplaner og bebyggelsesstrukturer. I tillegg arbeider en del av staben med prosjektering av hytter og hus. I småskalaarkitekturen teller hver knaus og knatt som del av de gitte arkitektoniske rammer. De boligprosjekterende arkitektene jobber både opp mot private brukere – enkeltpersoner, par og familier – og mot

profesjonelle byggherrer som representerer private eller offentlige eiendomsutviklere. Andre bygningskategorier enn boliger er også å finne i kontorets portefølje, som for eksempel universitetsbygg, barnehager og kapell. Kontoret engasjerer seg i regulerings- og planarbeid og deltar aktivt i konkurranser. Prosjektene representerer moderne arkitektur med forankring i nordisk byggetradisjon. De fleste ansatte er nordmenn, og kun et fåtall er av utenlandsk opprinnelse. Møter foregår hovedsakelig på norsk, men av og til er arbeidsspråket engelsk. Kontorets hjemmeside er presentert på engelsk.

Kontorlokalet – Domus

Hovedarealet ved Domus var lokalisert i 3. etasje med adkomst via trapp eller heis i et bygg som tidligere hadde rommet annen næring.¹⁰⁷

Kontorlandskapet var åpent med frittstående søyler og dagslys fra tre himmelretninger. Arkitektene som arbeidet med småhus- og hytteprosjektering, så ut til å være samlet i den ene fløyen, mens de som jobbet med større og andre typer prosjekter satt i den andre. En mindre del av kontoret var lokalisert i 4. etasje.

Man gikk inn i kontoret gjennom en «kjerne» som rommet toaletter og garderobe. På samme måte i for kontoret til Casa var administrativt ansatte (sekretærer) også her funksjonelt plassert rett frem, slik at besøkende straks ble tatt imot og kontakt ble formidlet til dem man skulle møte. Plottere og kopimaskiner var plassert i denne første kjernen. Med kerne menes mindre rom med vegger og dører som utgjorde et tett element i det åpne kontorlandskapet. Vegger og søyler i det åpne landskapet ble noen steder brukt til å merke av og angi sanne dimensjoner – høyder og bredder. På en glassvegg hang tegninger for felles drøfting. Kontoret hadde to frittstående møtebord i det åpne landskapet, et lukket møterom og et stort møterom i en slags «black box», med plass til hele kontoret, sentralt i lokalet, som kunne åpnes og lukkes ved hjelp av skyvevegger. Det var også et møtebord i 4. etasje.

Modellverkstedet dannet den andre kjernen. Det lå i hjørnet av det åpne kontorlandskapet og rommet blant annet en «Rapid prototyping»-maskin (RP-maskin), (norsk: hurtig modellframstilling), som kunne produsere modeller fra pulver til fast form ved å mates med tredimensjonale tegninger. Et bygg kan da komme ut av maskinen med alle søyler og dekker (gulv/tak) i en og samme form. Det lå tett i tett med modeller og prøver i hyller, esker og bokser rundt omkring ved arbeidsplassene og spesielt i området rundt de hytte- og boligprosjekterende arkitektene. Å arbeide i tre dimensjoner gjennom modeller og prøver så ut til å være en viktig metode i pågående prosjektering ved dette kontoret. Det synliggjør hvordan bestemte artefakter

¹⁰⁷ Det var flere trinn mellom adkomstnivået på bakkeplan ute og heisen på innsiden av inngangsdøren. Hovedinngangen var derved ikke tilgjengelig for rullestolbrukere.

påvirker hvilke metoder og derved hvilke kunnskaper (ferdighets- og fortrolighetskunnskaper) som utvikles på kontoret, i henhold til sosiokulturell læringsteori og medieringstriangelet. Dette er et kontor som med letthet bygger modeller, både enkle arbeidsmodeller og avanserte, elektronisk konstruerte modeller.

I et tredje hjørne lå både et tegningsarkiv og et areal avsatt for materialprøver. Materialarkivet var innholdsrikt og stort og representerte en rik erfarings- og kunnskapskilde. Her fantes prøver av ulike materialer som ble brukt i utvikling av detaljer for hvordan deler av bygget skal settes sammen. Permene i arkivet representerte ulike produsenter av byggevarer. En av partnerne fortalte at kontoret planla å lage et større materialarkiv.

Alt i alt viser dette at Domus la stor vekt på detaljutforming og det tredimensjonale aspektet i utvikling av løsninger, gjennom modellene og alle materialprøvene i 1 : 1.¹⁰⁸ Dette synliggjør både hvordan arkitekter arbeider på en praktisk, taktil og stedlig måte, mer enn på teoretisk vis, og derved hvordan deres kunnskap bygges gjennom handling og refleksjon underveis i prosessen. Man henter ikke informasjonen fra et teoretisk, abstrakt univers alene, men – i større grad – fra den virkelige verden. Man vet ikke på forhånd helt hvordan bygget skal bli. Man innhenter prøver og utvikler tester og bygger «mockups»¹⁰⁹ for så å sammenligne, vurdere, drøfte og på dette grunnlag fatte beslutninger om veien videre (se foto 8). Dette er *refleksjon-i-handling*, og arkitekten er en *reflekterende praktiker* i Donald Schöns forstand (Schön, 2013).

Kantinen, hvor flere av de uformelle intervjuene fant sted, lå i øverste etasje med terrasse og fin utsikt. Min arbeidsplass var i 4. etasje ved siden av Team Domus, ved et stort bord fylt av diverse modeller av kulturbygget i forskjellige målestokker. Dette var et område avskjermet fra det åpne felles kontorlandskapet i 3. etasje.

¹⁰⁸ Målestokk 1 : 1 angir den sanne størrelsen. En murstein slik den selges på markedet, er i sann størrelse.

¹⁰⁹ En «mockup» er en modell i 1 : 1, altså i den sanne størrelsen, lik det som skal bygges. Det ble laget «mockups» av rekkverk og balkong for den ene salen i CAS, i produksjonslokalet hos de som skulle levere disse produktene.



Foto 12 Testing av «mockups», modeller i sanne størrelser, 1 : 1.

Team Domus

Det var fem arkitekter fra Domus og fire fra et eksternt kontor som hadde vunnet arkitektkonkurransen, og som utgjorde Team Domus da jeg gjorde feltarbeidet. Det var kun menn i teamet. Aldersmessig var det overvekt av yngre arkitekter opp mot førtiårsalderen. Enkelte hadde utenlandsk bakgrunn. Arbeidsspråket var norsk, men noen ganger ble det snakket engelsk. Teamet var organisert rundt en «øy» bestående av seks arbeidsplasser som kunne utvides til tolv.¹¹⁰ Hver arbeidsplass var utstyrt med to dataskjermer og plass til to stoler. Enkelte plasser var forbeholdt de eksterne arkitektene.

Prosjektlederen for kulturbygget, en av partnerne i firmaet, var ofte ute på andre oppdrag. Han hadde sin arbeidsplass ved et eget bord ved siden Team Domus' «arkitektøy». Det hadde vært en hektisk periode for Team Domus rett før jeg startet mitt feltarbeid, i forbindelse med innlevering av det reviderte skisseprosjektet. Det var en rolig fase i prosjekteringen i de ukene jeg var der. Aktiviteten på kulturbyggprosjekteringen ble lavere i løpet av den tiden jeg fulgte teamet. Enkelte hadde, eller fikk, andre oppgaver på kontoret, og noen få var også syke et par dager. Arbeidsintensiteten (antall aktører, lengden på arbeidsdager, antall møter osv.) henger ofte sammen med bestemte ferdigstillellesdatoer og innleveringsfrister. Dette synliggjør igjen den større kompleksiteten arkitektteamene er del av, hvor også et ytre

¹¹⁰ Her sammenfalt altså arbeidsstedet, den ene arkitektøya, med den samlede fagfamilien (Team Domus), ulikt hvordan dette var organisert for Team Casa, som forholdt seg til flere arbeidssteder (arkitektøyer) hvor medlemmene i Team Casa satt spredt. Proksimalsonen i Team Domus var samlet på ett sted, mens proksimalsonen i Team Casa var på flere steder.

felleskap, et *utvidet praksisfellesskap*, binder de daglige refleksjoner-i-handlinger sammen med omstendigheter som påvirker prosjektets progresjon, tempo, økonomi, kontrakter osv.

Kulturbygget – DOM

DOM lå under feltarbeidet mitt nedfelt i skrevne dokumenter, i presentasjoner i to- og tredimensjonale tegninger på dataskjermene samt i utallige modellutkast i stor og liten skala. Bygget eksisterte med andre ord på dette stadiet kun i en rekke aktørers kognitive bevissthet og ble verbalt synliggjort og utviklet gjennom den jevnliggjorte møtevirksomheten som fant sted for å drive byggeriet fremover. Man forholdt seg med andre ord ennå ikke på samme måte til «tomten» eller «bygget» som man gjorde ved Casa.

Prosjektet blir i kognitiv og praktisk forstand reflektert-rundt-og-materialisert-i-handling på måter hvor hele RIH-knippen er i bruk: 1) Tanker settes i spill med hender, penn, papir, tomt, tegning, modell, 2) formgivningsspråket blir tatt i bruk (peke, flytte hit og dit osv.), og 3) samtaler *om* formgivningen, om hva man gjør og vil (referanser, intensjoner og underliggende «teorier»), utspiller seg. Teamet reflekterer i en eksperimentell dialog med omgivelsene/tomten/situasjonen («hva hvis vi gjør sånn?»). Dette er kognitive sosiale interaksjoner i prosjekteringsteamet som gjennomføres både på individuelt nivå og gruppenivå. Deler av disse refleksjonene og handlingene kan betegnes som tattfor-gittheter, og inngår som del av profesjonsutøvernes tause kunnskap.

Kulturbygget skulle være et sted hvor innbyggerne kan hente og dele inspirasjon i et stort, inkluderende kunnskaps- og opplevelsesfellesskap. Det skulle ikke brukes til teater og konserter, selv om det vil bli tilrettelagt for noe sceneformidling. Bygget var først og fremst til for publikum, som skulle betjenes av en fast arbeidsstab med kompetanse innenfor ulike litterære og historiske fagfelt.

Kontoret hadde vunnet en innbudt konkurranse med flere internasjonalt anerkjente arkitektfirmaer. Bygget var planlagt med mye lys og luft og ville få spektakulær utsikt både til de nære byrom og til natur i form av fjord og kupert landskap i det fjerne. Formmessig forholder bygget seg til omkringliggende gater, plasser og bygninger i tilsvarende skala og vil bli en av flere brikker i et område som er under utvikling og danner nye steder og byrom. På sikt vil stedsutviklingen som kulturbygg DOM inngår i, både bestå av kultur, næring og boligmasse.

Bygningen var organisert som store åpne, arealer med enkelte kjerner for tekniske føringer og kommunikasjon. Rolige, stille soner var planlagt øverst i bygget, og med mer lyd og flere mennesker jo lenger ned mot gaten man kommer. Etasjen på gatenivå var planlagt som et yrende område med kafeer

og multimediale fasiliteter. Det var planlagt et amfi i kjelleretasjen, med kino- og forelesningsfunksjon. Bygget vil fylle et kvartal, og dagslys bringes inn i kjernen av bygget gjennom lyssjakter som penetrerer etasjene og treffer inngangssonene i inntrukne fasader. Kulturbygget vil åpne seg mot gaten og byens befolkning og inviterer til å bruke de handlingsmuligheter stedet og rommene byr på.

Byggeprogram – DOM

Bærekraft og miljøperspektiv var viktige kriterier i konkurransen. I tillegg stod også ideen om kulturbygget som et stort og inkluderende fellesskap sentralt. Begrepet universell utforming var ikke brukt i konkurranseprogrammet, men kom underforstått frem gjennom formuleringer hvor man hadde brukt ord som «demokrati», «inkludering» og «alle». Universell utforming og tilgjengelighet kom først eksplisitt frem i skisseprosjektfasen gjennom en delrapport som tok for seg universell utforming og tilgjengelighet i bygget.

Team Domus forholdt seg til en annen brukergruppe enn den Team Casa beskrev i oppstartsfasen av sin prosjektering. Brukergruppen her representerte *fagfolk* tilknyttet driften av kulturbygget og ikke interesseorganisasjoner som representerte mennesker med ulike former for nedsatt funksjon. Brukergruppen for DOM hadde nedlagt et omfattende arbeid, som var presentert i et hefte basert på undersøkelser og møtevirksomhet etter at konkurransen var vunnet. Dette arbeidet var adskilt fra arkitektenes prosjekteringsarbeid. Ulike såkalt interaktive nivåer, eller faktorer, var beskrevet. Disse gjaldt graden av nytte i arbeidstiden versus på fritiden, langvarige eller kortvarige besøk, ukedager versus helger, høy versus lav aktivitet, offentlige sosiale arrangementer versus private, selvbetjente versus betjente og aldersmessige faktorer.

Tegningsproduksjon – DOM

DOM befant seg i en tidlig fase i prosjekteringsprosessen, mellom skisse og forprosjekt, og eksisterte kun på papiret og i form av modeller (ikke på en byggeplass, som CAS). At bygget befant seg *mellom* skisse og forprosjekt, skyldtes at man i denne fasen hadde frosset skisseprosjektet. Konkurransen var vunnet på bakgrunn av det arkitektoniske grepet. Etter konkurransen ble det prosjektert et mer detaljert tegningsunderlag som grunnlag for kostnadsberegninger (skissefase). Skisseprosjektet hadde gitt en sum som var nær det dobbelte av den summen man opererte med i vinnerutkastet. På bakgrunn av dette leverte byggeledelsen en rapport hvor den anbefalte å gjøre kraftige kostnadsreducerende tiltak. En av faktorene bak kostnadsøkningen var uforutsette utgifter i forbindelse med tomt, grunnforhold og byggegropens beskaffenhet. Hadde tomten ligget et lite stykke lenger borte, ville kostnaden vært redusert med 100 millioner, sa en av konsulentene i prosjekteringsmøtet.

Arkitektene delte bekymringen rundt økonomien i prosjektet og hadde inngått et kompromiss for hovedkonstruksjonen i tak/himling. Tegningene avspeilet en kraftig forenkling. I konkurranseforslaget var de bærende søylene i hver etasje asymmetrisk plassert, med en asymmetrisk «forgrening» i toppen av hver søyle, som et slags tre som bar taket over. Dette dannet et særegent og interessant mønster og fremstod nærmest som «en skog med trekroner», med et noe tilsvarende uttrykk, uten sammenligning for øvrig, som søylene i Sagrada Familia (se foto 13)¹¹¹. Som resultat av kostnadskuttene var denne søyle- og takløsningen kun beholdt i den øverste etasjen.



Foto 13 *Sagrada familia, kirkeinteriør, Barcelona. Arkitekt: Antonio Gaudi (1852–1926).*

Arkitektene forsøkte i det lengste å komme kravene i møte, men befant seg i et vanskelig faglig dilemma idet bygget som konsekvens så ut til å miste store deler av sine arkitektoniske kvaliteter. Teamet arbeidet med ulike aspekter ved bygget parallelt, både med utvikling av fasaden, med alternativ dekkeløsning, med å fjerne en underetasje under kjelleren og med å rokere på arealer. De arbeidet med å finne ut hvordan fasaden skulle se ut, med å tilfredsstille miljøambisjonen og med hvordan huset skulle bygges. Hovedmålsettingen i det pågående prosjekteringsarbeidet var å få ned kostnadene og bringe huset nærmere estimert kostnad i konkurranseprosjektet før man gikk videre til forprosjektfasen.

¹¹¹ Lastet ned 23.3.2017 fra: <http://justfunfacts.com/wp-content/uploads/2015/11/sagrada-familia-interior.jpg>.

Krav til universell utforming – DOM

I det hierarkiet av krav som stilles i forbindelse med komplekse bygg, lå energi- og miljøperspektivet høyt i dette prosjektet. Universell utforming og tilgjengelighet var del av dette, men var ikke eksplisitt uttrykt og kom bare til uttrykk gjennom generelle formuleringer om inkludering og demokrati. Først i den videre bearbeidelsen av konkurransematerialet ble kravet stilt fra kommune og byggherre. Delrapporten om universell utforming var utarbeidet av en kvinnelig arkitekt ved kontoret som ikke lenger var en del av teamet da jeg gjorde mitt feltarbeid.

Materialet bestod av informasjon fra ulike offentlige kilder, som for eksempel hvordan man deler inn funksjonshemmede i tre og, mer spesifikt, åtte grupper i henhold til Miljøverndepartementets «Rundskriv T-5/99B. Tilgjengelighet for alle». Videre ble formålet med en ny og strengere lovgivning referert: «§ 1-1: Prinsippet om universell utforming skal ivaretas i planleggingen og kravene til det enkelte byggetiltak. Det samme gjelder hensynet til barn og unges oppvekst vilkår og estetisk utforming av omgivelsene» (Miljøverndepartementet, 1999). Delrapporten bygget i stor grad på formell kunnskap som arkitektene hadde funnet frem til ved å «klippe og lime» fra offentlige dokumenter om universell utforming. Arkitektene henter frem og bruker kunnskap fra *vitensbanken* eller *kunnskapsknippet*¹¹², både praktiske og teoretiske, når situasjonen krever det.

Flere paragrafer løftes frem i delrapporten, både paragrafer av generell karakter, for eksempel om medvirkning ved utarbeidelse av planforslag (§ 2-9-2), og mer spesifikke paragrafer om funksjons- og kvalitetskrav til bygninger, anlegg og uteareal som skal sikre helse, miljø, sikkerhet og universell utforming og ivareta barns særlige behov for leke og oppholdsarealer ute (§ 17-7, pkt. 4). Videre omtales brukbarhetskapittelet i TEK (’97). Fra arbeidsmiljøloven er § 4-1 om generelle krav til arbeidsmiljøet trukket frem; den sier at «atkomstvei, sanitæranlegg, arbeidsutstyr mv. skal så langt det er mulig være utformet og innrettet slik at arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne kan arbeide i virksomheten» (Arbeids- og sosialdepartementet, 2005).

En definisjon av universell utforming er hentet fra kommunens strategiplan for universell utforming. Her kommer også overordnet ideologi frem, knyttet til begrepene demokrati og inkludering. De syv prinsippene er tatt med i dette avsnittet.¹¹³ Det siste kapittelet presenterer en liste i elleve punkter med momenter for løsning og hensyntagen til universell utforming som vedrørte hovedinngangen.

¹¹² Se kapittel 2.

¹¹³ «De syv prinsippene», se appendiks.

Kompetanse på fagfeltet – DOM

Det var ingen bestemt person eller gruppe som på dette tidspunktet hadde fått et formelt ansvar for å ivareta universell utforming ved kontoret eller i Team Domus. En arkitekt hadde gått på etterutdanningskurs om universell utforming.¹¹⁴ Den ved kontoret som var ansvarlig for å følge opp beskrivelser og kommunal saksbehandling, så imidlertid ut til å være engasjert i problemstillingen universell utforming gjennom å innta en kritisk holdning til *mengden* av nye regler som fulgte med en endret plan og en endret bygningslov. Dette kommer vi nærmere inn på i neste kapittel, som presenterer det empiriske materialet.

Brukere – DOM

Arkitekten som hadde håndtert kontakten med brukergruppen i forbindelse med kontorets utarbeidelse av brukerbehov, fortalte at han følte de visste for lite om universell utforming og tilgjengelighet. Som tidligere nevnt var brukerne i kulturbygget DOM de som skulle arbeide i og drifte bygget. En representert fra brukergruppen var representert i det ene prosjekteringsmøtet jeg deltok i, hvor alle involverte aktører i prosjekteringsprosessen var til stede. Mot slutten av feltarbeidsperioden min sa prosjektlederen hos arkitektene at de fremover ville sørge for å trekke brukere mer aktivt inn i prosessen, men at det hadde vært så travelt at de til da ikke hadde rukket å ta brukerne med på råd. I de kommende kapitlene blir brukerinvolvingen i prosjektet, forståelsen av sluttbrukere og spørsmål om hvordan brukere og sluttbrukere interagerer i den pågående prosjekteringsprosessen, analysert og drøftet nærmere.

Uavhengig kontroll – DOM

Prosjektet var for kort kommet til at det hadde vært foretatt uavhengig kontroll av universell utforming. Ganske lang tid etter at jeg hadde gjort feltarbeid ved kontoret, ble jeg oppringt av arkitektenes prosjektleder og fikk spørsmål om jeg kunne utføre den uavhengige kontrollen. For ikke å blande kortene, forsker og kontrollør, henviste jeg til en annen person som kunne utføre kontrollen.

Bygningen – DOM

Prosjektet var i en tidlig fase, og det var derfor også mange forhold knyttet til tilgjengelighet og universell utforming som det var for tidlig å se etter på tegningene. Det gjaldt for eksempel sideplass ved dører, materialvalg, farger, kontraster, belysning eller fast innredning. Store toaletter for bevegelseshemmede, garderober og ordinære toaletter var ennå ikke fastlagt. Det foregikk fremdeles omfattende rokeringer av funksjonsarealer, som for

¹¹⁴ Dette var ikke noe jeg undersøkte systematisk mens jeg var ved kontoret, men slik det ble presentert for meg, var det kun én av de ansatte som, relativt nylig, hadde deltatt på et kurs i regi av Norske Arkitekters Landsforbund (NAL) om universell utforming.

eksempel underetasjen (U2), som i løpet av min periode ved kontoret ble fjernet og derved førte til flytting av andre større arealer. Men enkelte detaljer var planlagt og lot seg lese av på tegningene, som for eksempel heiser, areal for å parkere rullestoler i de ulike etasjene og handikapparkeringsplassen utenfor hovedinngang.

Adkomst og inngangsparti – DOM

Parkeringsplassen for bevegelseshemmede, innfelt langs fortauet foran hovedinngangen, var kommet til på initiativ fra arkitektene og var ikke stilt som et krav i programmet. På samme måte som for Casas kulturbygg var det for tidlig å si noe om hvor synlig inngangen vil være i fasaden når man kommer til bygget.

Arkitektene hadde satt opp 13 punkter om universell utforming i delrapporten. Punktene gjaldt:

- 1) trinnfrihet,
- 2) automatisk døråpner på dør ved siden av rondelldør,
- 3) bred rondell med kun to dørblader (altså ett blad på tvers av sirkelens omkrets),
- 4) tydelig skilting,
- 5) tre publikumsinnganger,
- 6) dørbredden på 900 mm,
- 7) egen inngang for ansatte, med bredde 1,20 m,
- 8) friksjonsfritt gulv og friksjonsfri dørmatte i inngangsområdet,
- 9) svak helning mot inngangsparti,
- 10) en stigning på maksimalt 1 : 20,
- 11) avgrensning av sykkelparkering ved inngang for å unngå hindring for syns- og bevegelseshemmede,
- 12) sittebenk i ulike høyder tilpasset ulike formål, med mulighet for strukturendring,
- 13) underlag som markerer retningen for hovedinnganger og leder til informasjonsdisken lenger inne.

Dette er en grundig ivaretagelse av universell utforming, men den gjelder kun adkomst- og inngangspartiet.

Foajé, gulv, trafikkareal – DOM

Foajeen var et sentralt rom der man kunne komme videre opp eller ned i bygget via enten rulletrapp, heiser eller trapper inne i heiskjermene. Det ble arbeidet med ulike løsninger for den bærende konstruksjonen som ville gi konsekvenser for gulvløsningen. Den ene løsningen var et dobbelt sjikt som tillot elektriske føringer i gulv med tilgjengelighet ovenfra (altså i gulvet), og den andre var en tradisjonell løsning hvor føringer ble lagt oppunder dekket i taket, med nedforet himling. Fra perspektivet universell utforming og

tilgjengelighet har dette konsekvenser for hvor lett det blir for ansatte og teknisk personale å bruke lokalet. Det hadde også akustiske konsekvenser. Dette ble ikke problematisert som del av tenkningen rundt universell utforming i prosjekteringen, noe jeg kommer tilbake til i den senere drøftingen.

Publikumsrom, toaletter, garderober og utendørsarealer – DOM

Det var ingen aktive drøftinger rundt publikumsrommene i den perioden jeg var ved kontoret, bortsett fra når det gjaldt en del av underetasjen som skulle være åpen for publikum. Her kom man inn på tilgjengelighet i forbindelse med avstand mellom bokreoler, og brukerrepresentanten var tydelig på at her måtte hensynet til byggets funksjon gå foran tilgjengelighet for rullestolbrukere. Toaletter for mennesker med nedsatt funksjonsevne, ofte kalt «handikaptaolett» eller blant arkitekter «HCWC», var ikke i full utstrekning implementert i planene på skissenivå fordi man fremdeles arbeidet med den store plankabalen og flyttet rundt på hele og halve etasjer. Tomten var avgrenset av gater og en plass, og uteområdet begrenset seg til sykkelparkering og benker i umiddelbar nærhet av fasaden. Benkene var, som vi så under punkt 13 i listen over, planlagt med ulike høyder tilpasset «ulike formål» som kroppsfasong, størrelse og funksjonsevne.

Delrapporten om universell utforming viser at Team Domus, som var i en tidlig fase i prosjekteringen, hadde lagt ned ressurser og arbeid i å gjøre seg kjent med tematikken. Man kan si at på samme måte som teamet i prosjektet som helhet var i en innledende fase, var det også i en forberedende fase når det gjaldt implementering av universell utforming. Det er på samme måte som for CAS verd å merke seg at prosjektet ble påbegynt og prosjektert i en periode før TEK 10 var trådt i kraft, og før detaljene i de reviderte kravene var innarbeidet i praksis. Hvordan universell utforming skulle håndteres i DOM, var planlagt ut fra en bestemt oppmerksomhet om universelt utformede løsninger i adkomstpartiet. Informasjonen fra feltstudien viser at universell utforming er implementert i planleggingen av kulturbygget DOM.

F A G F A M I L I E N – L Æ R I N G I P A R T I K U L Æ R E F E L L E S S K A P E R

Ulike praksisfellesskaper gir ulike kompetanser når det gjelder universell utforming. Å skape arkitektur, eller utforme fysiske omgivelser, fordrer sosial interaksjon i en praksiskultur. Materialet som er hentet fra Casa og Domus, synliggjør den materielle rammen, stedet: arkitektkontoret, hvor arkitektene utøver sin daglige yrkespraksis. Det er her de har sin materielle og sosiale tilhørighet. Arkitektenes læring kan forstås som praksis gjennom arbeid i fellesskap i tråd med *sosial teori om læring* (Lave og Wenger,

2003).¹¹⁵ Forståelsen av læring gjennom *praksisfellesskap* («a community of practice») kan forklare hvordan arkitektpraksisen virker kunnskapsgenererende «i seg selv», slik dette er presentert innenfor designteori (Dobloug 2006; Darke 1979; Kirkeby 2010; Lawsen 2005; Rowe 1987; Schön 2013). På hvilke måter fungerer arkitektenes virksomhet, eller deres praksisfellesskap, som en arena for læring og utvikling?

Hvert av de to kontorene, Casa og Domus, danner det jeg har kalt *store fagfamilier*, mens de enkelte arkitektteamene, som arbeider med hver sine prosjekter slik Team Casa og Team Domus gjør, danner *små fagfamilier*. Disse fellesskapene er sosiale konfigurasjoner, hvor den enkeltes handlinger fremstår som verdifull, og hvor aktørenes deltagelse kan gjenkjennes som kompetanser (Lave og Wenger, 2003 s. 132). Gjennom tilhørighet til bestemte fagfellesskaper, eller fagfamilier, foregår det læring og utvikling på arkitektkontoret.

Som arkitekt ved Casa har man opparbeidet bestemte fortrolighets- og ferdighetskunnskaper (Johannesen, 1999) innenfor *dette* kontorets praksisfellesskap, som kompetanse på sykehusprosjektering. Dette er en fagfamilie som «kan» sykehus, tilsvarende en legefamilie som «kan» helse. Som arkitekter ved Domus har mange av de ansatte, til forskjell fra arkitekter ved Casa, opparbeidet kompetanse på eneboliger og hytter. De to kulturbyggteamene har også spesifikke kompetanser knyttet til henholdsvis kulturbyggene CAS og DOM. Kunnskapene er med andre ord forskjellige, avhengig av hvilke typer bygningskategorier arkitektene har arbeidet eller arbeider med. Kunnskapen er knyttet til bestemte og unike fagfellesskaper.

Kontorets felles historiske og sosiale ressurser, rammer og perspektiver kan betegnes som kontorets praksis. For eksempel er Casas årlige innkalling til medarbeidersamtale en rutine av faglig og personlig karakter, som støtter opp om den enkelte arkitekts engasjement og personlige utvikling. «Praksis eksisterer ikke abstrakt. Den eksisterer, fordi mennesker er engageret i handlinger, hvis mening de forhandler indbyrdes» (Wenger, 2003, s. 90). De årlige julebordene, de månedlige fellesmøtene, de ukentlige teammøtene osv. er rutiner og rammer som støtter det gjensidige engasjementet i arkitektenes handlinger. Kontorets felles referanser til hva de tidligere har gjort eller opplevd sammen («sånn gjør vi det hos oss»), er eksempler på historiske rammer som inspirerer og støtter et felles engasjement i arkitektenes arbeidshverdag.

Domus' arkitekter brukte for eksempel ny teknologi for modellbygging med sin RP-maskin. Kontoret hadde alltid brukt modeller som del av sin metode for utvikling av prosjektene. Kan hende er det ikke tilfeldig at akkurat dette kontoret hadde det siste, nyeste og beste innen modellutstyr. Dette var et

¹¹⁵ Se figur 9 for en fremstilling av komponentene i en sosial teori om læring («a social theory om learning»).

viktig artefakt på kontoret, som gav helt bestemte muligheter, erfaringer og kunnskaper. De hadde også et stort materiallager, med svært mange prøver, som så ut til å være sentralt i det pågående arbeidet. Bruk av materialprøver, og dialog med leverandører av ulike produkter, så ut til å være viktig, noe som støttet disse arkitektenes fellesskap og relasjoner, med et gjensidig engasjement. Artefaktene er, som for eksempel RP-maskinen, av betydning for hvilke erfaringer de enkelte arbeidsfellesskapene på kontorene har gjort, hvilke kunnskaper de besitter, og derved hvilke praksiser de representerer og er deltakere i. Dette er i tråd med Vygotskys teori om læring og utvikling i et sosiokulturelt perspektiv (Vygotsky 2001). Det er denne tenkningen som ligger til grunn for «medieringstriangelet» (Østerud 2004, s. 142), hvor artefakt (utstyr, hjelpemidler, 3D-program, språk osv.), subjekt (de prosjekterende) og objekt (byggeprosjektet) medieres seg imellom og konstituerer ny læring, utvikling og ny kultur.¹¹⁶

Casa hadde gjennom lang erfaring med sykehusprosjektering tilgjengelig begrepet godt innarbeidet. Beskrivelsene av de to kontorenes arbeidsmåter, rutiner og særegne historier kan fortelle oss noe om hvordan deres praksiser støtter opp under det felles engasjementet som utspilles i arkitektenes handlinger. Hvordan bidrar arkitektenes bestemte historie, deres spesifikke kunnskaper og deres måter å gjøre ting på til et engasjement for læring når det kommer til implementering av universell utforming?

Praksisen med sykehusprosjektering kan være en forklaring på at en av de unge arkitektene ved Casa anså universell utforming som «et ufravikelig krav»¹¹⁷ i prosjekteringen av amfi i kulturbygget. Hadde hans erfaring som arkitekt, og hans kunnskaper om bygg, vært knyttet til planlegging av militæranlegninger, er det mer sannsynlig at han ikke hadde tenkt på universell utforming som et ufravikelig krav i prosjekteringen. At det var langt lavere engasjement for trinnfrihet hos de som i all hovedsak arbeidet med eneboliger og hytter, tyder videre på at *den* praksisen ikke i like stor grad støtter en oppfatning av og «tro på» det trinnfrie. Man kan da trekke den slutning at sykehusprosjektering i større grad ser ut til å støtte engasjementet for utvikling av kompetanse på universell utformings enn prosjektering av eneboliger og hytter. I varierende praksiser støttes læring på ulikt vis. I henhold til Jean Lave og Etienne Wengers teori kan man her si at praksisen er kunnskap, og at ulike kontorer besitter ulike kompetanser og derved ulike kunnskaper (Lave og Wenger, 2003).

Sosiomaterielle strukturer ved Casa og Domus

Et arkitektkontors sosiomaterielle struktur vil fortone seg ulik andres innenfor et bredt spekter av ulike typer kontorer. Det finnes alt fra store arkitektkontorer lokalisert i flere land på flere kontinenter, som for eksempel

¹¹⁶ Se figur 10 og 13 for fremstillinger av medieringstriangelet.

¹¹⁷ Se mer om dette i kapittel 5.

Snøhetta med filialer i Oslo, New York, San Francisco, Innsbruck, Stockholm og Adelaide (www.snøhetta .com), til små enkeltmannsforetak drevet fra «kjøkkenbenken».

Variasjonene avhenger ikke bare av størrelse, men også organisasjonsform og hvilke typer oppdrag kontorene har, eller «kan». Arkitektkontorene Casa og Domus befant seg et sted i midten av spekteret. De er verken veldig store eller bitte små, men er mellomstore arkitektkontorer. De hadde begge offentlige oppdrag for stat og kommune, i tillegg til små og store private prosjekter. De to kontorene var relativt like ikke bare i størrelse, men også i organisering og med hensyn til typer lokaler: transformasjonsprosjekter¹¹⁸ prosjektert av dem selv. De ansatte hadde også en ganske lik sammensetning både når det gjaldt etnisitet, alder og utdanningsbakgrunn. Oppdragsporteføljene var like når det gjaldt kapasitet til å håndtere prosjektering av større, komplekse bygg.

Til tross for vesentlige likhetstrekk hadde Casa og Domus samtidig ulike typer kunnskaper og faglige innsikter. Den viktigste forskjellen mellom de to kontorene lå i erfaringene med ulike typer bygningskategorier. Begge håndterte større, komplekse bygg, men Casa hadde spesialkompetanse innenfor prosjektering av sykehus og Domus når det gjaldt hytter og eneboliger, som de hadde tegnet mange av. Kontorene hadde også til dels ulike arbeidsmetoder og tilnæringsmåter. Ved Domus arbeidet arkitektene i større grad tredimensjonalt, med utstrakt bruk av modellbygging («her bygger alle modeller, sjefene også»). Casa bygget også modeller, men kontoret var ikke like «pepret med dem», slik det var ved Domus, hvor modellene lå rundt omkring overalt, i hyller og ved de fleste arbeidsplassene. Det siste henger til dels sammen med kontorets arbeid med småskalaarkitektur i hytter og hus og arbeid gjennom modellstudier av hvordan bygg og terreng møter hverandre og «settes sammen». Casa hadde på sin side en annen type innebygget fortrolighet med kravet om universell utforming og tilgjengelighet etter flere års arbeid med trinnfrihet og orientering i sykehus, noe som også så ut til å prege de ansattes holdning til tilgjengelighet som noe selvsagt. Dette så ikke ut til å være like selvsagt for alle arkitektene ved Domus, som arbeidet med prosjektering av private hytter og hus i kupert terreng, i tillegg til større, komplekse bygg.

På hvilke måter kommer universell utforming, som en *annen* verdi, til uttrykk gjennom de sosiomaterielle strukturene på Casa og Domus? Hvordan er universell utforming nedfelt i arkitektkontorenes arbeidsmiljø og hjemmearena?

¹¹⁸ Transformasjonsprosjekter betyr at eksisterende bygning endres og får ny bruk. At tidligere næringsbygg transformeres til boligformål, eller at gamle næringsbygg transformeres for å romme nye typer næringer er eksempler på transformasjonsprosjekter.

Like og ulike strukturer og kunnskaper ved arkitektkontorene

Ser vi på den materielle organiseringen av de to kontorene, var det flere likhetstrekk. Lettvegger var fjernet (transformasjon) for å få frem et så stort og sammenhengende åpent rom som mulig. Vegger og tak var malt i hvitt, med et ensartet gulv som holdt det hele på plass. I dette åpne «landskapet» var det etablert «bokser», eller «tette kjerner» som inneholdt bestemte funksjoner (verksted, materialer, fellesarkiv, toaletter osv.), enten kledd med finerte plater i naturlig varmt tre eller malt i en farge som brøt med de hvite veggene og taket. Samtidig var det bestemte sosiomaterielle ulikheter som skilte de to lokalene fra hverandre. På det ene kontoret var det aktiviteter i tre etasjer, mens det andre var i hovedsak samlet på ett plan. Lunsjen var forskjellig organisert: ved det ene kontoret satt man rundt små bord og ved det andre rundt et langbord. Et av de to kontorene hadde tilgang til en utendørs terrasse med fin utsikt, hvor man trolig kunne spise ute på sommerstid.¹¹⁹ Når det gjaldt organisering av arbeidsplassene satt det ene teamet samlet rundt én stor arkitektøy, adskilt i en egen etasje over det øvrige ansatte som satt i et åpent kontorlandskap, mens det andre teamet satt i samme etasje som de øvrige på kontoret, men ved hver sine små øyer spredt i det åpne kontorlandskapet.

Det er vanskelig ut fra materialet og senere analyse å si noe om hvordan de to kontorene fungerte som arenaer for læring. Kan arkitektenes konkrete arbeidsplasser, for eksempel i det åpne kontorlandskapet versus i en egen etasje, over én eller flere etasjer, ved små eller store arkitektøyer osv. gi forskjellig utslag når det gjelder læring og utvikling av ny kunnskap? Som tidligere nevnt var erkjennelsen om hvordan arkitektkontorene fungerer som læringsarenaer, noe som vokste frem underveis i arbeidet og i analysen av materialet etter at det var samlet inn. Det var derfor ikke noe jeg rettet spesiell oppmerksomhet mot mens jeg var i felten.

Det jeg derimot reflekterte rundt, under oppholdet ved Domus, var at det føltes enklere å gjøre forskningen ved Casa. Der hadde jeg en slags privathet i det å sitte blant mange i et stort, åpent fellesskap (tilsvarende det å jobbe med avhandlingen på en kafé), hvor det foregikk en slags jevn summing rundt meg, fremfor å sitte ved et eget bord, i en annen etasje enn det store kontorlandskapet, ved siden av den ene, store «arkitektøya». Der var det stille, og alle hørte hva noen sa, når man sa noe. Kanskje var det grunnen til at det ofte var stille her? Det var ingen summing, men snarere slik at man kunne høre en knappenål falle. Min plassering som forsker var annerledes her, ved at jeg satt ved siden av øya, ved et modellarbeidsbord. Dette gjorde at observasjonssituasjonen også ble annerledes. Jeg følte jeg trengte meg mer på, og alle kunne høre hva jeg snakket om, hvis jeg satte meg ned for å slå av en prat med en av arkitektene rundt den store øya. Ved Casa, derimot, opplevdes dette som mer anonymt. Jeg gled lettere inn i landskapet, som en

¹¹⁹ Ikke tilgjengelig for rullestolbrukere grunnet terskel og høydeforskjell mellom inne og ute.

av mange. På samme måte som alle andre gikk jeg bort og slo av en prat med den ene eller andre ved en «arkitektøy» blant mange «arkitektøyer».

Kontorene har i arbeidet med innredningene hatt ulike bygningsmessige utgangspunkter for å innrede sine arkitektkontorer. I det ene lokalet lå det til rette for arbeidsplasser i flere etasjer, med parkeringskjeller og takterrasse, mens det andre var ett stort rom med mulighet til små verkstedsrom under det åpne loftet. Felles for kontorene er at det er brukt tid og penger på arbeidet med hvordan lokalene skulle organiseres og se ut. Det er naturligvis en dyd av nødvendighet, men måten det er gjort på, nøyaktig gjennomtenkt og med omsorg i detaljene, indikerer at design og arkitektonisk kvalitet har en betydning og er en viktig *verdi* for kontorene. Dette synes innlysende da det jo nettopp er produksjon av arkitektur arkitekter lever av. I kapittel 7 kommer jeg tilbake til denne tattforgittheten, fordi den i lys av spørsmålet om universell utforming skjuler et paradoks.

Verdi, kunnskap og «sanselig kompetanse» i de sosiomaterielle strukturene

Reflekteres arkitektenes verdier og deres forståelse av universell utforming i det sosiomaterielle? Vi har sett hvordan arkitektenes verden er, ved å beskrive hvordan de sosiale og materielle strukturene ser ut (materielt) eller arter seg (sosialt). Den sosiomaterielle strukturen gjenspeiler arkitektenes forståelse av universell utforming på tre nivåer. Det ene vedrører *verdi*, det andre *kunnskapens omfang og anknytning* og det tredje en *sanselig kompetanse*.

På et første nivå kan universell utforming forstås som en tenkemåte eller ideologi med en potensiell påvirkningskraft på pågående praksis. Det har å gjøre med holdninger og verdier. Lokalene til Domus og Casa er ikke planlagt i henhold til prinsippet om universell utforming. Begge kontorene er transformasjonsprosjekter, omprosjektert fra annen, tidligere næringsvirksomhet. De eldre, eksisterende lokalene hadde ikke trinnfri tilgjengelighet fra hovedadkomst eller tilrettelagte toaletter for mennesker med nedsatt funksjon, som for eksempel rullestolbrukere. Arkitektkontorene var ikke spesielt planlagt eller tilrettelagt for lett orientering og veifinding for hørselshemmede eller svaksynte. En tilrettelegging for å kunne ansette medarbeidere eller ta imot kunder eller konsulenter i rullestol har ikke stått sentralt i valget av eller ombyggingen til egne kontorlokaler. Kunnskapsfeltet som er knyttet til universell utforming, er en potensielt formgenererende faktor. I et verdimeslig perspektiv ser det ut til at universell utforming ikke så lett har funnet feste blant arkitektene. Den sosiomaterielle strukturen gjenspeiler at universell utforming ikke anses som en *verdi* som er viktig for ens egen virksomhet.

På et annet nivå kan den sosiomaterielle strukturen på et kontor gjenspeile *graden av og omfanget av kunnskap* om tematikken universell utforming og hva kunnskapen knytter an til. Dette henger sammen med fagfamiliene og oppdragene det arbeides med innenfor disse. Innenfor samme kontor kan kunnskapen om universell utforming variere fra fagfamilie til fagfamilie avhengig av prosjektenes art. I et slikt perspektiv kan man si at kunnskapen om universell utforming kan leses direkte ut av fagfamiliene (det sosiomaterielle – arbeidsgrupper, arbeidsbord, modeller osv.). Et arkitektkontor med *mange* fagfamilier med erfaring fra prosjektering der det stilles krav om universell utforming, vil ha *mer* kunnskap om universell utforming enn et arkitektkontor med få team og få oppdrag hvor tematikken har vært eksplisitt fremme som krav. Jo flere prosjekter og jo flere team som arbeider med tematikken, desto større er omfanget og tettheten av kunnskap om universell utforming. Kunnskapsbasen på arkitektkontoret når det gjelder universell utforming, henger derved sammen med kontorets sosiomaterielle struktur. Kunnskapen utvikles og finnes i enkeltarkitektene, kunnskapsbærerne, og i de spesifikke fagfellesskapene. Kunnskapen om universell utforming på et arkitektkontor avhenger av oppdragenes art (*om* kravet har vært stilt), av *antall* prosjekter og derved antall arkitekter og av antall fagfamilier som har eller ikke har kunnskap om universell utforming.¹²⁰ Prosjektering på arkitektkontoret og oppfølging av byggeplasser er en måte å bygge erfaring på for prosjekterende arkitekter. Jo mer erfaringsbygging et kontor har hatt, jo flere arkitektoniske verk og referanser vil arkitektkontoret ha i sin portefølje. Det er grunn til å tro at kunnskapsbasen om universell utforming suksessivt og inkrementelt vil føre til endring av praksis og på sikt inngå som en varig ny typologi i arkitekturen.¹²¹

Et tredje nivå som kan sees i sammenheng med kravet til universell utforming ved arkitektkontorene Casa og Domus, er den «sanselige kompetansen». Den kommer til uttrykk i arkitektkontorenes nøyaktige planlegging ev sitt eget kontorlokale. Kunnskaper om universell utforming vedrører i tillegg til det rent funksjonelle også sanselige aspekter (Ryhl, 2003), som arkitekter er trent til å få frem gjennom tenkning og tegning (refleksjoner-i-handling). Det er skapt både funksjonalitet og atmosfære på de to kontorene, som følge av aktørenes estetiske, materielle og kvalitetsmessige valg underveis i prosjekteringen. Casa og Domus kan beskrives som vellykkede kontorer. De vinner priser og påtar seg prosjektering av prestisjetunge oppdrag. De får profesjonelt ansvar som resultat av høy kompetanse innen sitt fagfelt: prosjektering av arkitektur. Sosiomaterielle strukturer nedfelt i arkitektkontorets lokaler legger til rette for utvikling av avansert kompetanse og praksis, hvor aktørene evner å skape bygg og omgivelser av høy arkitektonisk kvalitet. Arkitektonisk kvalitet er en

¹²⁰ Ledelsens oppmerksomhet på tematikken vil også virke inn. Både CAS og DOM hadde en flat struktur, men at begge prosjekteringslederne ved CAS hadde tidligere erfaring med universell utforming, så ut til å påvirke prosjektet ved at universell utforming i større grad ble prioritert «ovenfra».

¹²¹ Se tolkning av begrepene formideologi og typologi (Dobloug, 2006) i kapittel 2.

sentral verdi, om ikke den aller viktigste verdien, som er nedfelt i arkitektpraksisen. Verdien kommer også til uttrykk i, konstitueres i og blir synlig i kontorenes sosiomaterielle struktur. Til tross for at kontorene ikke var særlig universelt utformet, var de fysiske omgivelsene manifestasjoner av nøyaktighet og omsorg utvist i en rekke beslutninger for å skape gode og velfungerende arbeidsmiljøer. Dette har stor overføringsverdi til fagfeltet universell utforming. Sanselig kompetanse, som er nødvendig for å utvikle universell utforming, «sitter i veggene» og i «hodene og hendene» hos aktørene.



Foto 14 Illustrasjonsfoto: KIMA arkitekter.

Læring og sosiomateriell kultur på arkitektkontorene

Men hvordan fungerer den sosiomaterielle strukturen ved Domus og Casa som en læringsarena for utvikling av tematikken universell utforming? I tilfellene Casa og Domus så vi at universell utforming hang sammen med oppdraget, og at arkitektenes oppmerksomhet ble utløst av oppdragsgiverens

oppmerksomhet på tematikken. Delrapporten om universell utforming som ble utarbeidet for DOM, gav arkitektene som utformet den, en bestemt og partikulær kunnskap.¹²² Kunnskapen ble ikke systematisk delt med *alle* på kontoret, slik den ville blitt delt og «overført» fra et kateter, en talerstol eller en prekestol. Kunnskapen som var generert ved å skrive delrapporten, kom dem til gode som trengte informasjon og var aktive deltagere i den bestemte fagfamilien. De befant seg innenfor samme proksimalsone for læring (Vygotzky, 1987, s. 211). Vedkommende som hadde utarbeidet rapporten (kunnskapsbæreren), ville i tiden fremover bli den nærmeste å spørre til råds i spørsmål om universell utforming.

Vi så videre at *type tomt* var utslagsgivende for hvilke typer kunnskaper om universell utforming som ble utviklet. Høydeforskjeller i terrenget på tomten CAS gav et amfi, som bidro til at arkitektene utviklet en bestemt kompetanse på ramper, trinn og rekkverk i terreng utendørs. Ved DOM var oppmerksomheten rettet mot tilgjengeligheten inn i og ut av bygget, slik det fremgikk av delrapporten om universell utforming. Kunnskapen om universell utforming hang også sammen med *enkeltaktørene*. Noen arkitekter hadde erfaring fra tidligere prosesser med universell utforming og var til dels drevet av en motivasjon for å utvikle og utvide sin egen og kontorets kompetanse innen tematikken, ved å gjøre neste prosjekt bedre enn det forrige. Her er det refleksjoner om tidligere erfaringer som settes i spill, og som er den utviklende faktor. Vi så eksempler på at arkitekter som ikke hadde vært borti tematikken tidligere, hadde en holdning om at her er det noe nytt jeg må finne ut av og lære. Tina, som vi kommer nærmere inn på i kapittel 5, som ville undersøke universell utforming nærmere på egen hånd via nettet, og delrapporten om universell utforming som ble utarbeidet for DOM, (også kapittel 5) er slike eksempler.

De sosiale og materielle strukturene påvirker arkitektenes arbeid og deres læring. Læringen foregår i dynamiske, refleksive prosesser, strukturert i henhold til bestemte arkitektteam (de små fagfamiliene) som hver håndterer ulike oppdrag. Inndelingen er først og fremst en sosial konfigurasjon, men kommer materielt til uttrykk når gruppen samles i et møterom eller rundt et bord, reiser på felles befaringer og interagerer med hverandre ved å «besøke» hverandres arbeidsplasser for å drøfte eller rådføre seg om aktuelle spørsmål (se foto 14). Arkitektene kan *enten* være knyttet til én bestemt fagfamilie og sitte samlet på en «øy», slik Team Domus satt samlet i en egen etasje rundt en stor, felles arbeidsflate, *eller* sitte spredt på ulike arkitektøyer i kontorlandskapet, slik Team Casa var organisert.

¹²² På tilsvarende måte er det eksempler på at arkitekters egenproduserte «manifest», for eksempel om utvikling av boliger for funksjonshemmede, ble brukt som kilde til kunnskap i utviklingen av et *nytt* prosjekt. Jf. konkurranseforslag for Vandhalla (et bassenganlegg) ved Egmont Højskole i Danmark (Grangaard, 2016, s. 67).

OPPSUMMERING

Med basis i det empiriske materialet har jeg beskrevet materielle og romlige strukturer ved de to arkitektkontorene, og jeg har beskrevet arkitektene som arbeidet der, og viktige trekk ved prosjekteringsprosessene. Det er redegjort for hvordan de to kulturbyggprosjektene, altså de spesifikke oppdragene, ble planlagt og løst på det stadiet i prosessen der prosjektene var, også når det gjaldt universell utforming og tilgjengelighet. Presentasjonen av kontorene og arkitektene har bidratt til å synliggjøre arbeidsmåter, det vil si hvordan de er organisert som «fagfamilier», har hvert sitt ansvar og arbeider i forhold til akutte spørsmål som dukker opp underveis. Vi har også fått innsikt i det praksisfellesskapet arkitektene utgjør, både på kontoret i sin helhet og i det enkelte arbeidsteamet de tilhører. Implementeringen av universell utforming kan nå bedre forstås i lys av disse arbeidsmåtene og av kompleksiteten. Beskrivelsen av de to kulturbyggene viser hvordan kravet om universell utforming kommer til syne i de artefakter som blir produsert, tegninger og modeller, ved kontorene. Til grunn for dette ligger oppdraget. Vi har sett at oppdraget styrer hva arkitektene gjør, og derved hva de lærer, og etter hvert hva de kan. Med lupe på arbeidet med universell utforming i to kulturbygg skal vi nå se hva det er ved universell utforming som arkitektene helt konkret lærer og bygger kunnskap om.



Foto 15 Ilustrajonsfoto: KIMA arkitekter

Kapittel 5: Universell utforming – fravær og nærvær i arkitektenes hverdag

Sosiologiens ambivalensteori (...) refererer til sosiale strukturer, ikke personligheten. I bred forstand refererer sosiologisk ambivalens til uforenlige normative holdninger, overbevisninger eller adferd knyttet til en bestemt status (for eksempel en sosial posisjon [som profesjonell lege eller arkitekt]) (Merton, 1976, s.6).

*Leger må ha en form for autonomi; de må påta seg ansvarlighet og handle, ut fra sitt beste profesjonelle skjønn, i henhold til det situasjonen krever.
Men: Autonomi må ikke tillates å føre til selvtilfredshet eller selvgod selvsikkerhet; autonomi må kobles med en form for ydmykhet (Merton, 1976, s.67).*

Hva tenker arkitekter om universell utforming og forskriftskravene som skal bidra til at de tegner på en «inkluderende» måte? Flere av aktørene i denne undersøkelsen sa at universell utforming ikke var aktuelt for prosjekteringen i den fasen de selv befant seg i. Noen arkitekter fortalte i lunsjen at brukerprosessene er viktige. En av prosjektlederne sa at den uavhengige kontrollen var god. En arkitekt som «så rødt» når han hørte uttrykket universell utforming, sa at det var bra at det forskes på regelverket. Jeg kommer tilbake til disse og flere eksempler. Den delen av det innsamlede materialet som handler om kontorene, aktørene og kulturbyggene, ble presentert i kapittel 4. Kapittel 5 og 6 handler om hva arkitektene sier om universell utforming, og hva de gjør i sitt arbeid, knyttet til universell utforming. De utsagn og handlinger som gjengis, er primært knyttet til de to kulturbyggene som Team Casa og Team Domus arbeidet med. I tillegg har jeg beskrevet enkelte andre ting som opptok informantene i de to teamene, og også andre arkitekter på de to kontorene i den perioden jeg gjorde feltarbeid der, siden de bidrar til å sette implementeringen av universell utforming inn i en større arkitektfaglig sammenheng. En oversikt over informantene viser

navn (anonymiserte) og hvilken tilhørighet, rolle og alder de har i de respektive prosjektene:

Informantoversikt					
Navn (fiktivt)	Team	Kontor	Rolle i teamet	Rolle i firmaet	Alder
Ellen	Team-Casa	CASA	Prosjektleder/arkitekt	Partner	ca 50
Bernt	Team-Casa	CASA	Prosjektleder/arkitekt	Ansatt	ca 50
Tina	Team-Casa	CASA	Relativt nyutdannet arkitekt	Ansatt	25+
Selma	Team-Casa	CASA	Arkitekt	Ansatt	ca 35
Idar	Team-Casa	CASA	Arkitekt	Ansatt	ca 55
Gudrun	Team-Casa	CASA	Arkitekt	Ansatt	35+
Mikkel	Andre team ved CASA	CASA	Ingeniør	Ansatt	50+
Therese	Andre team ved CASA	DOMUS	Arkitekt	Ansatt	30+
Isak	Andre team ved CASA	DOMUS	Arkitekt	Ansatt	30+
Eilert	Team-Casa	Byggelederfirma	Prosjekteringsleder	Ekstern	ca 50
Bendik	Ekstern	Forskningsinstitusjon	Arkitekt/forsker	Ekstern	40+
Ola	Team-Domus	DOMUS	Arkitekt/prosjektleder	Partner	50+
Tor	Team-Domus	DOMUS	Arkitekt	Ansatt	30+
Stian	Team-Domus	DOMUS	Relativt nyutdannet arkitekt	Ansatt	ca 30
Frans	Team-Domus	DOMUS	Arkitekt	Ansatt	ca 50
Fredrik	Andre team ved DOMUS	DOMUS	Arkitekt	Ansatt	55+
Brita	Andre team ved DOMUS	DOMUS	Arkitekt	Ansatt	55+
Truls	Andre team ved DOMUS	DOMUS	Arkitekt	Ansatt	ca 35
Even	Andre team ved DOMUS	DOMUS	Arkitekt	Ansatt	ca 30
Gaute	Team-Domus	Ekstern ark.kont	Arkitekt	Samarbeidspartne	ca 35
Nils	Team-Domus	Ekstern ark.kont	Arkitekt	Samarbeidspartne	ca 35
Sofie	Andre team, nabokontor	Nabokontor	Interiørarkitekt	kontorfelleskapet	ca 40
Audun	Andre team, nabokontor	Nabokontor	Arkitekt	kontorfelleskapet	60+
Anne	Team-Domus	Byggelederfirma	Ingeniør/prosjekteringsleder	Ekstern	55+
Gustav	Team-Domus	Ekstern konsulent	Ingeniør	Ekstern	ca 40
Paul	Team-Domus	Byggherreinstitusjoner	Byggherrerepresentant	Ekstern	ca 40
Ina	Team-Domus	Byggherreinstitusjoner	Fagekspert (miljø/arkitektur)	Ekstern	ca 35
Grethe	Team-Domus	Fremtidig ansatt i DOM	Brugerrepresentant	Ekstern	ca 40
Arkitekt X (pilotstud.)		Kontor X	Prosjektleder/arkitekt	Ansatt	55+
Arkitekt Y (pilotstud.)		Kontor Y	Prosjektleder/arkitekt	Partner	35+

Tabell 7 Informantoversikt.

Kapittel 5 er organisert ut fra hva arkitektene sa om a) universell utforming – begrepet og regelverket – b) universell utforming og brukerprosess og c) universell utforming og personlige erfaringer knyttet til tematikken. Kapittelet gjenspeiler ulike typer holdninger i møtet med kravet. En måte å tolke utsagnene på har vært å se dem i lys av hvordan implementering av universell utforming i arkitektenes praksisfelleskap er relatert til danning av *identitet* og *mening* i henhold til «sosial teori om læring» (Lave og Wenger, 2003, s. 131). En annen tilnærming har vært å forsøke å tolke holdninger ut fra observasjoner av det som ble sagt, og noen ganger ikke sagt, om universell utforming i en irritert, usikker, bestemt, trygg osv. tone. Margaret Wetherell har pekt på hvor viktig affekter og emosjoner er i etableringen av mening: «Menneskelig affekt og følelse er distinkte på grunn av sin tangering av den helt spesifikke menneskelige evnen til meningsdannelse (...) enkelte affektladete sosiale fenomener kan være nyttige å undersøke i et praksisperspektiv» (Beer, 2014).¹²³ Dette er uten tvil et relevant perspektiv

¹²³ Dette er hentet fra et intervju med Margaret Wetherell, i tidsskriftet *Theory, Culture and Society* fra oktober 2015. Se mer om affektteori i Wetherells «Trends in the turn to affect: A social psychological critique» (2014) og i Frykman og Frykman (2016).

for å forstå koblingen mellom meningsdannelse og emosjonelle reaksjoner på en arbeidsplass, og det kan også kaste lys over arkitektenes reaksjoner på universell utforming.

UNIVERSELL UTFORMING – BEGREPET OG REGELVERKET

Universell utforming sjelden nevnt, men implementert

Universell utforming var ikke et tema i møtene eller i de samtalene arkitektene hadde seg imellom, men de snakket gjerne med meg om det i lunsjen eller når jeg oppsøkte dem enkeltvis for uformelle samtaler. Oppmerksomheten var verken rettet mot begrepet universell utforming eller mot implementeringen av slike løsninger i løpet av feltoppholdet ved de to arkitektkontorene. «Diskusjonen [om universell utforming¹²⁴] kommer mest i skisseprosjekt og forprosjektfasen. [Da var det det en] kjempediskusjon om uterommet», sa Tina, en av de yngre arkitektene i Team Casa. «Nå er det mest den tekniske delen [vi arbeider med]», forklarte hun videre. Dette lot seg bekrefte i møtene jeg deltok i på Casa.¹²⁵ Heller ikke ved Domus var universell utforming på agendaen: «Det er ikke mye fokus på universell utforming nå, det er mer knaing av forprosjektet», sa Anne, den eksterne prosjekteringslederen, da hun åpnet prosjekteringsmøtet og introduserte meg for møtedeltagerne.¹²⁶

Dette kan forstås som at det foregår prosesser hvor refleksjoner-i-handlinger står sentralt både i de interne og eksterne møtene i arkitektenes daglige arbeid på kontoret (og på byggeplassen eller lignende). Utenom møtene fortsetter diskusjonen mellom aktørene. De enkelte arkitektene arbeider med sine oppgaver og lager forslag til løsninger som siden inngår i videre felles drøftinger, både uformelle og formelle. Dette synliggjør også hvordan bestemte temaer, utfordringer og problemer er presist knyttet til bestemte praksisfellesskaper. Det situerte genererer kontekstavhengige kunnskaper, med overføringsverdi til andre og nye situasjoner.

Fraværet av oppmerksomhet knyttet til universell utforming så delvis ut til å henge sammen med akutt oppmerksomhet om *andre* forhold. Det gjaldt forhold knyttet til a) byggets infrastruktur, vann, ventilasjon, elektro osv., som måtte avklares *før* kulturbygget CAS ble støpt ferdig, og b) pågående opplæring og utprøving av et nytt databasert tegneprogram, hvor kulturbygget DOM var ett av to prøveprosjekt, og til dels også c) viktige

¹²⁴ Under de uformelle intervjuene førte jeg raske små notater i stikkords form for å huske hva som ble sagt. Ordene i klammer er mine ord for å få frem meningsinnholdet i det som ble sagt.

¹²⁵ Se oversikt over møter og møtetemaer i kapittel 3.

¹²⁶ Det er forskjell på prosjektleder og prosjekteringsleder. Anne var prosjekteringsleder for hele teamet for kulturbygg DOM, som også inkluderer de eksterne aktørene. Arkitektene Bernt og Ellen i Casa og Ola i Domus var prosjektledere for arkitektteamene, se informantoversikten.

beslutninger om hovedkonstruksjoner som måtte fattes, med konsekvenser for økonomi og videre prosjektering for kulturbygget DOM.

«Vi er i en kostnadskuttfase nå, så universell utforming er ikke et tema, snarere tvert imot, for det krever jo ressurser. Vi jobber med råbygget», sa Ola, prosjektlederen for Team Domus, da han skulle vise meg rundt på kontoret første dag. At universell utforming ikke var på agendaen, kan også tolkes som uttrykk for at tematikken ikke *gis* oppmerksomhet, og for at aktørene ikke selv identifiserer seg med tematikken og derved ser den som viktig eller spesielt meningsfull, i alle fall ikke i den fasen de befinner seg i. Da jeg spurte Frans i Team Domus: «Har du vært på kurs om universell utforming?», svarte han «Nei.» «Vi er ikke så flinke til det her, etterutdanningskurs», supplerte en av de andre arkitektene, som satt ved siden av. Det var kun én ved kontoret (som ikke var del av Team Domus) som hadde vært på kurs om universell utforming.

Ut fra det ovenstående materialet kan arkitektenes (og prosjekteringslederens) uttalelser og handlinger tyde på at universell utforming ikke ble implementert i den perioden da jeg gjorde feltarbeid på de to kontorene. En gjennomgang av det totale datamaterialet, derimot, viser at universell utforming *var* på agendaen, men på mer subtile og implisitte måter. Noe av dette kommer til uttrykk i møtet med meg som forsker, mens andre ting ser ut til å ligge implisitt som en del av den tause kunnskapen. Arkitektene *tegner* – i alle fall delvis – med universell utforming,¹²⁷ men synes ikke nødvendigvis alltid å ha en klar bevissthet om hva begrepet betyr, hvilke konsekvenser implementering av universell utforming har, og hvordan det påvirker arbeidet. Ola sa at «universell utforming er noe alle kan, [det er noe] som ligger i bunnen». At dette var «noe gammelt som alle kan» (Hølmebakk, 2009), bekrefter at universell utforming dreier seg om implisitt eller taus kunnskap.

«Kjempediskusjonen om uterommet» (sitat Tina) var ikke noe jeg observerte, da den jo var tilbakelagt, men ut fra min egen erfaring som prosjekterende arkitekt og en analyse i ettertid trer et mulig scenario frem. Ulike løsningsforslag for uterommet kan ha blitt «tegnet og modellert frem» for presentasjon og drøfting i Team Casa. Amfiet i det bratte terrenget har med stor sannsynlighet vært et kjernespørsmål i utformingen av uterommet. For å kunne diskutere ulike aspekter, konstruksjonsløsninger og detaljer har det trolig vært innhentet ulike typer informasjon utenfra, eller fra arkitekter i andre arbeidsteam på kontoret, med mer erfaring fra arbeid med universell utforming. Slik utvikles, som vi har vært inne på tidligere, bestemte nødvendige kunnskaper fordi det *oppstår* som ett behov der og da.

¹²⁷ Se beskrivelsene av CAS og DOM i kapittel 4.

Kunnskapen styres (og utvikles) ut fra det situerte og kontekstavhengige. Hvordan fundamenterer man amfiet som legges inn i et skrånende terreng, delvis over parkeringsanlegget? Hvordan få til den trinnfrie tilgjengeligheten via ramper? Hvordan skal vi la rampene krysse trinn og benker i amfiet? Hvilken helningsgrad må det være på rampen, og hvilke konsekvenser gir det for rampeforløpet? Hvor stor kan nivåforskjellen være før den utløser krav om rekkverk? Det er sannsynlig at byggetekniske forskrifter er blitt sjekket og forsøkt tolket i forhold til de konkrete utfordringene. Man søker kunnskap eller viten i «vitensbanken». Ulike konsulenter kan ha blitt rådspurt, løsninger kan ha blitt skissert, og diskusjonene kan ha vært mange. Derav førsteordensbegrepet «kjempediskusjonen». Spørsmålene har sannsynligvis også vært mange. Hvor skal man komme (trinnfritt) ut av parkeringsanlegget, via amfiet og ned på plassen til inngangspartiet? Hvordan skal trinnene være, sikkerheten ivaretas, den kunstneriske utsmykningen implementeres i amfiet? Diskusjonen kan ha omfattet ulike typer materialer, overflatebehandlinger og robusthet.

Scenarioet skisserer hvordan utforming av fysiske omgivelser avhenger av ulike typer kunnskaper og refleksjon(er)-i-handling(er) på ulike nivåer med ulike aktører involvert, tilsvarende «prosjekteringsproblemmodellen» (Lawson, 2006). *Begrepet* universell utforming har mest sannsynlig ikke vært veldig sentralt eller nyttig når det gjaldt å komme frem til løsninger. Spørsmålene er konkrete og pragmatiske og favner ikke det overordnede eller idealistiske som likeverd, antidiskriminering, barrierefri osv. Dette scenarioet kan bidra til å kaste lys over feltoppholdets funn og opplevelsen av fjernhet når jeg søkte etter *aktiv bruk av begrepet* universell utforming i den pågående praktiske prosjekteringsprosessen.

Uttalelsen «det er bra noen skal forske på dette her!» kan forstås som en slags tolkning av et fjernt teoretisk begrep som stammer fra myndighetenes og politikkenes verden. Universell utforming er ikke noe som springer ut av arkitektpraksisen selv, men er snarere «tredd ned over hodet på arkitektene». Det kommer ikke *fra* arkitektene, men er påført dem utenfra. Usikkerhet både om intensjonen med deler av regelverket og om betydningen av begrepet kan tolkes i retning av at strategien universell utforming oppleves som uklar og ikke alltid gir mening. Det kan i seg selv bidra til å svekke interessen, engasjementet og identifikasjonen med tematikken. Usikkerheten om selve begrepet var størst under den første observasjonen, mens usikkerhet om innholdet i de nye forskriftskravene i større grad preget arkitektenes oppmerksomhet under neste feltopphold ett år senere. Begrepet var ikke lenger like ukjent, og arkitektene var «på vei inn i» de nye forskriftene. I det følgende presenteres en rekke eksempler som synliggjør hvordan usikkerhet omkring begrepet og regelverket kom til uttrykk.

Universell utforming – usikkerhet og kompetanse

At Bernt, en av de to prosjektlederne i Team Casa, sa han var glad for den hjelpen de hadde fått ved å hyre inn kompetanse på universell utforming for den uavhengige kontrollen,¹²⁸ kan tolkes som et uttrykk for at arkitektene i utgangspunktet ikke følte seg helt trygge på hva universell utforming innebar, eller hvordan forskriftskravene skulle forstås på riktig måte. Spesielt likte han hvordan kontrollen skilte mellom hva man måtte gjøre, og hva man burde gjøre. Informasjon om avvik i den uavhengige kontrollen pekte mot forhold i de nye forskriftskravene som de prosjekterende ikke var seg bevisst, og kontrollørens varslings om videre steg i prosessen var nyttig og gav dem et slags *forsprang*, som gjorde at de kunne unngå flere fremtidige avvik. Dette viser at til tross for at det fantes et regelverk, anså arkitektene det som både nyttig og nødvendig med utdypende studier rundt tematikken i samråd med en aktør som hadde spesiell kompetanse på feltet. Å besørge en uavhengig kontroll, som kan forstås som å innhente kunnskap fra «vitensbanken», bidrar til at arkitektenes egen kunnskap og kompetanse øker. Rådene som gis gjennom den uavhengige kontrollen, blir brukt aktivt som verktøy i den videre prosjekteringen og har betydning for det ferdige resultatet.

Under feltarbeidet ved Domus, ett år etter at jeg hadde vært på Casa, og et knapt år etter at diskriminerings- og tilgjengelighetsloven trådte i kraft (1.1.2009), dreide «lunsjspørsmålene» seg mer om de nye kravene i TEK 10 enn om selve begrepet universell utforming: «Hvem bruker hvilereposet midt i en lang rampe?» spurte Gaute, en av de yngre arkitektene fra kontoret som Team Domus samarbeidet med. «Ville ikke rullestolbrukeren uansett bruke bremsen ved behov for hvile, tilsvarende en sliten person som stopper for å ta en pust i bakken?» undret han seg. «Hvorfor er det krav om 30 cm sideplass på alle fire sider av en skyvedør?» var et annet spørsmål han stilte. Til tross for at universell utforming var noe man ikke snakket mye om på kontoret i arbeidet med å utvikle prosjektene, virket flere av arkitektene interessert i begrepet, og enkelte snakket gjerne om det med meg i lunsjen.

Ved en anledning dukket det opp spørsmål om helningsgrad og rampe fra fortau og opp til gulvnivået i 1. etasje i en eksisterende restaurant, knyttet til et rehabiliteringsoppdrag. Her var det vanskelig å oppfylle kravet til helningsgrad på rampe på grunn av fortauets areal og av hensyn til både vedlikehold (snørydding) og plass til forbipasserende. Arkitektene så ut til å oppleve enkelte krav som urimelige eller vanskelige å forstå eller tolke. «Korridorbredde på 1,60 er et urimelig krav!» sa Audun, seniorarkitekten fra nabokontoret. Han virket litt irritert da han sa det, og opplevde det trolig som urimelig bredt. Dette viser at begrepet engasjerer og genererer spørsmål om betydning og mening når det kommer til hvordan det skal overføres fra et begrep til – ikke kjøtt og blod – men tre, spiker, stål og stein.

¹²⁸ Uavhengig kontroll er forklart i fotnote 103.

Måten læring foregår på i arkitektenes praksis, gjør at slike typer spørsmål kan bli hengende i løse luften dersom det ikke finnes noen i nærheten med klare svar. Praksisfellesskapets kunnskap og kompetanse begrenses av de aktørene som befinner seg innenfor fellesskapet. Med det menes at dersom det ikke finnes noen i den nærmeste sonen for utvikling (ZPD) med kunnskap om det som det spørres om, forblir spørsmålet ubesvart inntil noen aktivt finner ut av det. Det krever tid og ressurser, jamfør hva som ble sagt under kostnadskuttfasen i DOM: «[U]niversell utforming er ikke et tema nå, snarere tvert imot, for det krever jo ressurser.» Arkitektpraksisens spørsmål stilles og svarene gis innenfor rammen av en bred og ikke-hierarkisk struktur, ulik skolen, som er strukturert omkring lærere som kan og vet, og elever som spør og får svar. Arkitekter søker svar på det som til enhver tid er viktigst for den prosessen de befinner seg i.

Da Ola viste meg rundt første dag, sa han: «Nå stiller man krav om 1,80 meters bred dobbeltseng», og han fortsatte humrende: «[V]i har normalt tegnet 1,60 og synes det fungerte godt ... ha ha ...». Dette var den første av to ganger på tre uker jeg så ham le. Han var ellers alltid fokusert, balansert, til stede, alvorlig og arbeidende. Latteren gav meg en indikasjon på at «her er det noe». Én mulig tolkning kan være at arkitekten opplevde det som *meningsløst* eller *uforståelig* at de måtte endre praksis på grunn av nye regler om dobbeltsenger. Jeg fikk ikke inntrykk at det var en latterliggjørende form for latter, men mer et spontant uttrykk for at de ekstra 20 centimeterne var såpass underlige at det frembrakte latter. Noe absurd, på en måte. Hva er det ved mennesker og deres plass i en seng som skulle tilsi endring av bygningslovgivningen? Jeg kommer tilbake til latteren og andre emosjonelle eller affektive uttrykk som mulige indikasjoner på noe uavklart eller ubearbeidet. Latteren kan ha å gjøre med at han ikke helt visste hva han mente om de 20 centimeterne.

At Tina kom hun bort til meg før hun gikk for dagen, etter praten vi hadde hatt litt tidligere om hva hun arbeidet med, kan tolkes som uttrykk for en uro. Hun virket litt nervøs da hun på godt, men gebrokkent norsk sa at jeg måtte ta i betraktning at hun snakket et fremmed språk og derfor kanskje ikke forstod ordene helt korrekt. Hun fortalte at hun ikke kjente begrepet universell utforming fra sin utdanning. Hun var glad for at hun hadde fått vite mer om dette, og sa at hun i tiden fremover ville ha større fokus på temaet og skaffe seg mer informasjon fra nettet. Hun virket som en arbeidsom, dyktig og pliktoppfyllende yngre arkitekt. Dette fremgikk blant annet i teammøtene. Hun hadde kontroll på komplekse detaljer og mål, både når det gjaldt fasadene og salen som var hennes ansvarsområde, og så ut til å nyte stor faglig respekt hos sine kolleger. Den usikkerhet hun gav uttrykk for da hun kom bort etter intervjuet, kan tolkes som en form for utrygghet med rot både i det faglige og det språklige. Kanskje følte hun at hun ikke hadde den kontrollen hun gjerne skulle hatt? Kanskje følte hun at jeg i den lille

samtalen hadde pirket på yrkesstoltheten hennes? Å bli konfrontert med en forsker som skulle snakke med henne om noe hun *ikke helt visste hva var*, eller kanskje *ikke visste nok om*, skapte et behov for å vise til språk barrierer, og at dette var et ukjent begrep i hennes utdanning. Det så ut til at det uformelle intervjuet hadde skapt en usikkerhet i henne samtidig som det vekket nysgjerrighet og et ønske om å søke mer kunnskap på egen hånd. Denne uroen kan forstås både som positiv og negativ. Negativt er ubehaget som skaper indre uro og usikkerhet. Man kan tenke seg at hun førte en indre dialog med spørsmål om hvorvidt hun duger som arkitekt når det gjelder å ivareta bestemte lovfestede krav. Positiv er den nysgjerrigheten som vekkes. Uroen blir i et slikt perspektiv en drivende faktor for å «finne ut mer», og skaffe oppdatert og ny kunnskap. Oppmerksomheten overfor det nye skjerpes.

En lignende usikkerhet dukket opp i andre sammenhenger: «Dere må si ifra hvis det er noe vi ikke har tenkt på!» sa Ellen da hun overhørte en samtale mellom meg som forsker og en akustiker i en pause i prosjekteringsmøtet hvor vi snakket om lyden i det planlagte vestibyleområdet. Det at hun snappet opp vårt snakk om lyd fra vår samtale et stykke unna der hun stod, kan tyde både på en skjerpet oppmerksomhet rundt hva som skjer rundt forskeren (som snakker om universell utforming og akustikk), og en uro for å gå glipp av noe viktig eller å ikke vite noe arkitektene også burde vite om. Eksempelet viser en arkitekts kontinuerlige oppmerksomhet og nysgjerrighet, nesten som en form for arbeidsmåte og holdning. Arkitekten ville vite om det var noe hun burde vite, som hun ikke visste. Hun lette etter mulige kunnskapshull hos seg selv for å kunne bidra til å prosjektere et så godt bygg som mulig. Arkitekten som kunnskapsbærer ivrer for å fylle på, vedlikeholde og utvikle sin kompetanse. Det samme så vi hos Tina, som ville oppdatere seg om universell utforming på nettet, og vi så det da Selma, arkitekt i Team Casa, ville sjekke mål for å være sikker.

Selma sa tidlig en morgen da hun kom på jobb, at hun måtte sjekke om målene *inne* i bardisken var tilstrekkelige for en ansatt i rullestol, før tegningene skulle sendes ut. Dette kan tolkes både som oppmerksomhet rettet mot tematikken og som tvil knyttet til om hun hadde oversett et forhold som kan være et avvik fra forskriftskravene, og derved noe kritikkverdig. «Det hadde vært en ok sjekk for meg selv, å vite at det går», sa hun. Usikkerheten er forståelig tatt i betraktning det ansvaret som følger med de streker som tegnes (og siden bygges), med påfølgende mulige negative reaksjoner når bygget står ferdig.

En annen episode så ut til å vekke irritasjon. Jeg spurte Frans: «Ligger [papirutgaven av] TEK10 her, eller står den et sted [i en hylle]?» «Den ligger

på nettet», svarte han.¹²⁹ «Ok, så alle kan gå inn der?» spurte jeg. Jeg lurte på om det var et lukket system og knyttet til lisenser, slik Byggforsks kunnskapssystem (byggdetaljbladene) og Norsk Standard er. «Ja ... man kan det, jeg har vel vært så vidt innom for å se på rekkverk og rampe, men det er ikke akkurat sengelektre», svarte arkitekten. Jeg leste opp kravet til luminanskontrast på 0,8 ved markering av trinn, mens jeg satt og bladde i et veiledningshefte jeg selv hadde med.¹³⁰ «Dette kommer langt senere!» utbrøt Frans, tydelig irritert. Grunnen til at jeg leste det opp høyt, var for å gi Frans anledning til enten å *reagere* eller *reflektere* rundt kravet.¹³¹ Han hadde hele tiden hatt en rolig fremtoning, også under et prosjekteringsmøte som Gustav, en av de eksterne konsulentene, etterpå karakteriserte som «uhyggelig».¹³²

Å trekke frem luminanskontrast under den pågående prosjekteringsprosessen, hvor tegningsproduksjonen ennå var på skisseprosjektnivå *før* forprosjektnivå, *var* naturligvis å foregripe. Det var høyst forståelig at det vekket irritasjon, og at arkitekten reagerte på forskerens noe provoserende utspill. Eksempelet illustrerer en uro og en usikkerhet som kom til uttrykk hos flere av arkitektene. Kanskje var det uklart hva som egentlig mentes med luminanskontrast og hvordan den regnes ut? Eller hvor den skal være og ikke være? Hvordan kan en luminanskontrast på 0,4 eller 0,8 ivaretas med både tørt og vått vær i uteområder med krav til universell utforming? Er kravet om luminanskontrast et fornuftig forskriftskrav? Hadde arkitekten som ble konfrontert med luminanskontrast hatt et nært forhold til hva luminanskontrast innebar ville jeg sannsynligvis ikke fått en like irritert reaksjon, men kanskje heller en ytring om erfaringer med, og meninger om luminanskontrast på godt og vondt.

Dette kan sammenlignes med den affektive reaksjonen som lå i latteren om de 20 centimeterne, som kan forstås som et uttrykk for noe ubearbeidet som ennå ikke er avklart eller fremstår som meningsfylt. Irritasjonen kan henge sammen med en følelse av uklarhet omkring hva som lå i 0,4 og 0,8. Hva betydde det egentlig, og hva mente Frans egentlig selv om det? Kanskje visste han ikke helt?

Fredrik, en arkitekt med lang erfaring, sa det var bra jeg gjorde undersøkelser som kunne avdekke regelverkets dårlige sider. Han så ut til å ha en del opplagret sinne utløst av vår samtale om nytt regelverk og universell utforming. For å demonstrere hvor drepende dette virket på ham, trakk han

¹²⁹ Dette var før Statens bygningstekniske etat hadde etablert direkte tilgang til byggreglene på nettet, slik Direktoratet for byggkvalitet har DiBK har pr. i dag (Direktoratet for byggkvalitet, 2016b)

¹³⁰ Definisjonen på luminanskontrast fremgår av note 74. Det finnes lite dokumentert kunnskap om hvordan man beregner luminanskontrast, hvordan kunnskap om dette er tenkt formidlet til arkitektpraksisen (som skal besørge korrekte verdier), hvordan de anbefalte verdiene faktisk fungerer, mv. Tekniske aspekter ved luminanskontrast, dvs. hvilke måleinstrumenter man kan bruke for å måle kontrasten i ferdige bygg, og deres egnethet, er undersøkt i en masteroppgave ved NMBU (Bruvatne, 2015).

¹³¹ Jeg var nysgjerrig på hvorvidt arkitektene visste hva luminanskontrast var, og hvordan det ble regnet ut, og om de hadde noen kritiske synspunkter til kravet.

¹³² Vi kommer nærmere inn på det «uhyggelige møtet» i kapittel 5.

fingeren i en rask horisontal bevegelse foran halsen. Hans kollega ved nabobordet, Brita, også blant seniorarkitektene, kjente godt til alt som hadde med kommunal saksbehandling å gjøre. Ikke lenge etter at jeg hadde snakket med Fredrik, møtte jeg henne ved kaffemaskinen. Hun formulerte seg da på følgende måte: «Regelverket er vanskelig å forstå, og det er veldig mye nytt nå. Det kommer vi til å merke i flere år fremover; at vi gjør ting feil, fordi det er så mye (...) det arkitektene gjør er å prosjektere, ikke lese regelverk.» Hun forteller at det å tolke og forholde seg til regelverket er blitt hennes rolle på kontoret, og at hun synes det er vanskelig. «Det er et eget språk», sier hun. Hun sa også at «enkelte kommuner er vanskelige. Ofte ber de om mer enn de kan (...) [når] vi ikke har kommet lenger enn til rammesøknad. Rammesøknaden skal kun si noe om byggets omfang og avgrensning, ikke detaljer på igangsettingstillatelse».

Uro og usikkerhet kan forstås som uttrykk for følelsen av å ha et kunnskapshull, at man ikke har rukket å sette seg inn i noe eller ikke har fått gjort seg opp en mening om de nye reglene. Den uroen som flere av arkitektene så ut til å ha, kan ha sammenheng med spenningen rundt spørsmålet om hvorvidt løsningene er gode nok, om det er ting man ikke har tenkt på eller ikke kjenner til, på den ene side og ønsket og viljen til å forme best mulig løsninger på den annen side.

Aggresjonen som kom frem hos Fredrik, som trakk fingeren foran halsen, og Olas latter over dobbeltsengens ekstra 20 centimeter kunne være uttrykk for *en mening* som ennå ikke hadde funnet sin verbale form. Kanskje gjæret det følelser i arkitektene, knyttet til spørsmål om omfanget av universell utforming som en ytre styrende faktor, som gav seg uttrykk i irritasjon og latter?

Det kan se ut som flere i den eldre garde blant arkitektene hadde noe større uvilje og ble mer irritert enn yngre arkitekter i møtet med kravene til universell utforming og tilgjengelighet. Audun, en seniorarkitekt fra nabokontoret som uttalte at «nå går man for langt!», opplevde kanskje endringene som *urimelige*. Uttalelsen føyer seg sammen med utsagnet fra den ene arkitekten fra pilotundersøkelsen som snakket om et «tilgjengelighetshelvet» (Hølmebakk, 2009, s. 53). Disse arkitektene var utdannet lenge før begrepet universell utforming eksisterte og ble tatt i bruk. Det var kun én, Stian, blant de unge som *uttrykte* tydelig skepsis, og som mente at dette var noe som måtte ordnes i hvert enkelt tilfelle relatert til behov og ikke pålegges *alt* byggeri: «Universell utforming burde vært noe den enkelte får hjelp til å ordne med i boligen, ved behov, fremfor at alle må bygge dyrere, tørrere og dårligere».

Arkitekter og tekst – noen eksempler

Mengden av offentlige dokumenter (veiledninger, utredninger, kampanjer, brosjyrer osv.) som er publisert som et ledd i strategien for universell utforming, kan fra et arkitektpraksisperspektiv oppleves som en informasjonsinflasjon. Antall hefter og andre utgivelser om universell utforming, beregnet på byggebransjen, har vært enormt. I den danske rapporten om tilgjengelighetsbestemmelser bekreftes arkitekters opplevelse av mengden informasjon som stor: «[D]er er jo tonsvis af cases og vejledninger» (Frandsen mfl., 2012, s. 23). Har mengden publikasjoner og forskriftskrav vært et egnet virkemiddel for «å treffe» formgiverne i implementeringsprosessen for strategien universell utforming?

I det følgende presenteres to eksempler som synliggjør hvordan tekster, og i særdeleshet akademiske tekster, ser ut til å vekke et visst ubehag og virker nesten provoserende på enkelte arkitekter. Eksempelene indikerer at arkitekter er mer familiære med et *annet* språk enn det tekstbaserte, hvor vitenskapelige artikler, offentlige dokumenter, lover og regler spiller en form for hovedrolle. Arkitektenes referanser er i større grad relatert til bygninger, byggekunst, kunst, steder, nye teknologier og materialer enn til bøker og tekster. De bruker *formgivningsspråket*, jamfør Schöns syn på design, eller prosjektering, som en refleksiv samtale («reflective conversation») med situasjonen (2013 s. 76), hvor det visuelle, formmessige og taktile er de sentrale elementene. Dette er interessant sett i lys av Vygotskys vektlegging av språk som et sentralt artefakt for utvikling av kunnskap og kultur.

En dag jeg satt ved langbordet i lunsjen ved Domus, fikk jeg denne kommentaren fra Even, en yngre arkitekt jeg ikke tidligere hadde snakket med: «Du må ha masse bilder [i doktorgraden]. Jeg klarer ikke lese uten bilder. Sånn som regler og sånn, det orker jeg ikke. Eller dårlige bøker, da kan jeg bli skikkelig sur lenge etterpå.»

Det andre eksempelet, fra Casa, synliggjør negative opplevelser knyttet til fagtidsskriftet Arkitektur Ns redaksjonelle vending mot flere «teksttunge» artikler enn det som lenge har vært vanlig. Dette i motsetning til en typisk utgave av tidsskriftet som pleide å bestå av fyldige fotografiske presentasjoner, i farger på papir av høy kvalitet, av arkitektoniske verk med tegninger, hvor «[t]eksten, eller beskrivelsen av bygningen har en underordnet rolle og kun fyller en [mindre] del av lengden på artikkelen» (Ryghaug, 2002, s. 108). I gruppen av arkitekter i alderen fra omtrent 50 og oppover som satt samlet rundt lunsjbordet, lød det: «Arkitektur N er blitt mer akademisk. Det får meg til å føle meg dum! Jeg føler meg snytt for arkitektur som den tidligere inneholdt!» En annen arkitekt sier «Det har å gjøre med snobberi.»

Eksemplene kan for mange synes ytterliggående, og de er ikke nødvendigvis representative for arkitekter. Likevel sier de noe om at man innenfor arkitektprofesjonen ikke trenger å være opptatt av tekst og lesning, og at det ikke vekker noen spesiell oppsikt å uttrykke seg på måter som eksemplene over viste, om tekster og akademia. Det oppstod hverken noen reaksjon eller diskusjon rundt bordet på bakgrunn av det som ble sagt, noe som kunne tolkes som en form for enighet arkitektene imellom.

Arkitekter arbeider kun i begrenset grad med tekst og forventes ikke å ha spesiell skrivekompetanse som grunnlag for tekstproduksjon og publisering på samme måte som tilfellet er innenfor andre fag og profesjoner. De fleste arkitektkontorer abonnerer på internasjonale og nordiske fagtidsskrifter for å følge med i arkitekturfeltet og henter på denne måten inspirasjon i den pågående utviklingen av samtidsarkitekturen.¹³³ Det sentrale i disse utgivelsene er presentasjoner av prosjekter, hvor presentasjonene i størst grad inneholder fotografier og kun beskrivende tekster. Tegninger, diagrammer og tekniske detaljtegninger er også ofte del av disse prosjektpresentasjonene. Man blar, ser og leser det man finner interessant både for sin egen fagutviklings skyld, og for det som er aktuelt for det prosjektet man arbeider med.¹³⁴

Arkitekter arbeider med formgivning og problemløsning. Tenkningen foregår ikke primært gjennom skriftlig tekstproduksjon, men i samtale gjennom det praktiske arbeidet. Det som får aktørens eksklusive oppmerksomhet, er den kontinuerlige refleksjonen-og-handlingen gjennom arkitektens arbeidsdager. Oppmerksomheten rettes mot alt fra bitte små detaljer som malingens glans og type valør, også i hvitt og grått, til store, overordnede arkitektoniske grep som hvordan kulturbygget kan bidra til å skape identitet i bestemte by- eller landskapsrom. Arkitekter leser ikke, først og fremst, de pugger ikke regler, og de produserer ikke tekster. Arkitekter tegner fysiske objekter, i hovedsak hus og uteområder. Ved tegning kreves intellektuelt arbeid gjennom hånden, øyet, i dialog enten med prosjektet og strekene på papiret eller modellen. Det gjelder både på et individuelt nivå, hos de enkelte arkitektene, og i praksisfellesskapene knyttet til bestemte prosjekter.

UNIVERSELL UTFORMING OG BRUKERPROSESS
Ordet «bruker» ble sjelden nevnt, men var sentralt for utformingen under prosjekteringen. Therese og Isak, to arkitekter som ikke var del av Team Casa, spurte meg i lunsjen om *hva* jeg undersøkte. Mitt svar, universell utforming i arkitektpraksis, ledet til nye spørsmål om begrepets innhold og

¹³³ Jevnlige studieturer, for å se både ny og eldre relevant arkitektur, er innarbeidet som del av de fleste arkitektkontorers rutine og sees som del av arkitektens etterutdanning.

¹³⁴ At arkitekter ikke har vært skrivende, er noe som er blitt drøftet innenfor fagmiljøet de siste årene, og noe det arbeides med å endre, ved å stimulere til mer aktiv deltagelse i den offentlige debatten.

betydning. Den ene sa litt spørrende: «Jeg tenker på snusirkler og rullestol ...?» De fortalte videre om egne erfaringer med sykehusprosjektering og betydningen av brukerdiallog i prosjekteringsprosessen. Gjennom sykehusprosjektering kommer man naturlig i tett dialog med brukere, fortalte de. «Man tenker nok mer på universell utforming i sykehusprosjektering enn når man tegner kulturbygg», sa den ene av dem.

Den generelle bevisstheten om trinnfri tilgjengelighet og tilstrekkelig areal for rullestolbrukere virket høy hos de ansatte ved Casa. Sykehus og trinnfrihet henger naturlig sammen. Sykdom kan lede til nedsatt kroppslig funksjon, deriblant nedsatt bevegelse. Mange pasienter har behov for trinnfrihet, rullestol eller gåstol når de er på sykehuset. Sengetransport og vogner bidrar også til behovet for terskelfrihet i et sykehus. Trinnfrihet så nærmest ut til å være naturlig integrert i arkitektkontorets interne kultur og felles kunnskapsbase. Den positive holdningen til trinnfrihet og tilgjengelighet så ut til å være utviklet som resultat av mange års erfaring med arbeid innenfor bygningskategorien sykehus. Det rådet en felles holdning på kontoret om at tilgjengelighet var noe selvsagt, slik også den ene arkitekten sa under pilotundersøkelsen (Hølmekbakk 2009, s. 33). Den internasjonale kunstneren som var engasjert for å utforme den kunstneriske utsmykningen av uteområdet for kulturbygget CAS, hadde ikke hatt noen problemer med å akseptere universell utforming som *et ufravikelig krav* i utsmykningsoppgaven. Dette fortalte Tor meg, en av arkitektene i Team Casa, en morgen vi slo av en prat på vei gjennom kontorlandskapet til hver vår arbeidsplass. Begrepet «ufravikelig krav» var en formulering han selv valgte, og gjenspeiler den *holdningen* mange av arkitektene ved Casa så ut til å ha til begrepene universell utforming og tilgjengelighet.

At spørsmålet om «snusirkler og rullestol» ble stilt, kan tyde på en vedvarende *rullestolfiksert*¹³⁵ forståelse av begrepet tilsvarende den jeg fant i pilotundersøkelsen to år tidligere (Hølmekbakk, 2009). Brukerdiallog i prosjektering var ikke noe nytt for Therese og Isak, men de fant likevel grunn til å stille spørsmål ved hva som lå i begrepet universell utforming. Brukermedvirkning var en selvfølgelig del av prosjekteringsprosessen uavhengig av begrepet universell utforming, samtidig som begrepene brukermedvirkning eller brukerdiallog ikke så ut til å bidra med noen avklaring av hva som lå i begrepet universell utforming.

Ivaretagelse av brukerbehov

Under feltoppholdet ved Casa var spørsmålet om brukere lite fremme. Verken interesseorganisasjonene eller fremtidige ansatte ved kulturbygget var representert i noen av de tretten møtene jeg deltok på i løpet av tolv observasjonsdager. De var heller ikke til stede i prosjekteringsmøtet som fant

¹³⁵ Begrepet rullestolfiksering er hentet fra pilotundersøkelsen, hvor det empiriske materialet viste at det som i hovedsak ble fortalt i intervjuene, var eksempler eller tanker knyttet til rullestoltilpasning.

sted på byggeplassen. I den grad brukerne var representert, var det gjennom Eilert, byggherrens prosjekteringsleder, samt konsulenter innenfor sceneteknikk og lignende, folk med lang erfaring fra prosjektering av kulturbygg som ivaretok forhold knyttet til drift. Dette betyr ikke at det ikke var rutiner for gjennomføring av brukermøter, men at de ikke sammenfalt med min periode ved kontoret. Heller ikke for kulturbygget DOM var brukerfokuset fremtredende under feltarbeidet, men likevel en del av prosjekteringen.

Hvordan deltar brukere i den pågående prosjekteringen? Hvordan oppfattes brukere av arkitektene? Hvordan foregår kunnskapsoverføringen mellom brukere og arkitekter? Hvordan kommer sluttbrukernes «stemme» frem eller ikke frem i den pågående prosjekteringsprosessen?

Brukernes behov legges inn byggeprogrammet som et programkrav. Byggeprogrammet er det arkitektene navigerer etter i en innledende fase, for å få alle funksjonene på plass innenfor rammen av disponibelt areal. Vi har hørt at for begge kulturbyggene var brukere involvert i en innledende fase. For kulturbygget CAS var det interesseorganisasjonene, og for kulturbygget DOM var det en brukergruppe blant de ansatte som var aktiv i den innledende fasen. Underveis i utviklingen av et prosjekt oppstår det, gjennom dialogen med brukere, nye behov som fører til at programmet endres. For kulturbygget CAS var brukerne ikke lenger en aktiv del av prosessen, og for kulturbygget DOM var de kun i liten grad aktive. I Team Domus var det ett brukermøte på tre uker. En brukerrepresentant deltok i det ene prosjekteringsmøtet som var undr feltoppholdet (se møteoversikt tabell 4). En av arkitektene i Team Domus fortalte at brukerinvolvering (med representanter for funksjonshemmede) ville komme etter hvert. Samtidig ble det innenfor dette teamet oppdaget underveis at brukerne burde ha vært mer aktivt inne. Derfor ble det tatt initiativ til brukermøtet som fant sted under feltoppholdet. Ett brukerbehov som *ble* meldt under prosjekteringen av kulturbygget CAS, kom fra de som skulle drifte og arbeide i bygget, gjennom byggherren. Dette ser ut til å gjenspeile arkitektenes forståelse av hvem brukerne er for dem i prosjekteringsprosessen, at det er de som har sitt faste tilholdssted i huset, og som *arbeider* i bygget, og ikke først og fremst sluttbrukere som for eksempel en besøkende, et kormedlem eller en artist som skal stå på scenen. I neste avsnitt skal vi se hvordan et brukerbehov ble synlig under den pågående prosjekteringen, og hvordan aktørene arbeidet for å komme brukernes behov og ønsker i møte.

Behov for boder i kjelleren

Ellen, en av de to prosjektlederne for Team Casa, kom tilbake fra et eksternt møte med byggherren og meldte at det var behov for lagerboder i kjelleren. Hun spurte møtedeltagerne, blant annet ventilasjons- og elektrokonseptene, hvilke muligheter de hadde til å legge inn boder i en bred kjellerkorridor, slik

ønsket fra brukerne var. Arkitekttegningen kom på bordet, og konsulentene, for elektro og for vann, ventilasjon og sanitær (VVS), forklarte etter tur hvilke arealbehov *de* hadde for sine installasjoner. Etter skissering og drøfting direkte på plantegningen, og med snittskisser, kom de i fellesskap frem til at det var mulig å tegne inn åpne boder med gittergjerde, som tok hensyn til lufting for de elektriske føringene. Ellen avsluttet møtet med å si: «Det var fint!» Nå kunne hun melde tilbake til byggherren at det var avklart et areal for 25–30 boder i kjelleren som ikke kom i konflikt med byggets tekniske infrastruktur. Arkitektene og konsulentene for elektro og VVS hadde funnet en god løsning som tilfredstilte brukernes behov for flere boder i kjelleren.

Endringen hadde utspring i det helt konkrete, tegningene av kulturbygget og den spesifikke prosessen knyttet til denne byggesaken. Her oppstod endringen ikke som følge av arkitektens forslag (som handikapparkeringen utenfor hovedinngangen til kulturbygget DOM og den uavhengige kontrollen som i kulturbygget CAS), lovgivningen, forskriftskravene, veiledningshefter eller nettsider, men gjennom brukerdialog der brukerne var representert ved byggherren. Det behovet driftspersonalet (de som skulle benytte kjellerlokalene) hadde for boder i kjelleren, ble formidlet gjennom byggherren, som var i møte med arkitekten. Arkitektens respons og den etterfølgende samhandlingen med de øvrige konsulentene, i form av samtale og skissering på tegningen som lå på møtebordet, var det som ledet til kulturbyggets nye utforming av arealene i kjelleren. Forskriftskravene, som er generelle, ser ikke ut til å spille noen rolle under prosjekteringen, eller utformingen av de mange detaljene i et bygg. Det er drøftingene og de beslutninger som tas underveis, i praksisfellesskapet, som driver et prosjekt fremover.

Hvem er brukerne?

Lunsjpratene med Therese og Isak på Casa som jeg refererte til ovenfor, viste at man gjennom sykehusprosjektering naturlig kommer i tett dialog med brukere. Sykehusprosjekter gjelder store, komplekse bygg. Kompleksiteten ligger både i det helsefaglige, med ulike avdelinger og ulike typer funksjoner (poliklinikk, operasjon, smittevern, proteseverksted, anestesi, akuttmedisin, infrastruktur for distribusjon av utstyr osv.) og i det administrative (ulike yrkesgrupper, bespisning, overnatting, teknisk drift osv.). Dette krever lange, intrikate prosjekteringsprosesser – jmfør alle klossene i prosjekteringsproblemmodellen – som foregår trinnvis over mange år. Det dekker både store fysiske arealer og en rekke sosiale prosesser som involverer tallrike aktører. Å være arkitekt involvert i prosjektering av et sykehus innebærer kontinuitet over lange tidsspenn. Slike prosesser gir rom for prøving og feiling underveis, på godt og vondt. Det bygges opp en solid erfaringsbase som kan komme til nytte senere og i andre typer prosjekteringsprosesser, som for eksempel i kulturbyggprosjektering.

Når det gjelder direktekontakt med slutt- eller ekstrembrukere¹³⁶, ser det likevel ikke ut til at sykehusprosjektering skiller seg fra andre typer bygningsprosjektering. Arkitektene i Casa var vant til stor grad av brukerinvolvering i sykehusprosjekteringen, men for kulturbygget CAS' del var det som tidligere nevnt ingen møter med brukere under feltoppholdet.

Slitsomme brukerprosesser

«Det er vanskelig å få brukere med på å tenke nytt», sa Isak under den samme lunsjpraten. Therese og Isak fortalte at brukerprosessene kunne være slitsomme, fordi brukerne ofte ønsket å ha det akkurat slik som de hadde pleid å ha det. Brukerne var i dette tilfelle helsepersonell, som skulle arbeide i sykehuset. Arkitektene så ikke ut til å snakke om sluttbrukere – pasienter eller pårørende – når de viste til brukerprosesser. At det ifølge dem var vanskelig å få brukerne med seg på å tenke nytt, synliggjorde i dette tilfellet en polarisering mellom brukerne og deres behov på den ene side og arkitektene og deres bestrebelser på å skape gode fysiske løsninger på den annen side. Det synliggjorde også en motsetning mellom gammelt og nytt, mellom det tradisjonelle og det nyskapende, hvor arkitekten står for tanker om det nye og skapende relatert til det bygget som kommer, mens brukernes perspektiv springer ut av det kjente relatert til deres erfaringer fra arbeidsplassen de skal flytte fra. Prosjektering og formgivning kan i et slikt perspektiv vokse frem fra en *forhandling* mellom to ulike oppfatninger, syn eller forståelser. Fra arkitektens synsvinkel kan uenighet i denne forhandlings situasjonen gi en følelse av at brukere er slitsomme fordi de motsetter seg å velge alternative, nye og etter arkitektens syn bedre løsninger, mens brukere nok i slike situasjoner ofte kan oppleve at arkitektene ikke forstår eller ikke alltid klarer å sette seg inn i deres reelle funksjonsbehov.

Brukerdeltagelse om kulturbygget DOM

Som vi har sett, var det ikke planlagt bestemte brukermøter i Team Casa i den perioden da jeg gjorde feltarbeid der. Lite bruk av ordet «bruker» utelukket likevel ikke at arkitektene arbeidet med løsninger hvor brukerne var en del av deres tenkning og arbeid med arkitektoniske løsninger, slik eksempelet med Selma viste, henne som ville sjekke mål inne i baren med tanke på om en ansatt satt i rullestol. Også arkitekten Gudrun inntok

¹³⁶ Innenfor industrideign eller «design for alle» er det vanlig å benytte begrepene sluttbruker, ekstrembruker eller elitebruker som verktøy i designprosesser (Støren Berg, 2006). Ved å ta utgangspunkt i en ekstrembruker, f.eks. en revmatiker (med svak muskulatur i hendene) i utformingen av syltetøylokk vil en gjøre lokket lettere å bruke for flere enn de som er sterke. Fiskars oransje saks, og fjernkontrollen, er produkter utviklet med utgangspunkt i ekstrembrukere med bevegelsesproblemer. Disse produktene blir gode å bruke for alle. At mange velger å benytte «handikoptoallet» dersom det er ledig, er også et eksempel på at mange kan ha nytte av at fysiske gjenstander og omgivelser er utformet med utgangspunkt i ekstrembrukere. Andre, lignende begreper er ifølge Sanoff «Future users» og «Diverse users» referert i Lefdal (2015, s.4).

sluttbrukernes perspektiv fremfor den ansattes da hun laget skjemategning av en skranke.¹³⁷

I DOM-prosjekteringen, derimot, som var i en tidlig fase under feltoppholdet mitt, var det noe mer brukerinteraksjon, selv om sluttbrukere eller brukermedvirkning heller ikke her var et sentralt tema. Det var én bruker, Grethe, som representerte de som skulle arbeide i kulturbygget. Hun deltok aktivt i det ene prosjekteringsmøtet jeg fikk med meg under feltarbeidet. I tillegg til prosjekteringsmøtet ble det også avholdt ett spesifikt brukermøte for kulturbygg DOM, hvor både Grethe og flere av de andre ansatte var til stede. Grethe var opptatt av hvilken *teknisk løsning* man gikk for når det gjaldt kabler for elektriske føringer. Hun viste bekymring for den raske teknologiske utviklingen: «Hva vet man om fremtiden om 50 år når det gjelder føringer? Er det andre ting enn strøm som vil gjelde da? Noen må komme med en spådom om dette!» Dette fremtidsperspektivet så ut til å hvile tungt på hennes skuldre som eneste brukerrepresentant: «De indre driftsarealer og funksjonsarealer er det viktigste for oss», sa hun.

Arkitektene så ut til å bli stående litt alene i prosjekteringsmøtet, der brukerrepresentanten ideelt sett kunne ha vært informert og involvert i deres perspektiv og blitt hjulpet frem en god argumentasjon for viktige arkitektoniske kvaliteter. Isteden sa Grethe dette om utkragningen, et mulig kutt i prosjektet: «Jeg vet ikke helt om vi trenger dette arealet, eller hvordan vi skal bruke det.» Fra et arkitektonisk perspektiv var dette et av de mest spesielle og stemningsfulle arealene i huset, som gav bygget karakter og gjorde det unikt. Det var planlagt (på tegningene) som et stille område for sluttbrukerne og formet som en stor, slak rampe mellom to etasjer, i en utkragning med vakker utsikt over en stor, fin plass utenfor. Her er hensynet til sluttbrukerne *tenkt* (i arkitektens hoder), men ikke uttalt. Arkitektene «ser dette» fordi de *kan* se det og «leser» tegningene tredimensjonalt. Det er derimot usikkert om brukerrepresentanten, eller også de øvrige konsulentene, *ser rommet* (og dets atmosfæriske muligheter og kvaliteter – utsikt, lysinnfall, stemning osv.) slik arkitektene med sin innebyggede tredimensjonale forståelse forstår tegningen.

Prosjekteringsmøtet gav en følelse av at brukerrepresentanten var alliert med Anne, prosjekteringslederen som ivret for kutt, nærmest som om det Grethe sa, var et planlagt utspill, uten at det finnes noe konkret materiale på det. Det eneste vi vet, er at aktørene, i tillegg til på møtene, kommuniserer med hverandre pr. e-post og telefon. Dette er en relativt stor og viktig del av den pågående interaksjonen, som jeg i begrenset grad hadde tilgang til i *dette* feltarbeidet.¹³⁸

¹³⁷ Når det gjelder eksempel på arbeid på individuelt nivå og bruk av profesjonelt skjønn, se kapittel 6.

¹³⁸ Jeg noterte for eksempel ned en av Ellens telefonsamtaler som jeg overhørte ordrett, men jeg hadde ikke tilgang til intern e-post eller tegningsarkiv.

Kontakt med brukerne hadde kommet bort i mellomfasen mellom en hektisk innspurt med revidert skisseprosjekt og ny oppstart av forprosjektet, fortalte Ola meg etter prosjekteringsmøtet. En av arkitektene i Team Domus beklaget etter møtet at de ikke hadde involvert brukerne mer i den pågående prosjekteringen. Arkitektene tok raskt initiativ til et eget brukermøte etter prosjekteringsmøtet. Dette viser igjen hvordan de akutte situasjonene er drivere for utviklingen av et prosjekt. Det foreligger fremdriftsplaner og oversikter over hva som skal skje, men det uforutsigbare dominerer likevel prosessen og krever en fleksibel organisasjon som tar opp i seg og handler ut fra det som til enhver tid kreves, der og da. Arkitektpraksisen fungerer på denne måten som en fleksibel lærings- og utviklingsarena.

Brukermøte om kulturbygget DOM

Universell utforming og tilgjengelighet kom opp som tema i brukermøtet. Det ble stilt spørsmål om adkomsten til galleriet i bokmagasinet i kjelleretasjen og eventuelle krav til tilgjengelighet til dette arealet. Om dette sa Grethe, den samme som representerte brukerne i prosjekteringsmøtet: «Det er ikke [et] krav fra oss at det skal være universell utforming. [Det er] viktigere at det er plass til bøker. [En s]tor maskinell rullestol skal ikke komme til overalt. Da må man ha hjelp [til å hente bøker]. Man kommer uansett ikke til overalt. (...) Konsulenten på universell utforming¹³⁹ må inn og mene, for jeg kjenner ikke lovverket.» En av arkitektene poengterte overfor meg, etter møtet, de ansatte – som representerte brukerne i dette brukermøtet – sin prioritering av bøker fremfor tilgjengelighet med rullestol.

I brukermøtet kom det også frem klare synspunkter fra de ansatte på avstanden mellom hyllene. De ba arkitektene se vekk fra kravet til 1,20 m mellom hyllene for rullestolbrukere, til fordel for flest mulig bøker og bokhyller. Kulturbyggets hovedfunksjon var å oppbevare og låne ut bøker, og behovet for en kvantitativ mengde bøker overstyrte muligheten for å komme inntil alle bokhyllene. Samtalen om avstand mellom bokhyllene avstedkom ikke uenighet eller særlig grad av meningsutveksling mellom møtedeltagerne. Det kan tolkes som en slags uttalt «sunn-fornuft-enighet» møtedeltagerne imellom om å se bort fra kravet om 1,20 mellom bokhyllene. Sunn fornuft i den betydningen at det ikke er rasjonelt å plassere hyllene med 1,20 m avstand når bygningen har et begrenset areal (bytomt) og et stort antall hyller.¹⁴⁰ Møtedeltagernes enighet om å se bort fra kravet om 1,20 m ville potensielt kunnet påvirke *utformingen* av bygget, dersom det i den

¹³⁹ Jeg var ikke gjort kjent med at det var en konsulent for universell utforming på prosjektet, og trodde brukerrepresentanten snakket om en person som skulle komme inn i prosessen på et senere tidspunkt.

¹⁴⁰ Jeg var selv del av dette «fornuftsperspektivet». Med det mener jeg at jeg husker ingen sterk reaksjon i meg selv og skrev ingen protester i mine notater på vegne av rullestolbrukerne. Jeg tenkte nok at det kanskje var litt drøyt å ha så god avstand mellom hyllene i magasinet/kjelleren. Det var kanskje greit å spørre bibliotekaren om hjelp til å hente bestemte bøker? I ettertid har jeg til min overraskelse sett løsninger med mye luft mellom hyllene i nye bygg, som virker veldig fine og «fornuftige», hvor *alle* kan bevege seg fritt mellom hyllene og ha full oversikt. (Se eksempelet Bodø kulturhus/bibliotek, foto 16.)

videre prosjekteringen ikke kom frem andre synspunkter på avstanden mellom hyllene.

På samme måte som for bodene i kjelleren i kulturbygget CAS så det ut til at de som skulle arbeide i bygget, hadde betydelig påvirkning på utformingen av kulturbygget DOM. Vi har sett eksempler på at arkitektene har hatt definisjonsmakten, som i pilotundersøkelsen, hvor brukerrepresentantenes ønske om reduksjon av glass i fasaden på grunn av blending ikke ble tatt til følge. Vi har også sett eksempel på, i det samme kulturbygget, at arkitektene la inn en ekstra heis for å øke tilgjengeligheten for bevegelseshemmede, som følge av brukernes innspill. De som deltar i møtene og argumenterer godt for det de opplever som sunn fornuft, ser ut til å ha definisjonsmakten. I dette møtet var sluttbrukere i rullestol ikke representert. Hvem som er til stede, er trolig av betydning for hvilke temaer som kommer på bordet og blir drøftet. Ved interessekonflikter, for eksempel mellom hensynet til tilgjengelighet til bøker og mest mulig plass til bøker, er det lett for de som deltar, å «vinne» dersom de ulike interessene ikke er representert.

I det samme brukermøtet uttalte også Grethe følgende om løfteheis: «Jeg vet ikke nok om regler for løfteheis, så her må vi trekke inn bruker fra interesseorganisasjonen.» Brukerrepresentanten var bevisst sin egen begrensning som representant for andre brukergrupper enn dem hun selv tilhørte. Ingen av møtedeltagerne så ut til å kunne forskriftskravene knyttet til løfteheis. En brukerrepresentant for interesseorganisasjonene ville heller ikke nødvendigvis hatt denne kunnskapen.

Basert på mine data er det ikke grunnlag for å hevde at avstanden mellom hyllene i det omtalte arealet ovenfor ville blitt bredere dersom det hadde vært en representant fra for eksempel Norges Handikapforbund i møtet, men det er grunn til å tro at *diskusjonen* ville kommet opp på et mer engasjert nivå enn det som var tilfellet i dette brukermøtet. Arkitektens passivitet ved at det ikke ble protestert mot å se bort fra kravet om 1,20 m, hang trolig sammen med at han eller hun ikke selv kjente til reglene for avstand mellom bokhyller på dette tidspunktet. Som tidligere beskrevet er dette et eksempel på en uklarhet, eller et spørsmål, hvor arkitekten når han eller hun er tilbake ved tegnebordet, med stor sannsynlighet vil føle trang til å få klarhet i saken.

Det er *da* «kunnskapsknippet» tas i bruk. Man sjekker ulike «nøkler», som de *nye* forskriftskravene, ringer Norges Handikapforbund, ser på *andre*, *tilsvarende* byggede prosjekter, snakker med en eller flere av de mer erfarne arkitektene på kontoret, eller en yngre – som man vet er en racer på de nye forskriftene – og ringer kan hende en arkitektvenn på et annet kontor osv. Kunnskapen *genereres* når det trengs. I løpet av en dag eller to, eller kanskje en uke – dette kan være tidkrevende arbeid, det er snakk om en læreprosess – vil *denne* arkitekten vite mer om avstand mellom hyller i et offentlig

kulturbygg enn tidligere. Denne kunnskapen kan så spilles inn i de kommende møtene om kulturbygget, både interne og eksterne, og nedfelles i tegningsgrunnlaget som er under utvikling og opptegning. Ved en videre drøfting i møtene, eller rundt tegningene ved arbeidsbordene, vil atter ny kunnskap genereres i praksisfellesskapet, i samspillet mellom aktørene, som hver har sine spesifikke kunnskaps- og ansvarsområder.



Foto 16 Bodø kulturbygg Stormen, bibliotek. Tegnet av det britiske arkitektkontoret DBDH, arkitektene Daniel Rosbottom og David Howart. Foto: Morten Delbæk.

UNIVERSELL UTFORMING OG PERSONLIGE ERFARINGER

Hva arkitekter tenker om fysisk tilgjengelighet, varierer fra person til person. Et utvalg uttalelser er derfor ikke representativt for arkitekter som yrkesgruppe, men gir likevel innsikt i ulike oppfatninger om innføring av strengere krav til universell utforming. Hva mener de arkitektene jeg har forsket på, om universell utforming, om tilgjengelighet og om nye og strengere forskriftskrav? Har *egne* erfaringer med nedsatt funksjon eller opplevelse av fysiske hindringer betydning for hvordan arkitektene forholder seg til tematikken? Uttalelsene nedenfor er valgt ut fordi de på ulike måter knytter arkitekters egne erfaringer og personlige forhold til fenomenet som studeres.

Med tanke på at jeg var i to miljøer med mange arkitekter, til sammen rundt 100, kom det frem få personlige historier som berører temaet universell utforming, under feltarbeidet. Det kan videre se ut til at det var de arkitektene som hadde egne erfaringer knyttet til tematikken, som hadde mest å si om dette, eller som ønsket å fortelle meg noe. At det var relativt få som tok kontakt, kan tyde på at ikke så mange føler seg direkte eller personlig berørt av tematikken, og at de fleste av den grunn ikke er veldig engasjert. Det at få ønsket å snakke om universell utforming, kan også henge sammen med at de færreste ennå hadde rukket å sette seg inn i eller ta i bruk de nye forskriftskravene, slik at de hadde meninger om temaet.

Eksemplene viser også at en familiær eller nær erfaring med mennesker med nedsatt kroppslig funksjon ikke automatisk medfører en positiv holdning til strengere krav. Uttalelsene eller fortellingene belyser en kompleksitet som ligger implisitt i grenselandet mellom tilgjengelighet, fysisk utforming og varierende brukerbehov.

Sprek mor på 90 og bestemor i rullestol

Audun, en seniorarkitekt fra nabokontoret til Domus, sa til meg under en lunsjprat at «nå går man for langt i kravet om universell utforming. Spesielt når det gjelder boliger og små leiligheter». Han trakk frem det nye kravet til korridorbredden på 1,60 m mot tidligere 1,20 m. Han fortalte at hans mor var 90 år og fremdeles bodde i leiligheten sin. «Alle blir ikke funksjonshemmet når de blir gamle», sa han. Han fortalte videre at hans bestemor hadde sittet i rullestol, og at hun, [dvs. gården hun bodde i] fikk installert heis. Hun brukte én rullestol ute og ble løftet over i en annen, mindre stol når hun kom opp i sin etasje, fortalte han. Audun virket morsk, nesten irritert og litt provosert, da han snakket om dette. Som arkitekt ble han med de nye forskriftskravene tvunget til å tegne korridorene en halv meter bredere enn han alltid hadde gjort. Dette skapte irritasjon. Han brukte sin mor på 90 år som eksempel og argument for å poengtere at forskriftskravene var urimelige.

Tante i rullestol

Truls, en arkitekt ansatt ved arkitektkontoret Domus, fortalte at tanten hans var aktiv i en av interesseorganisasjonene for funksjonshemmede. Han fikk tilsendt informasjon om universell utforming og tilgjengelighet, og han fortalte at tanten mente at man ikke kunne snakke om en prosentandel tilgjengelige boliger, men måtte bygge 100 prosent for å ta igjen etterslepet. Truls formidlet hva hans tante mente, og uttrykte ikke noen mening om dette på egne vegne. Jeg fikk inntrykk av at budskapet fra tanten ikke skapte et stort engasjement i ham som arkitekt. Han så ut til å skille klart mellom seg selv, som forholdt seg positiv, men samtidig nøytral til tematikken, og tanten, som var aktivist.

Dette underbygger inntrykket av tematikken som *noe annet* enn det arkitektene selv befatter seg med. Universell utforming springer ikke ut av arkitektenes egen ideologi eller tenkning, men ser ut til å oppfattes som noe litt spesielt som kommer utenfra. Det samme ble funnet i studien om implementering av energi- og miljøaspekter fra begynnelsen av 2000-tallet (Ryghaug, 2002). Også her ble tematikken oppfattet som noe kontroversielt, noe for spesielt interesserte (ibid, s. 136). Noe lignende kommer til uttrykk i det Stian sa da han fortalte at «[v]i hørte bare om det fra de lærerne som interesserte seg for universell utforming». Dette indikerer en forståelse av temaet som noe litt sært og annerledes, som enkelte bryr seg om i arkitektutdanningen.

Bror i rullestol

Selma så ut til å være mer aktiv når det gjaldt å ta initiativ til å snakke om det jeg arbeidet med, under feltarbeidet. Etter en tid kom det frem at hun hadde et nært familiemedlem som brukte rullestol. Hun reflekterte rundt forskjellige forhold, både knyttet til kulturbygget og andre ting, som for eksempel nyere utforming av tog og trikk: «Man hever plattformene for å korrespondere med et nivå innenfor inngangsdørene, noe som gjør det vanskelig for enkelte å bevege seg [inne i trikken, på grunn av innvendige trinn].» Hun nevnte også at den smale inngangen man hadde i bakre hjørne av trikken før i tiden, en smal trapp ned til fortauet med håndtak på hver side, kunne være praktisk og god for mange. Selma var kritisk både til gulvet [i to nivåer] *inne i* noen av de nye trikkene, som følger av trinnfrihet til fortauet *utenfor*, og til det hun omtalte som «krokete og labyrintiske ganger» i moderne tog som følge av plasseringen av handikoptolettene.

Når det gjaldt kulturbygget hun arbeidet med, mente hun det var vanskelig å bygge ut fra prinsippet om at *alt* skulle være tilgjengelig via ramper. Hun nevnte i denne sammenhengen auditoriet og utfordringen som lå i samspillet mellom a) akustiske forhold når det kom til rommets utforming for å oppnå best mulig lyd, og b) rullestoltilgjengeligheten. Nivåer og tilgjengelighet kunne bli en utfordring i forbindelse med dette under prosjektering av auditoriet, mente hun. Det var en motsetning mellom å oppfylle de marginale akustiske betingelsene som må til for å få frem best mulig lyd kvalitet, avhengig av hvilken vinkel lydbølgene treffer vegg, tak og gulv i, og hensynet til trinnfrihet og tilgjengelighet via ramper i salen.

Barn i vogn

Sofie, interiørarkitekten fra nabokontoret til Domus, hadde en historie å fortelle om trikken. Hun hadde vært på tur med sine to barn og klappet sammen barnevognen da trikken kom, mens en eldre dame hadde holdt babyen for henne. Da hun selv og det eldste barnet hadde kommet seg på trikken med barnevognen, hadde trikken kjørt av gårde mens babyen ble igjen på perrongen hos den fremmede damen. «Heldigvis var det en snill

bestemor og historien endte godt, men aldri mer trikk med meg og barna!» sa hun. Kanskje var det en kombinasjon av hennes tidligere erfaring fra et toalettbesøk i regjeringsbygget som student [og fiktiv rullestolbruker], hvor hun ikke kom ut, og trikkeopplevelsen med sine egne barn som gjorde denne formgiveren mer opptatt av og følsom for tematikken rundt universell utforming?

Sofies perspektiv bygger på noe hun selv har erfart under sin utdanning og sammen med sine egne barn. Når hun også sier: «Jeg så nylig en eldre dame som hadde snublet og falt i en liten helle som lå løs og laget en liten kant», kan det tyde på en form for *sensitivitet* for tematikken. Den samme sensitiviteten var å finne hos Selma, arkitekten med en nær slektning som brukte rullestol. Hun kom på jobb etter bokstavelig talt å ha «sovet på» – en slags refleksjon-i-hvile – av tegningen av baren, og ville sjekke at målene i baren tillot en rullestolbruker å arbeide der. Det er grunn til å tro at det er en sammenheng mellom interesse for temaet og personlig erfaring og verdisyn. Det synes som det ligger mer i det disse arkitektene sier, enn et ønske om å oppfylle et ytre pålegg eller forskriftskrav.

O P P S U M M E R I N G

Til tross for at universell utforming, ved arkitektenes «tause kunnskap», implementeres i prosjekteringen, slik det fremgår av beskrivelsen i kapittel 4, blir *begrepet* universell utforming sjelden brukt i det pågående prosjekteringsarbeidet. Når det dukker opp, «kommer det utenfra», i form av kommunale og myndighetskrav, og håndteres som et særremne.

Jeg har vist at universell utforming *blir* implementert i prosjekteringsarbeidet, men forsøker samtidig å vise hvordan begrepet for enkelte ser ut til å skape usikkerhet og uro. Dette ser blant annet ut til å henge sammen med manglende forståelse av meningen bak bestemte krav, hvorvidt man har forstått begrepets egentlige betydning, og om det er noe man ikke vet om dette som man burde vite. Ansvar for at det arkitektoniske resultatet blir bra og i henhold til gjeldende forskrifter, er viktig for den enkelte arkitekt, og usikkerheten rundt universell utforming kan oppstå hvis man tviler på at man klarer å ivareta det ansvaret i tilstrekkelig grad når også dette prinsippet skal integreres. Mengden av nye regler, med et språk i regelverket som ikke alltid var enkelt å forstå, er del av «urobildet». Tvil på at kravet og regelverket faktisk bidrar til at det skapes bedre arkitektoniske løsninger, ser ut til å ligge til grunn for den irritasjonen og det sinnet som også ble funnet i forskningsmaterialet. Arkitektene med lengst erfaring er mer skeptiske til implementering av universell utforming enn yngre.

Brukere anses som en selvsagt part i prosjekteringsprosesser uavhengig av begrepet universell utforming. I arkitektenes perspektiv er brukerne først og

fremst enten byggherren eller de som skal ha fast tilhold i et bygg, som for eksempel ansatte. Både ansatte og byggherrer for hytter og eneboliger *er* sluttbrukere, selv om arkitektene ikke bruker dette ordet om dem. Sluttbruker ble ikke brukt som begrep av arkitektene i den pågående praksisen. Bevisstheten om brukeren/brukerne ser ut til å være en uartikulert del av den tause kunnskapen, som en form for «imaginær forståelse» av hvem som skal bruke bygget (Cuff og Ellis red., 1989).¹⁴¹

Arkitektene navigerer fortløpende etter brukernes (byggherrens og ansattrepresentantenes) innspill om behov og ønsker underveis i prosjekteringsprosessen, forutsatt at disse bringes frem og synliggjøres. Samtidig var ikke oppmerksomheten spesielt rettet mot brukerne i det pågående arbeidet under feltarbeidet mitt. Det stod sentralt i den tidlige fasen av prosjekteringen av CAS, men var ikke kommet helt i gang for prosjekteringen av DOM, som ikke hadde startet opp forprosjekteringen, som er fasen etter skisseprosjektfasen. Brukermøtet for DOM viste hvordan sluttbrukere, i dette tilfellet rullestolbrukere, risikerer å bli oversett i møter hvor de ikke er representert. Saker som ikke kommer på agendaen, forblir uartikulerte og faglig fraværende, og beslutninger tas og utforming skjer på grunnlag av det artikulerte, som drøftingen om tilgjengelighet mellom hyller i CAS viste. I et slikt tilfelle kan man si at den imaginære forståelsen av sluttbrukeren, det vil si en besøkende eller ansatt i rullestol, er fraværende.

Begrepet universell utforming ble i liten grad nevnt på de faglige arenaene under feltarbeidet mitt ved Casa og Domus. Med de faglige arenaene menes de stedene der fagfamiliene bedrev sine refleksjoner-og-handlinger-i-felleskap, som i møterom eller på befaringer eller på «arkitektøyene». Tematikken var altså fjern i de *pågående* arbeidsprosessene mens jeg gjorde feltarbeid. I de nære samtalene derimot, mellom meg som forsker og enkeltarkitekter, ble universell utforming omtalt direkte.

¹⁴¹ Som i Gudruns arbeid med å «se for seg» brukeren som betjener og brukeren som blir betjent på hver sin side av skranken (se kapittel 6).

Kapittel 6: Arkitektenes praktiske arbeid med universell utforming

Hva en arkitekt var for tusen år siden, eller hundre år siden, er ikke nødvendigvis en modell for hva en arkitekt er i dag. Ingenting er automatisk, og ingenting er gitt. Handling teller, og det arkitekten er i dag, blir synlig gjennom hennes handlinger (Hill Edwards, 1999, s. 182).

Kapittel 5 handlet om arkitektenes måter å uttrykke seg på og deres tanker om universell utforming. Det handlet også om arkitektenes forståelse av og interaksjon med brukerne i prosjekteringsprosessen og om enkelte arkitekters opplevelser knyttet til personlige erfaringer med temaet. Kapittel 6 vil handle om arkitektenes handlinger og deres forhold til: a) informasjon om universell utforming på arkitektkontoret, b) universell utforming, makt- og samhandling i prosjekteringsmøter, c) kompetanse på universell utformings ved Casa og Domus, d) hvilken plass universell utforming har i den komplekse samhandlingsprosessen, e) hvilken plass universell utforming har i prosjektering på individnivå, og f) læring om universell utforming i og utenfor praksis.

Ny kunnskap og ny kultur utvikles gjennom mediering mellom subjekt, objekt og artefakt, eller det vi kaller medieringstriangelet, slik det er blitt analysert blant annet av Vygotsky (Vygotsky, 1987; Østerud, 2004).¹⁴² Overført til arkitekters praksis i forbindelse med universell utforming er arkitekten(e) *subjektet*, universell utforming *objektet* (det som skal innarbeides) og arkitektkontoret det overordnede *artefaktet*. Arkitektkontoret som artefakt er «paraplyen» over alle de ulike og forskjelligartede artefaktene (arkitektspråket, tegneutstyret, oppdragene, kontraktene, lunsj- og møterommene osv.). I kapittel 4 ble arkitektkontorene presentert, og vi ser hvordan de som «artefaktparaply» angir rammen for hvordan arkitektpraksisen fungerer og drives. Arkitektartefaktet *språk* ble delvis presentert i kapittel 5, ved hva arkitektene *sa*. Vi skal nå se mer nøyaktig på hva arkitektene *gjorde* med bestemte verktøy og redskaper, i bestemte rom, i

¹⁴² Se kapittel 2.

forhold til bestemte oppdrag, avtaler, prosedyrer og rutiner osv. På denne måten er det mulig å synliggjøre hvordan medieringen foregår og *skaper* praksisen. Det er ikke mulig å skille tale og handling fra hverandre, så dette vil naturligvis være noe overlappende.

Ett sentralt artefakt på et arkitektkontor er *informasjon*. Informasjonen kan manifestere seg på ulike måter. Informasjon om universell utforming kan for eksempel arte seg som tekst, enten i et hefte, i en perm eller i en bestemt tidsskriftsamler i en hylle. Den kan også befinne seg som tekst, bilder og tegninger på en webside i datamaskinen, eller den kan formidles (medieres) muntlig gjennom kurs og undervisning, i form av forelesninger, film, oppgaveark osv.

Vi skal se nærmere på hvordan ulike artefakter knyttes til den informasjonen jeg har registrert under felttoppholdet. Én type informasjon som berørte universell utforming, var et hefte om *tilsyn*. Jeg kjente ikke til heftet og visste egentlig ikke helt hva et slikt hefte om tilsyn handlet om, eller hvor det befant seg på arkitektkontoret Casa.

INFORMASJON OM UNIVERSELL UTFORMING PÅ ARKITEKTKONTORET

Det tar tid å etablere fortrolighet med nye ytre rammevilkår. Hvordan kan man vite det man ikke vet at man ikke vet? Et eksempel fra felttoppholdet kan illustrere hvordan tilfeldighet i visse tilfeller kan prege informasjonen på et kontor. Det var i forbindelse med min gjennomgang av materialet fra den uavhengige kontrollen for kulturbygget CAS, utført av en ekstern konsulent, at jeg fikk behov for å finne ut av hva som lå i begrepet «tilsyn». Dette ledet til den daværende bygningstekniske etaten (BE), nå Direktoratet for byggkvalitet (DIBK), der jeg søkte å få en mer grundig forståelse av og kjennskap til tilsynskravene. Disse kravene finnes i «Tilsyn med prosjekteringen», pkt. 7.1.12, og i «Krav om uavhengig kontroll», pkt. 9.1.3. Jeg oppdaget da at det forelå en «Temaveiledning for tilsyn», og at veiledningen fra 2004 var erstattet av en ny fra 2007.

Jeg gikk til hyllene på arkitektkontoret Casa, hvor lover, forskrifter og tekniske standarder stod. Mikkel, som satt nærmest hyllene, tilbød seg å hjelpe meg med å finne det jeg lette etter. Da jeg sa at jeg lette etter temaveiledningen for tilsyn, forstod han ikke hva jeg mente. Jeg forklarte at dette var noe jeg hadde lest om på BEs hjemmesider, og som jeg ønsket å tittle på i forbindelse med min gjennomgang av tegningene jeg hadde fått se på av den uavhengige kontrollen. Han virket brydd over verken å kjenne til heftet eller vite hvor det stod. Etter hvert fant vi det, men oppdaget at det var den gamle versjonen som var i permene. Han forklarte at dette var et såkalt *meldingsblad*, som burde ha vært mottatt og arkivert. «Ta den med hjem, og les den i kveld!» sa han om den gamle versjonen. Mens vi lette etter

tilsynsveiledningen, viste han meg samtidig en A4 tidsskriftsamler, den eneste, med veiledninger og løse brosjyrer og ark om tilgjengelighet og universell utforming. Mot slutten av dagen kom han bort til meg og sa: «Du skal ikke ha den med hjem, vel?» Han ba meg legge veiledningen på hans bord før jeg gikk for dagen, så han kunne titte på den i forbindelse med at han bestilte en ny. Morgenen etter hadde han lagt ett eksemplar av den nye versjonen på pulten min. Han hadde også bestilt et nytt eksemplar til kontoret.

Dette kan tjene som ett eksempel på hvordan aktørene med letthet innhenter informasjon, jamfør begrepene «vitensbank» og «kunnskapsknippe». Behovet var riktignok utløst av meg som forsker og ikke av den pågående prosjekteringen, men eksempelet sier likevel noe om effektiviteten rundt det å skaffe til veie informasjon. Det å innhente informasjon er del av aktørenes metode for å utvikle et prosjekt. Heri ligger en viktig del av det som utgjør aktørenes handlinger. Å innhente informasjon fra «kunnskapsknippet» og «vitensbanken» inngår som en sentral faktor i det dynamiske samspillet mellom refleksjonene og handlingene.

Jeg oppdaget eksistensen av tilsynsveiledningen (som jeg som praktiserende arkitekt *kunne* ha kjent til) gjennom et søk på nettet. Oppdagelsen syntes tilfeldig og skjedde fordi jeg tilfeldigvis hadde tid, fordi min rolle var å forske og undersøke. Jeg var løsrevet fra, og uavhengig av, de krav til fakturerbar tid og timelisteføring som de ansatte ved kontoret var underlagt.

Mikkel var ikke arkitekt, men bygningsingeniør. Det så ut til at hans arbeidsplass, rett ved hyllene med informasjon om blant annet lover, forskrifter og byggeteknikk, hang sammen med hans arbeid og ansvar knyttet til denne delen av virksomheten. Her stod «byggdetaljbladene»¹⁴³, de norske standardene (Norsk Standard), og plan- og bygningslovgivningen med tilhørende veiledninger til tekniske forskrifter. I et senere fellesmøte for hele kontoret stilte nettopp Mikkel spørsmål om de nye reglene for energi og bærekraft. Man kan derfor anta at han må ha hatt spesiell oppmerksomhet rettet mot regelverket. På tross av dette kan det se ut til at kompetansen var noe svak og informasjonen om nye standarder, forskrifter og veiledninger noe tilfeldig når det gjaldt universell utforming. Ingen enkelt ansatt hadde en definert rolle eller et spesielt ansvar knyttet til å samle, systematisere eller formidle informasjon spesifikt om universell utforming.¹⁴⁴ Dette viser at enkelte av kontorets artefakter, som for eksempel informasjon om tilsyn med universell utforming, ikke var spesielt viktig.

¹⁴³ Byggdetaljbladene er et nasjonalt kunnskapsverktøy for byggenæringen og fungerer som arkitektenes oppslagsverk for tekniske og praktiske løsninger på detaljer basert på tilfredsstillende, testede og utprøvde løsninger-

¹⁴⁴ Jeg har fått høre ved en tilfeldighet at Casa en tid etter feltoppholdet mitt har definert universell utforming som et eget ansvarsområde for en av de ansatte ved kontoret.

I et sosiokulturelt læringsperspektiv anses artefaktene som sentrale for den medieringen som må til for å danne en bestemt kultur. Ulike kulturer kan knyttes til ulike og bestemte kunnskaper. En tannlege er del av en kultur der man mestrer det å håndtere ulike bor og rotfylle en tann, slik en arkitekt er del av en kultur der man mestrer det å prosjektere bygg med et datategneprogram. Hvilke artefakter som er i bruk på et arkitektkontor, kan si noe om kontorets, og denne kulturens, forhold til for eksempel universell utforming. Tegningsrullen med plantegninger merket med kommentarer fra den uavhengige kontrollen for CAS, eller heftet om universell utforming for DOM, er artefakter som synliggjorde hvordan de to teamene arbeidet med universell utforming. Det er grunn til å tro at regelverket for universell utforming, i likhet med det som gjelder energi- og miljøkrav, vil bli et stadig viktigere artefakt på arkitektkontorene ved fremtidig prosjektering i takt med et økende behov for å sjekke forhold som har å gjøre med kravene.

UNIVERSELL UTFORMING – SAMHANDLING OG MAKT I MØTER

Denne undersøkelsen tar utgangspunkt i *arkitektur som resultat av en sosial prosess* (Cuff 1991). Et designproblem, eller alle de mange problemene som utgjør *prosjekteringsproblemmodellen* (Lawson, 2006), løses i den sosiale, menneskelige interaksjonen aktørene imellom. Det er i prosjekteringsprosessene at utformingen «snakkes frem» og faktisk skjer. Møtevirksomheten knyttet til hvert byggeprosjekt er et sentralt redskap for å drive den pågående prosjekteringen (medieringstriangelet). I et møte tar arkitektene i bruk flere artefakter, som møterom, møtebord, møteinnkallelse, møtereferat, tegninger, skissepapir, reduksjonsstav, penner, notatbøker osv., i tillegg til språk. Som følge av drøfting og beslutningstagning, i samhandling med få eller flere aktører, skrider prosjektene fremover. Noen ganger skjer dette raskt og hektisk, spesielt i byggefasen, hvor tegninger må produseres i takt med at utfordringer oppstår underveis på byggeplassen, andre ganger langsommere, når ting er uavklart og man for eksempel avventer økonomiske bevilgninger eller overordnede valg av konstruksjonsprinsipper. Møtene er arenaer for samhandling. Til tross for at aktørene har samme mål, ivaretar aktørene samtidig ulike aspekter i prosjektet. Ved uenighet kan maktforhold bli tydelige. Friksjon og uenighet er på samme måte som samarbeid en drivende faktor i prosjekteringsprosessen.

Det er aktuelt å stille spørsmål om når og hvordan tematikken universell utforming kom til uttrykk i kontorenes møter og samhandlingsprosesser. De to kontorene var inne i hver sine faser. Team Casa befant seg i detaljfasen, med uttegning av anbudsmateriale og detaljerte tegninger både for prising og bygging. Team Domus var i en mellomfase hvor prosjektet ble slanket, både økonomisk og fysisk, og ble bearbeidet for å gi et beslutningsgrunnlag som

skulle gjøre det mulig å gå videre inn i forprosjektfasen.¹⁴⁵ Temaet universell utforming var så godt som usynlig i de møtene jeg deltok på ved begge kontorene i feltperioden¹⁴⁶. Hva er det som vektlegges i en fase hvor man ikke snakker om universell utforming? Hvordan arter samhandlingsprosessen seg i prosjekteringsmøter? I hvilken samhandlingskultur er det de nye ytre kravene til universell utforming skal implementeres inn? Og på hvilken måte påvirker økonomiske aspekter utformingsprosessene?

Ulik empirisk forankring, det vil si for eksempel type prosjekt og hvilken byggherre eller hvilke spesifikke økonomiske rammer et prosjekt har, vil gi ulike svar på disse spørsmålene. I det følgende presenteres og tolkes materiale fra prosjekteringsmøtet for DOM. Det synliggjør hvilke handlinger som utspiller seg før, etter og under et prosjekteringsmøte. Vi vil blant annet få se hvordan økonomi både er en styrende og en formgenererende faktor, hvor universell utforming får en underordnet rolle.

«Å kna» budsjett og bygg

Kostnadsreducerende tiltak stod øverst på agendaen og var første post i prosjekteringsmøtet. Deltagende aktører var Paul (representant for byggherren)¹⁴⁷, Ina (tiltakshaverens representant for å ivareta miljøaspektet i prosjekteringen), Anne (prosjekteringslederen fra et byggelederfirma, også møteleder for møtet), Grethe (brukerrepresentanten), Gustav og flere andre eksterne tekniske konsulenter og hele arkitektteamet: Gaute, Nils, Frans, Ola, og noen flere både fra Team Domus og det samarbeidende arkitektkontoret. Paul ytret lite i det flere timer lange møtet og tok ordet kun helt mot slutten. Ina, konsulenten som skulle ivareta miljøaspektet, forholdt seg også stille gjennom størstedelen av møtet. Enkelte av konsulentene spilte inn synspunkter underveis, men flere av møtedeltagerne sa lite eller ingenting og virket mer som observatører enn aktive deltagere. Det var Anne, som styrte møtet, som skulle vise seg å «ha makten».

Konkurransforslaget var kostnadsberegnet til én sum. En revisjon med et lavere beløp var gjennomført, og Anne innledet med å si at kostnadene måtte reduseres ytterligere slik at prosjektet endte på et enda lavere beløp. Etter en lengre drøfting om ulike temaer sa hun: «Vi må få røyka ut et styringsmål. Hvis ikke vi blir enig om et styringsmål er det umulig å revidere et skisseprosjekt.» Gjentatte ganger brakte hun opp et bestemt tall, som lå betydelig under både skisseprosjektsummen og den sum man hadde kommet frem til etter kuttrunde og revisjon av skisseprosjektet. «Målet er en milliard!»¹⁴⁸ sier hun i et forsøk på å runde av denne posten i

¹⁴⁵ Med fysisk slanking av prosjektet menes her *kutt* av areal og karnapp, forenklinger av konstruksjoner som gav lavere romhøyde osv.

¹⁴⁶ Det ene brukermøtet som var under feltoppholdet ved Domus, handlet i størst grad om forhold ved de ansattes arbeid og aktiviteter i det fremtidige bygget.

¹⁴⁷ Se informantoversikt, tabell 7, kapittel 5

¹⁴⁸ En milliard er et fiktivt tall.

møteprogrammet, før andre spesifikke temaer relatert til kuttproblematikken skal drøftes. En av konsulentene sier: «Jeg skjønner dilemmaet for arkitekten som har vunnet en konkurranse.» Anne tar ordet igjen og sier: «Vi må spare de 200 millionene¹⁴⁹ for å komme ned på en milliard. Vi må vende de stenene vi kan vende. Vi skal holde på det som går an å holde på. Jeg tror ikke jeg behøver å si noe mere!»

Anne opptrådte med et selvsagt mandat til å ta definisjonsmakten, navigere og sette kursen i prosjekteringsarbeidet. Hennes budskap var entydig: Her måtte det gjennomføres flere kraftige kostnadskutt. Da det litt lenger ut i møtet ble snakket om et kommende møte om fasadene, var Annes beskjed til arkitektene: «Det nytter ikke å komme med fasader som koster mer enn 10 000 kroner kvadratmeteren!» Dette eksemplifiserer tonen og en slags tøffhet i måten prosjektlederen kommuniserte budskapet på.

Prosjekteringer har sitt startpunkt i ulike krav knyttet til funksjon, miljø, økonomi, blending, teknologi, estetikk osv. (jamfør prosjekteringsproblemodellen)¹⁵⁰, ikke først og fremst i en bestemt sum. De mange «klossene» som til sammen skal bli et hele, et arkitektonisk verk, utgjør et komplekst, sammensatt felt av problemer som skal løses gjennom refleksjoner og handlinger i samhandlende prosesser med mange aktører. Ulike målsettinger og behov skal forenes til en bærekraftig og tydelig idé som skal fungere godt teknisk og bruksmessig, og som i tillegg skal være estetisk og vakker. Forslag legges frem og drøftes, og så arbeider man videre for å justere forslaget opp mot den prismessige rammen. Prosjekteringsmøtet vi befant oss i, var et eksempel på «å kna» et prosjekt. Å «kna» prosjektet handlet i dette tilfellet om å komme så nært en allerede satt økonomisk ramme som mulig. Utfordringen vil hele tiden være å balansere et godt arkitektonisk resultat opp mot en gitt økonomisk ramme.

Akustikk og universell utforming var ikke et tema

Arkitektene presenterte det de hadde arbeidet med og forberedt til møtet. De hadde lagt en strategi for hvordan de skulle presentere sine saker, i hvilken rekkefølge osv., slik at de skulle få størst mulig uttelling og gjennomslagskraft for det de mente var viktig. Arkitektene hadde blant annet bestemt seg for å bygge en modell som grunnlag for å drøfte utkragningen som ville bli et tema i møtet, med alternative dybder på utkragninger. De hadde gjort grundige studier av snittet med tanke på alternative konstruksjonsprinsipper og hva de ulike alternativene gav. Dette ble presentert av Ola, i en matriseform på en flippover. Den viste hvilken pris og hvilke romhøyder de ulike dekkene gav. I det ene alternativet mistet man 1,6 m romhøyde (totalt) med den rimeligere dekkeløsningen. Arkitektene var saksorienterte da de la frem vurderinger i forhold til de ulike alternativene.

¹⁴⁹ Fiktivt tall

¹⁵⁰ Se kapittel 2.

Akustikk var ikke tatt med som kriterium i matrisen. Det så ut til å være tall og økonomi mer enn arkitektonisk kvalitet som ble vektet som vesentlig.

Ola bekreftet etter prosjekteringsmøtet på direkte spørsmål fra meg at akustikken ville være dobbelt så god med det opprinnelige forslaget til takkonstruksjon. På spørsmål om hvorfor akustisk kvalitet ikke var med som et kriterium for å velge konstruksjon og dekkeløsning, svarte han at endringen av takkonstruksjonen ikke gav noe økonomisk utslag og derfor ikke var et tema for drøftingen i møtet. Dette er vanskelig å forstå, da man skulle tro at det å forenkle takkonstruksjonene fra slik de var planlagt i konkurranseforslaget (med god akustikk), nettopp ble gjort i den hensikt å spare penger. Hadde akustikken blitt tatt med i diskusjonen, ville det vel nettopp være et argument for å bevare de opprinnelig foreslåtte løsningene? Dette bekrefter en antagelse av at det kun var de økonomiske konsekvensene som gav grunnlag for drøfting av de ulike alternativene, også fra arkitektens side, og ikke de kvalitetsmessige, som 50 prosent bedre akustikk.

Et gløtt inn i den årelange prosjekteringsprosessen på dette spesifikke tidspunktet synliggjorde at universell utforming og tilgjengelighet verken var et viktig tema eller noe som påvirket den pågående prosessen. Det som derimot var avgjørende og påvirket prosessen, var økonomien. Dens rammer i form av bevilgninger var det avgjørende for utviklingen og utformingen av bygget. Møtet synliggjorde spenningen mellom økonomi og arkitektonisk kvalitet.

Annes dominerende rolle og faste grep gjennom hele møtet førte ikke til nevneverdige reaksjoner eller protester der og da. Mange av møtedeltagerne, også byggherrerrepresentanten, som har reell makt, forholdt seg stille. Det samme gjaldt flere av konsulentene. Kanskje anså de sin rolle å være å følge med og spille inn synspunkter hvis noe skulle dukke opp som vedrørte deres fagområde? Kravet om ytterligere reduksjon av kvaliteten og enda mindre tall i budsjettet ble av arkitektene møtt med en rolig, diplomatisk holdning. Arkitektene kan ha opptrådt taktisk, bevisst eller ubevisst, ved ikke å la seg synlig provosere. To av arkitektene ble bedt av Anne om å bli igjen etter møtet. Jeg ble sittende for å høre hva det kunne dreie seg om, men forstod på Annes kroppsspråk at hun ventet at også jeg skulle gå før hun begynte å snakke. Jeg gikk, og støtte på Gustav, en av de eksterne konsulentene, utenfor møtet. Han gav meg straks sin kommentar.: «Nå fikk du se en annen side enn universell utforming. Det er spennende og uhyggelig», sa han.

Kanskje var den barske tonen noe arkitektene forventet og var vant til både fra dette og andre prosjekter. Den sterke indre uroen som oppstod i meg selv underveis i møtet, kan henge sammen med opplevelsen av spenningen mellom økonomi og arkitektonisk kvalitet. Og kanskje var uroen først og fremst utløst av den ensidige betoningen av økonomi og fraværet av

motstand eller protest fra arkitektenes side. Konsulentens kommentar etter møtet, og arkitektenes bekymringsbrev til byggherren få dager etterpå, indikerte en uro beslektet med den som jeg følte.

Morgenen etter prosjekteringsmøtet hører jeg følgende replikkveksling mellom to av arkitektene i teamet:

Arkitekt 1: Hva tenker du?

Arkitekt 2: Jeg er pragmatisk. Jeg prøver å gripe fatt i de små ting og se hva man kan gjøre ut av det.

Arkitekt 1: Det var verre enn fryktet.

Arkitekt 2: Å ta vekk utkragningen, det ville gitt dem motivasjon.

Arkitekt 1: Det går ikke!

Litt senere samler flere arkitekter i Team Domus seg rundt Nils, som sitter ved arbeidsbordet sitt. Han leser høyt fra møtereferatet som nettopp er oversendt pr. mail: «Installasjonsgulv legges bort, arkitekt arbeider videre med ...» Han kommenterer mens han leser: «Det kan jo virke som dirigering!» Ola sier så: «Vi trenger penger ... masse penger!» Nils leser videre og Ola utbryter: «Ha ha! [Vi] må kutte enda mer enn det vi driver med nå! Ha!!» Dette var den andre gangen jeg hørte ham le under det tre uker lange feltoppholdet mitt. Det ser ut til å være et eksempel på galgenhumor. Et annet eksempel på galgenhumor noterte jeg da arkitektene forberedte seg til prosjekteringsmøtet og lekte med tanken på hvordan de kunne presentere prosjektet: «Det hadde vært veldig morsomt [å tegne bygget helt uten utkragningen] for å vise hvor dårlig det blir! Ha ha.»

Det var Ola som skrev utkastet til bekymringsbrevet til byggherren. Det varslet om reduserte arkitektoniske kvaliteter som følge av store økonomiske kutt i prosjektet. Brevet redegjorde blant annet for uforutsette kriterier, tomtens beskaffenhet og grunnforhold som tidligere er beskrevet i kapittel 4, forhold som hadde dukket opp i prosjektet etter at konkurransen var vunnet. Dette var ifølge arkitektene en viktig årsak til at kostnadene for byggeprosjektet var økt. Arkitektene hevdet at konkurranseprosjektet var underbudsjettet. Prosjekteringsmøtet var ett i en lang rekke møter og inneholdt for lite materiale til å kunne si noe om hva som nå faktisk var den rådende retningen i prosjektutviklingen. Ola sa i telefonen til sin partner etter møtet: «Det strammer seg bare mer og mer inn. De sa det var unaturlig for dem å kommentere det. De er bare løpegutter ... Det var positivt at de sendte det videre ... han kommer på torsdag, på kontraktsmøte.» Dette viser at møtet er ett av mange, midt i en «dragkamp». Siste ord var ikke sagt. Bekymringsbrev til byggherren skulle sendes. Man visste at det ventet mange «slag som skulle utkjempes». Men generelle lover, forskriftskrav, universell utforming var ikke tema. Det hadde vært én brukerrepresentant for de ansatte

til stede i møtet. Akustikk fikk ingen sentral betydning for beslutningen som skulle tas om typen dekke og hoved konstruksjonen i bygget.

KOMPETANSE PÅ UNIVERSELL UTFORMING VED CASA OG DOMUS

Rullestoltilgjengelighet så ut til å være en type problemstilling det ble arbeidet med ved begge kontorene. At man skulle ta hensyn til rullestoltilgjengelighet, var en selvfølgelig del av den pågående prosjekteringen, spesielt ved Casa, som var drillet i sykehusprosjektering. Som pilotundersøkelsen viste, kom forhold som hadde å gjøre med rullestoltilgjengelighet, raskt frem i samtaler med arkitektene. Det skjedde også her. På tross av bevisstheten om rullestoltilgjengelighet viste det seg likevel å være et potensial for å *utvide* kunnskapen om rullestolbrukerbehov. Det følgende eksempelet synliggjør den uavhengige kontrollen som et viktig virkemiddel under prosjekteringen for å bedre tilgjengeligheten for rullestolbrukere i en av salene i kulturbygget CAS.

Rullestolkompetanser

Samtalen med arkitekten Tina foregikk på hennes arbeidsplass, foran dataskjermen hennes og med tegninger på bordet. Hun begynte å fortelle om utvikling av et fasadeelement og om materialer: «[B]etong, rød granitt, glass (...) vi bruker glass blandet inn i betongen for å øke intensiteten og få den forfinet.» Vi snakket om prosjektet i generelle vendinger, ikke om universell utforming. Et lite stykke ut i samtalen brakte hun selv dette temaet på banen, da hun plutselig spurte hva jeg mente med universell utforming. Hun visste gjennom informasjon sendt ut via elektronisk post første dag at universell utforming var mitt forskningstema.¹⁵¹ Jeg forklarte hva jeg la i begrepet. Hun fortsatte etter dette med å si at «[d]et vi helt konkret har arbeidet med er rullestoltilgjengeligheten».¹⁵² Hun fortalte at det hadde foregått en oppgradering av antall sitteplasser underveis i prosjekteringen: «Da jeg begynte i prosjektet, var det ikke så mange tilgjengelige plasser, men nå er det plasser både på balkong, parkett og helt øverst i salen.» Arbeidet med rullestoltilgjengeligheten bestod i å oppgradere antall sitteplasser for rullestol og å lage slike plasser på flere steder i salen.

En av merknadene i den uavhengige kontrollen av kulturbygget CAS gjaldt rampen inn til en av salene. Utgangspunktet for den endringen som ble foreslått, var at det var tegnet for bratt helningsgrad på rampen. Forslaget til endring ville ikke kun forbedre rampens helning, men også tilgjengeligheten inne i salen ved at rampen i sin helhet ble foreslått flyttet, slik at man kom inn i salen fra et annet sted. Utrekning av ny og korrekt helningsgrad og lengde på rampen var tegnet inn på tegningen. Bendik, kontrolløren, hadde foretatt en helhetlig romlig vurdering i forhold til total tilgjengelighet i salen.

¹⁵¹ I kapittel 3 er det forklart hvorfor forskningstemaet ble synliggjort overfor informantene.

¹⁵² Det er grunn til å tro at denne oppgraderingen var kommet inn som følge av den uavhengige kontrollen.

Forslaget om å flytte rampen slik at man kunne komme inn på et nivå midt i salen, fremfor lenger nede, hvor den opprinnelig var tegnet, er et eksempel som viser at han brukte arkitektenes språk. Bendik hadde en tredimensjonal forståelse av den todimensjonale fremstillingen på tegningen. Utformingsoppgaven, å få flere tilgjengelige rullestolplasser i salen, så ut til å være løst gjennom en studie av hvordan salen faktisk var, forstått i tre dimensjoner, både i plan og snitt. Grepet med å flytte rampen høyere opp åpnet for flere mulige plasser for rullestolbrukere.

Iført hjelm og vernesko trampet jeg sammen med blant andre prosjektlederen Bernt over akkurat denne rampen, som lå tildekket og beskyttet på en rufsete byggeplass. Mens rampen ble omtalt av en av de lokale aktørene, sendte Bernt meg det samme lune smilet som første dag på kontoret, da han hadde vist meg forprosjektpermen med avsnittet som forsikret at universell utforming skulle ivaretas. Utformingen og plasseringen av rampen var et resultat av den uavhengige kontrollen, som Bernt tidligere hadde rost. I dette tilfellet så det ut til at kontrollen hadde fungert optimalt. Den hadde både gitt de prosjekterende trygghet underveis i prosjekteringen, bidratt til en utvidet forståelse av rullestolbrukeres behov for å kunne sitte på ulike steder i salen og økt den faktiske tilgjengeligheten i det arkitektoniske resultatet og derved gjort salen bedre for sluttbrukere i rullestol.

Arkitektfirmaets innhenting av uavhengig kontroll, og arkitektenes korrigerende oppfølging i henhold til Bendiks ekspertinnspill, gav bedre tilgjengelighet for rullestolbrukere i kulturbygget CAS. I min samtale med Tina ble brukere eller brukerdialog ikke nevnt, og dette så ikke ut til å ha vært del av arbeidet med å utvikle løsningene. Det ble ikke avholdt brukermøter på kontoret under mitt feltopphold der, og det så heller ikke ut til å være avholdt utenfor kontoret i denne fasen. I dette tilfellet var det ikke brukerdialog, lovgivning, forskriftskrav, veiledningshefter eller nettsider som bidro til en høyere brukskvalitet for rullestolbrukere, men ekspertens nøyaktige rådgivning gjennom den uavhengige kontrollen og arkitektenes oppfølging i den videre prosjekteringen.

Dette eksempelet viser hvordan læringen og utviklingen foregikk. Arkitektens utkast til sal ble forelagt en ekspert med både arkitektfaglig kompetanse og kompetanse på universell utforming og tilgjengelighet. Den arkitektfaglige kunnskapen lå i å kunne lese og forstå de todimensjonale tegningene som tredimensjonale og å beherske det reflekterende og eksperimenterende formgivningsspråket ved testing. En ekspert uten denne bygningsmessige og arkitektfaglige kompetansen ville kanskje ikke hatt samme forutsetning for å «se» salen og kanskje latt rampen bli værende der den var, kun med en anmerkning om korrekt helningsgrad. Dette ville i så fall vært korrekt, men en mer begrenset, teknisk-rasjonell tilnærming. Den andre spesialkompetansen var kunnskaper om universell utforming og

tilgjengelighet, som man kan finne både blant arkitekter og hos andre som har spesialisert seg på tematikken. Det viktigste for å kunne bidra til utvikling innen fagfeltet er at vedkommende har arbeidet med lignende problemstillinger *over tid* og gjort seg kjent med de mange ulike problemstillinger knyttet til tematikken, slik Bendik hadde.

Et annet eksempel fra kulturbygget DOM viser et tilfelle der det *ikke* var den uavhengige kontrollen, men arkitektene selv som bidro til økt tilgjengelighet for bevegelseshemmede. Ola fortalte at de hadde foreslått og tegnet inn handikapparkering nær hovedinngangen, noe som ikke lå inne i programmet for kulturbygget. Her var det arkitektenes interesse for og forståelse av en rullestolbrukers behov, den imaginære forståelsen av og innlevelse i en gitt sluttbruker, som bidro til en bedre løsning. Heller ikke her var det altså brukermedvirkningen, lovgivningen, forskriftskravet, veiledningshefter eller nettsider som førte til bedret tilgjengelighet.

I et av de store, høye rommene i kulturbygget CAS planla arkitektene et galleri, som skulle henge fritt i et høyt, åpent rom for publikum. Det var ennå ikke tegnet inn trinnfri adkomst til dette galleriet, kun trapp. Hvorvidt det skyldtes at de prosjekterende ikke hadde tenkt på det eller bare ikke var kommet så langt i uttegningen av detaljer, er usikkert. Det kunne virke som om galleriet var kommet litt tilfeldig inn i prosjekteringen som en slags «design by accident» og var en bonus og en romlig *mulighet*. I notatene mine fra møtet der dette ble drøftet, står følgende uttalelse fra arkitekten Selma, som hadde en slektning i rullestol: «[Den er] litt kinkig den lave delen, mot trappen, ... ikke så lett. [Man må kunne] komme til med rullestol.» Dette så ut til å være både uløst, i støpeskjeen og under utforming. Det var for tidlig til at man kunne se hvordan resultatet ble, men rullestoltilgjengeligheten, og kun den, var med i vurderingen. Igjen ser vi et eksempel på at det synes lettere å snakke om «rullestolforhold» enn om forhold som har å gjøre med hørsel eller syn, som for eksempel teleslynge, rekkverk, kontrast i trinn osv., som også ville være aktuelle for denne delen av bygget.

Tegningsrull med fokus på rullestol

Under feltarbeidet studerte jeg materialet som var gjennomgått i forbindelse med den uavhengige kontrollen av kulturbygget CAS. Det var en rull med tegninger i en hylle nær plassen til Bernt, en av prosjektlederne i Team Casa. Kontrollen var utført direkte på plantegningene i målestokk 1 : 200, og hver etasje var nøyaktig gjennomgått med tusjstreker i rosa og lyseblått og gule post-it-lapper på ulike steder på tegningen. Det forelå ingen samlet skriftlig rapport (i A4-format) som resultat av den uavhengige kontrollen, tilsvarende det som forelå for lyd, brannsikring osv.¹⁵³ Snitt- eller detaljtegninger ble ikke brukt i kontrollen, kun plantegninger. Blå tusj indikerte at det krevdes

¹⁵³ Jeg etterspurte ikke en rapport, men antar at det ikke forelå noen, siden det ikke ble vist meg noe slikt.

oppmerksomhet i den videre prosjekteringen, altså at det ikke forelå direkte feil, men at dette var et punkt der man i detaljeringsfasen kunne gjøre noe for å bedre tilgjengeligheten. Det gjaldt for eksempel merking av glassdører og søyler. Rosa tusj viste avvik fra gjeldende forskrift, som det ville kreve en aktiv endring av tegningsgrunnlaget å rette opp. Av seksten punkter gjaldt tretten tilgjengelighet knyttet til areal/rullestol, mens tre punkter gjaldt forhold knyttet til nedsatt syn. På to gule post-it-lapper stod det skrevet: «Hvor sitter korist i rullestol?» og: «Dusjmulighet for korist i rullestol?» Det synliggjør spørsmål som har å gjøre med skjønn, og ikke regler stilt som krav i forskriftene. Ingen merknader gjaldt lydproblematikk. I loggboken har jeg notert følgende etter gjennomgang av planen for første etasje:

De fleste kommentarer i denne etasjen (1. et.) handler om rullestoltilgjengelighet: rampe, repos, sitteplass i sal, gangareal i café, lav del skranke. Merking av glass og belysning i vindfang er det eneste som omhandler syn. Hørsel er ikke med, dvs. teleslynge er ikke notert, akustiske forhold i café osv. Men kanskje vanskelig på dette nivået? Støy i café har med demping, f.eks. gulv møter stolben osv.

Dette reiser spørsmålet om hvordan den *brede* forståelsen av begrepet universell utforming ivaretas gjennom den uavhengige kontrollen. Er det tatt hensyn til alle grupper av mennesker med nedsatt funksjon i kontrollen? Kunne eller burde det vært gjort? Vi ser i eksempelet fra kontrollen av kulturbygget CAS at hørselshemming ikke var implementert som del av den uavhengige kontrollen. Ble dette ivaretatt av akustikeren for kulturbygget CAS og i lydrapporten utarbeidet for kulturbygg DOM? Ble kravene i lydrapporten fulgt opp? Hvordan og av hvem? Den uavhengige kontrollen av CAS var kun utført på plantegninger. Snittegninger ville kunnet gi indikasjoner på akustiske forhold, både ved at man da hadde kunnet se på romhøyder og volum og definere sentrale lyd kildepunkter eller områder og i hvilken retning lyden ville kastes i forhold til rommets form, osv.

Arkitektkontoret Casa hadde lite erfaring med denne typen kontrollprosedyrer og derfor få eller ingen innarbeidede rutiner for dette, og kontoret stilte neppe krav eller betingelser når det gjaldt selve utførelsen av kontrollen. Dette synliggjør en «ikke-handling» eller et «kunnskapshull». Man kan ikke etterspørre noe man ikke kjenner til. Hvor mange tilsvarende oppdrag kontrolløren hadde utført tidligere, vites ikke, men det er grunn til å tro at denne kontrollen kan ha vært blant de første – da denne typen uavhengig kontroll nylig var blitt en mulighet i kommunene. Det betyr at selve *gjennomføringen* av den uavhengige kontrollen også var ny og del av en brytningstid. Vi har tidligere sett at den uavhengige kontrollen av kulturbygget CAS falt heldig ut med hensyn til prosjektering med tanke på sluttbrukere i rullestol. Det som ikke er kommet frem i kontrollen, var

forhold rundt akustikk. Det så ut til at verken arkitektene eller ekspertene, gjennom den uavhengige kontrollen, ivaretok akustiske aspekter ved begrepet universell utforming.

Når og hvor arkitekter tenker på akustikk

To ulike observasjoner knyttet til akustikk ved feltarbeidet ved Domus viser at det på den ene side ikke er mangel på kunnskap om hvordan man kan få til gode akustiske løsninger. På den annen side kan akustikk i andre sammenhenger bli helt borte som tema, fordi det da er andre akutte temaer som prioriteres og regnes som viktige å ta stilling til.

Under en lunsj ved Domus ble det snakk om akustikken i restauranten hvor firmaets julebord nylig hadde vært avholdt. Flere hadde erfart at det var vanskelig å høre hva som ble sagt, og at man nærmest måtte rope til hverandre for å bli hørt. Begrepet universell utforming ble ikke nevnt i denne sammenheng eller relatert til hørselsproblematikken. Siden jeg som forsker både hadde deltatt i julebordet og satt sammen med arkitektene i denne lunsjen, kunne man tenke seg at universell utforming *kunne* ha dukket opp.¹⁵⁴ At det ikke skjedde, kan være tilfeldig, men også et mulig uttrykk for at akustikk og hørsel ikke automatisk eller lett forstås som del av begrepet universell utforming. Ola gav under denne lunsjen et konkret forslag til hvordan akustikken kunne ha vært utbedret i restauranten. «Det som hadde løst det er lydabsorbenter. Vi pleier å bruke puss, over lydmatter. Det blir penest, men dyrt [dyrere enn Gyproc himlingsplater].»¹⁵⁵

Til tross for at det syntes å være en «missing link» mellom *temaet* universell utforming og akustikk, kan man ikke slutte ut fra eksempelet at det er snakk om et kunnskapshull. Arkitektene snakket jo nettopp om hvordan dette kunne løses. At man måtte rope for å bli hørt eller forstått under julebordet, var et opplevd problem, og kunnskapen om hva man kunne ha gjort for å løse problemet, ble drøftet der og da, under lunsjpraten. De to «kunnskapsverdenene», sluttbrukerens og arkitektpraksisens, ble koblet sammen fordi arkitektene her representerte begge. Med kunnskapsverdener menes på den ene side sluttbrukernes kunnskap om eller opplevde erfaring av og problemer med vanskelige akustiske forhold i restauranten, og på den annen side de profesjonelles kunnskap om hvordan man kan skape gode akustiske forhold i rom – som i den bestemte restauranten. Begrepet universell utforming kan tolkes som et forsøk på å gi sluttbrukerne, eller mennesker som sjelden høres i arkitektpraksisen, en stemme.

¹⁵⁴ Selv reflekterte jeg rundt dette, men ville som forsker ikke være den som satte noe bestemt på agendaen. Jeg ville heller høre hvordan arkitektene snakket om det.

¹⁵⁵ Akustikkplater til fastmonterte sparklede himlinger benyttes der det ønskes store himlingsflater uten synlige skjøter. Platene fås med forskjellige perforeringer og gjør det mulig å skape estetiske løsninger med god akustikk og et godt inneklima.

Ser vi nærmere på eksempelet DOM, skal vi se hvordan økonomi, budsjettstyring og høy kompleksitet i prosjekteringsprosessen ser ut til å spille en rolle, og være en medvirkende årsak til at akustikk ikke alltid ble prioritert i det arbeidet jeg observerte. Lydrapportens strenge krav til universell utforming så ikke ut til å «få innpass» i arbeidet. Eksempelet er hentet fra et av arkitektenes mange «små» møter, hvor flere alternative løsninger ble vurdert opp mot hverandre. Med et «lite» møte siktes her til en avtale mellom Ola og Frans om et klokkeslett ved det store møtebordet hvor de skulle drøfte en bestemt problemstilling. Møtet angikk DOM, og arbeidet med kuttproblematikken, hvor alle var oppfordret til å bidra til å finne rimeligere løsninger. De skulle utvikle et beslutningsgrunnlag for avgjørelser om byggets hovedkonstruksjon som skulle fattes i prosjekteringsmøtet om få dager, hvor hele prosjekteringssteamet (arkitekter, byggherren, prosjekteringslederen og en rekke ulike fagkonsulenter) skulle delta. At de hadde valgt det *store* møtebordet, var kanskje ikke tilfeldig: tolv A3-ark lå linet opp utover den hvite bordplaten. Jeg satte meg for enden av bordet, et stykke unna Frans, som var alvorlig fordypet i egne tanker, konsentrert om tegningene han nettopp hadde lagt klar, mens han ventet på Ola.

Tegningene på bordet viste det *samme* snittet gjennom bygget, i målestokk 1 : 300, og så ved første øyekast ut til å være ganske like. Det tegningene faktisk viste, var *ulike* alternativer, som gav forskjellige konsekvenser. Tegningene var markert med fargede streker, som skilte alternativene og gjorde dem mer leselige: grønn for teknisk rom, blå for aggregater, lys lilla der hvor det var gjort endringer i den tidlige skissefasen, og mørk lilla der det var gjort nye endringer i «frysefasen» mellom skisse- og forprosjektfasen. Ola går løs på tegningene med rød filtpenn og gir sine innspill direkte til Frans. De tegner videre, og det blir snakk om det laveste punktet i en av de alternative takløsningene. De spør seg selv om 2,10 m er for lav takhøyde. Ola lager en presentasjonsplan for det kommende prosjekteringsmøtet og sier: «Punkt én: Vi må vise alternative himlingshøyder. Punkt 2: Vi må vise alternativer for tekniske føringer.» Det ender opp med *fire* ulike alternative løsninger.

Hva har dette med universell utforming å gjøre? Løsningen som velges, har en konsekvens for trinnlyd, akustikk og lett tilgjengelighet for drift og teknisk vedlikehold. Fra perspektivet universell utforming er det interessant at akustikk ikke nevnes eller bringes på banen som parameter i refleksjonen, verken i dette forberedende møtet eller det senere prosjekteringsmøtet, til tross for at Ola sa at konstruksjonen i konkurranseforslaget, som var for dyr, hadde en 50 prosent bedre akustisk løsning. Sett i perspektiv av hva arkitektene arbeidet med, å redusere utgifter som de var *nødt* til å få ned på grunn av byggherrens eller prosjekteringsgruppens overordnede mål, var det ikke underlig at (den dyre) akustikken ikke ble et tema. Eksempelet viser at arkitektenes kompetanse på akustikk ikke er mangelfull, men at prioritering i

prosjekteringsprosessen i stor grad henger sammen med prosjektstyring og økonomi.

Tilbake til lunsjpraten etter juleselskapet. Universell utforming ble ikke nevnt da det ble snakket om «ropingen» på julebordet og måter å utbedre akustikken i restauranten på. Tolkningen av dette materialet gir assosiasjoner til noe den ene arkitekten i pilotundersøkelsen sa: «Hørselshemmede hører vi sjelden noe om» (Hølmebakk, 2009, s. 33). Det synes å være mangel på refleksjon eller manglende bevissthet om sluttbrukeres potensielle problemer, som vanskelige akustiske forhold. Det vil si – det ble reflektert rundt akustikken, med utgangspunkt i arkitektene selv som sluttbrukere. Men en tilsvarende refleksjon så ikke ut til å ligge lett tilgjengelig når noen av de samme arkitektene skulle legge frem alternative løsninger som gav konsekvenser for akustikken i kulturbygget.

UNIVERSELL UTFORMING I SAMHANDLINGSPROSESSEN

En arkitekts hverdag består i stor grad av å delta i en rekke møter, hvor prosaiske forhold drøftes nøyaktig og detaljert. I det første prosjekteringsmøtet jeg deltok i, sammen med arkitekter fra Team Casa og med eksterne konsulenter (elektro og VVS), kom vindfanget, altså kulturbyggets inngangsparti eller hovedinngang, opp som tema. For å synliggjøre den kompleksiteten som ligger i samhandling og prosjektering, slik det teoretisk er fremstilt i Lawsons prosjekteringsproblemmodell, skal jeg presentere utvalgte data fra «vindfangmøtet». Det er underveis, i slike drøftinger, at en stor del av beslutningene for hvordan et bygg faktisk blir utformet og blir seende ut, blir fattet.

Fra plogskilt i vindfang til høy arkitektonisk kvalitet

I de byggetekniske forskriftene er det egne paragrafer om inngangsparti, dør, belysning, innetemperatur, brannsikring osv. Regler og forskrifter ble knapt nevnt i det daglange møtet om vindfanget. Kun én gang ble ordet «forskriftene» nevnt av en konsulent: «Brannskapet, kan det stå lavt? Jeg fant ikke noe i forskriftene som sa det skulle stå høyt.» Problemstillinger ble lagt på (møte)bordet eller formidlet muntlig av aktørene, som satt i ring rundt den utbrettede tegningen. Variabel lufttemperatur gjennom året, og en varmluftsgardin som eventuelt skulle plasseres over hovedinngangen, var ett av flere temaer.

I det følgende beskrives hvordan dialogen om varmluftsgarden utviklet seg. «Er det behov for varmluftsgardin? Hva vil utetemperaturen være? Hva vil være minimumstemperaturen? Hvilke vindforhold vil det være, på sitt verste? Hva vil skje når dørene står åpne? Når hele foajeen raskt tømmes for varme?» Spørsmålene haglet fra samtlige møtedeltagere. En arkitekt sier: «5,5 m vindfang, [det er] det største vindfanget vi har tegnet noen gang (...)

ingenting tilsier at [folk] vil stå i kø.» En av de eksterne konsulentene sier: «15 000 mennesker ... eg seie bare casen ... [det er et d]esignkriterie [at begge salene skal kunne brukes på én gang].» En av arkitektene kommer med denne kommentaren: «Da er trekk det minste problem ... [når det er] tjoka fullt inni der!» En annen arkitekt følger opp: «Hvis *alle* bruker [vindfanget?] samtidig. Dametoalett ville kun vært dametoalett. [Man måtte i hvert fall ha d]joblet i forhold til kravet.»¹⁵⁶ Hva som var den siste arkitektens poeng, er ikke helt entydig, men det ser ut til å dreie seg om en sammenligning mellom vindfang og dametoalett når det kommer til dimensjoneringsgrunnlaget og eventuelle krav som gjelder. At både et vindfang og et dametoalett kan fylles «til randen» i en pause eller ved slutten av et arrangement, er klart. Utsagnet ser ut til å berøre hvorvidt et krav til romstørrelsen er i samsvar med bruk og behov.

Drøftingen dreier seg i bunn og grunn om ansvar – hvis noe i ettertid skulle gå galt. Hvem er det da som er skyld i en fatal «propp» ved tømning av for eksempel et brennende konsertlokale eller en iskald foajé? VVS-konsulenten sier: «Dette må ivaretas! Vi må ha kontroll på luften inne. Det er kun snakk om når det er minus 14 grader.» Møtedeltagerne drøfter temaet innenfor rammen av et «worst case»-scenario.¹⁵⁷ VVS-konsulenten fortsetter: «Hvis det er kaldt, kommer de til oss!» Arkitektene protesterer: «Da kommer de til oss – nok en gang! Vi er vant til å ta skylden.»

Nå, etter at problemet er luftet, oppstår det nærmest en liten kunstpause, som i en god film. Det er som om Ellen, den ene av de to prosjektlederne som var til stede, tar et dypt åndedrag som om hun – billedlig talt – bretter opp ermene. Problemet har utløst arkitektenes beredskap, og deres evne til analyse (og refleksjon-i-handling) settes i spill; «kunnskapsknippet» hentes frem. En arkitekt begynner rolig og kontrollert å «ramme inn» (Schön, 2013) problemet: «Hvor stor er [varmluftsgardinmaskinen som skal festes over døråpningen]?» spør hun. En av de andre arkitektene reagerer like rolig og henter øyeblikkelig frem en såkalt skjemategning, hvor vindfanget var tegnet i en større målestokk, slik at varmluftsgardinmaskinen kan tegnes presist inn på tegningen. En skjemategning har større målestokk, som gjør at man får bedre grep om detaljene.

Ellen har nå fått tegningen på bordet, har den medbrakte røde filtpennen i høyre hånd, funnet frem og lagt den riktige målestokken på reduksjonsstaven (tilsvarende som på skjemategningen) ned på papiret. Hun tegner med røde streker på sort-hvitt-tegningen. «Dette er ganske viktig!» sier hun. «Vi har

¹⁵⁶ Det har vært nødvendig å presentere sitatene fra møter på en måte som får frem hele meningen. Når flere møtedeltagere snakker i møtet, tidvis raskt og til dels samtidig, bærer notatene preg av å være i stikkords form. Notatet som utgjør dette sitatets data, ser slik ut i notatboken: «Ellen: → Hvis alle bruker samt. Dametoalett → ville kun vært dametoalett. Dobbelt i forh. til kravet.»

¹⁵⁷ Her er det ikke ekstrembrukere som er utgangspunktet for formgivningen, men en ekstremsituasjon, i dette tilfellet klima og vær, som er dimensjonerende for utforming og sluttresultat.

tenkt at døren står i glassveggen, ikke som en boks.» Hun tegner, forklarer, og de diskuterer videre, om demonterbart glass, glass med LED-belysning, et himlingselement langs den ene veggen hvor luften skal gå, risten og nødlyset. «Vi er ikke negative», sier arkitekten, «men kommer det til å være kø? Med ytterdøren åpen – det tappes fort. Det skal være høy komfort!» Stemningen er intens, og alle er engasjerte. En VVS-konsulent skryter av løsningen som trer frem på arket, og sier: «[E]t flott tiltak, det stabiliserer luften.» «Takk for den!» svarer hun glad og antagelig litt stolt. Det er munter stemning. Alternative teknologiske prinsipper for varmluftsgardin utbroderes – enten termostatstyrt, varmebasert, 70 grader, eventuelt servicebryter. «Her bør man komme inn med midtskill, ikke permanent», humrer en av konsulentene. «Dette blir en Eli Hagen-dødare!», følger arkitekten opp. «Hehe», latteren bryter løs rundt bordet.

Det hele ender opp med at konsulentene blir enig med vedkommende arkitekt som sitter med arbeidstegningen, om å sende henne de tekniske målene på varmluftsgardinsystemer, slik at dette kan innarbeides korrekt og nøyaktig på skjemategningen i målestokk 1 : 20.

Mange andre saker ble tatt opp til drøfting: kontakt for støvsuger, krav til plassering av brannslangeskap, nødutgangsskilt, sprinklerhoder, belysning, matte og skraperist. «Push and go» dørautomatikk ble også nevnt, men da først og fremst informativt, overfor meg, som forsket på temaet universell utforming. Alle i møtet kjente allerede til dette. Plasseringen av et «plogskilt»¹⁵⁸ over døren i vindfanget vakte latter og brakte assosiasjonene til «kufangere» som sorterer strømmen av kyr inn gjennom smale porter. Plogskiltets plassering er et eksempel som viser det mikronivået i prosjekteringsprosessen som løper parallelt og nærmest hånd i hånd med det overordnede oppdraget som lå i bunnen: å utforme et vakkert, funksjonelt og teknisk godt bygg, som legger til rette for avansert deltagelse for alle på den internasjonale kulturarenaen. Verken forskriftskrav, tilgjengelighet eller universell utforming ble nevnt i møtet, som altså varte en hel arbeidsdag.

Aktørenes samtidige arbeid med ulike og like deler av bygget

Under et oppfølgingsspørsmål i samtalen med Tina kom trapper i salen opp som tema. Tina kunne ikke på det tidspunktet da jeg snakket med henne, gi klare svar om kontraster og merking av trappen, fordi hun avventet tilbakemelding fra lysdesigneren og en nærmere dialog som ville påvirke den endelige utformingen.¹⁵⁹ Blending fra belysningen i trappetrinnene måtte drøftes i fellesskap før hun selv kunne lage detaljtegninger.

¹⁵⁸ Et plogskilt er et rømingsskilt i form av en likesidet trekant som informerer ut i to retninger i en 45 graders vinkel fra veggen det er festet til.

¹⁵⁹ Krav til merking av trapper og trappetrinn er et tiltak for å bedre «lesbarheten» når det gjelder trinn og nivåforskjeller for mennesker med nedsatt syn.

Idar, en erfaren arkitekt i Team Casa som jeg snakket med noen dager etter samtalen med Tina, fortalte at han hadde ansvar for gulvene i kulturbygget og var i dialog med lokale leverandører av tregulv og parkett. Etter han var kommet tilbake fra samtaler med leverandørene i distriktet hvor byggeplassen var, kalte han inn til et lite internmøte med Bernt og Ellen, prosjektlederne. I dette møtet presenterte han informasjonen han hadde fått fra leverandørene, og ulike treslag og måter å legge parketten på ble drøftet. Dette var et uformelt «på-sparket-møte» mellom «gulvarkitekten», som hadde vært ute og reist, og de to prosjektlederne i Team Casa.

Selv om Tina også arbeidet med gulvet i forbindelse med detaljer i den ene salen, deltok hun ikke i dette møtet. Møtet dreide seg om type tresort, hovedretningen på legging, mønster for hvordan parketten skulle legges, hvordan man skulle tilpasse parketten etter salens form, helningen, spranget mellom scene og gulv osv. Beslutningene i *denne* prosessen ville på samme måte som i prosessen med lysdesigneren kunne influere detaljutformingen av trinn, trappevange¹⁶⁰ og trappnese¹⁶¹, for eksempel når det gjaldt kontrast, sklisikkerhet og hvordan detaljen og snittet skulle tegnes. Tina og Idar arbeidet med det samme, gulvet i salen, som blant annet omfattet trapper, men befant seg ofte på ulike arenaer underveis i prosjekteringen. «[Vi har r]egelmessige internmøter en gang i uken. [Da ser vi på h]ele kulturbygget i sammenheng. Alle jobber med hver sine ting», forklarte Tina.

Arkitektene har ulike ansvarsområder i bygget, den ene for eksempel gulvet i hele bygget (Idar) og den andre for eksempel salen inkludert gulv (Tina). Dette viser at prosjekteringsprosessen er fragmentert og fordelt på flere arkitekter samtidig. Detaljen som blir besluttet til slutt, kan komme frem på ulike tegninger og hos ulike arkitekter. Ansvarsområdene er altså til dels overlappende, og løsninger utvikles enkeltvis ved arkitektenes arbeidsplass, samtidig som de også utvikles i fellesskap i mindre grupper ved tegnebordet eller i møter. Dette synliggjør at arbeidsfellesskapet i den pågående prosjekteringsprosessen er varierende og dynamisk gjennom hele prosessen, og at arbeidet utføres både av arkitektene som enkeltindivider og som gruppe.

Universell utforming «forsvinner»

Idar sa i samtalen ved arbeidsbordet hans: «Temaet kommer opp i fellesmøter. [Universell utforming] forsvinner når man begynner å tegne. Det er mange forhold å ta hensyn til.» Han eksemplifiserte dette ved å fortelle hvordan han hadde startet opp med å tegne ett enkelt glasskarnapp, med glass i vegg, gulv og tak, konstruert blant annet med enkle vaiere for å gjøre det stivt. Etter at de rådgivende ingeniørene innen bygg og ventilasjon kom inn i

¹⁶⁰ En trappevange er det som trinnene er festet i på hver side, som går på skrå fra gulv til gulv mellom etasjene.

¹⁶¹ En trappnese er den ytterste kanten på trappetrinnet som man trår på, i hele bredden av trappetrinnet.

prosessen, fikk karnappet tett tak og gulv, og stålvaiere ble erstattet med en kraftig konstruksjon som fylte hele snittet. Dette ble gjort på grunn av kuldebro og støv- og rengjøringsproblematikk. Det elegante, nette karnappet ble mer klumpete enn slik det opprinnelig var tegnet. Både eksempelet karnapp og trappen i salen i kulturbygget CAS synliggjør noe av den kompleksiteten som ligger implisitt i å *forme* eller *utforme* de fysiske omgivelsene. Innenfor denne kompleksiteten kan gode intensjoner om såkalt universell utforming gå tapt underveis. Det hadde vært mye snakk om universell utforming i begynnelsen av prosjektet, men nå var det «forsvunnet», fortalte Idar.

Selv om universell utforming og tilgjengelighet kan være implementert som et viktig tema i en tidlig fase i prosjekteringen, og ligge inne som en selvsagt intensjon, tenderer det til «å forsvinne» som tema når man begynner å tegne, på grunn av de mange både tekniske og ikke-tekniske faktorer som dukker opp underveis i prosjekteringen. At flere aktører er involvert i de samme designmessige oppgaver og utfordringer, krever at flere aktører samkjører sine ulike løsningsforslag i de ulike parallelle prosessene. Løsningene avhenger av drøftinger, beslutninger og ofte intrikate samspill mellom aktørene, enten det dreier seg om VVS-føringer, belysning i trappetrinn eller dimensjoner og leggeretninger på parkett. Forskriftskrav fungerer ikke som et grunnlag for å finne løsninger i den pågående prosjekteringen eller i sammenflettinger av ulike parallelle prosesser.

UNIVERSELL UTFORMING SIN Plass I PROSJEKTERING PÅ INDIVIDNIVÅ

Plassering av betjeningspanel

Vi har sett at universell utforming ikke ble gitt oppmerksomhet i møtene ved arkitektkontoret Casa i den fasen som prosjektet var i da jeg oppholdt meg der. Det ble også observert få handlinger knyttet til temaet utenfor møtene. Men i et av de uformelle intervjuene, med arkitekten Gudrun, dukket det opp et spørsmål om en monitor som var direkte knyttet til universell utforming. Vi studerte tegningen av en resepsjon hun arbeidet med på dataskjermen, og underveis i intervjuet tok hun aktivt stilling til plassering av monitoren, et betjeningspanel for informasjon og en billettautomat: Jeg stilte spørsmål ved monitorens plassering ganske høyt opp på veggen.

Til dette svarte Gudrun: «Det er en avveining noen ganger, hvor mye man skal gjøre alt tilgjengelig, på lik linje, som for eksempel der man lager karuselldør, med en dør ved siden av. Dette er sårbart! Det med senkning av monitorene må vurderes. Den er høy [hun mener høyt plassert] fordi det henger sammen med noe som tidligere var høyt.»

Monitorens høye plassering hadde å gjøre med en tidligere utforming av skranken. Nå som skranken i sin helhet var endret, fant hun ut at hun kunne

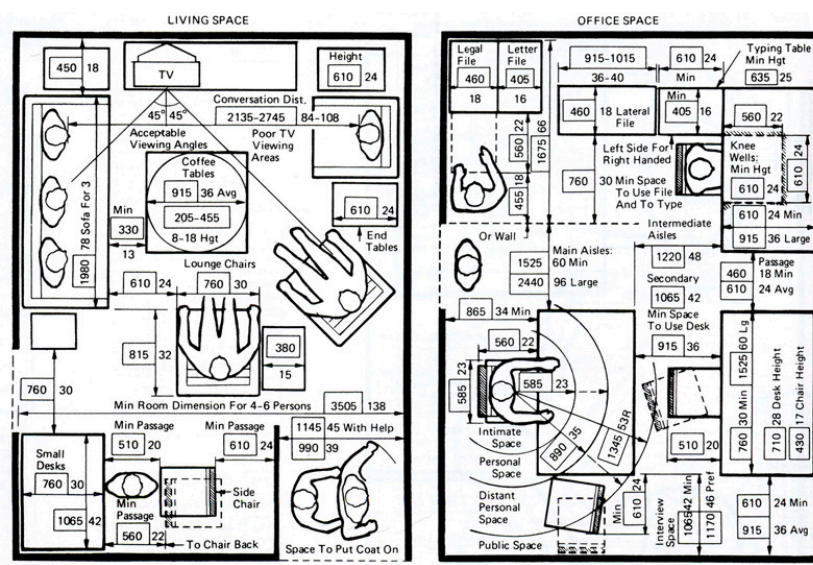
senke billettautomaten: «[N]å kan den senkes, fordi resten av designet er blitt lavere.» Gudrun endret plasseringen mens vi snakket sammen, til en lavere høyde, der den kunne nås av kortvokste, barn og personer i rullestol. Dette viser at hun opprinnelig hadde vurdert plasseringen av betjeningspanelet som underordnet den helhetlige designløsningen. Å kunne rekke frem til og bruke et betjeningspanel er essensielt, men her så det ut til at bevisstheten om at enkelte personer ikke kan nå frem, hadde vært fraværende under prosjekteringen. Det visuelle så ut til å ha hatt en høyere status enn det funksjonelle.

Gudrun brukte Neuferts *Architects' data* (Neufert, 1980) og byggdetaljbladene, som oppslagsverk og som hjelpemiddel for å innhente informasjon om mål, i tillegg til det hun fant i byggeforskriftene. Å bruke forskriftskravene gir ikke nødvendigvis enkle svar eller løsninger på problemstillinger man står overfor under prosjektering. Dette eksempelet viser at regelverket og dets innhold, for eksempel det som sies om rekkeavstanden (til betjeningspanelet på monitoren), ikke var innarbeidet som noe automatisk og selvsagt for denne arkitekten, slik areal knyttet til rullestoltilgjengelighet så ut til å være for mange arkitekter. Gudrun mente at man måtte veie motstridende forhold opp mot hverandre, og at resultatet ikke nødvendigvis betyr at *alt* skal gjøres tilgjengelig, på lik linje. Hun brukte ordet *sårbart* om denne avveiningssituasjonen, som man som prosjekterende arkitekt stilles overfor.

Gudrun forklarte hvordan hun hadde arbeidet med skranken. Hun startet fra innsiden, men prioriterte etter hvert utsiden, som var synlig og skulle brukes av publikum. For å lage en god løsning, med en så harmonisk blikkutvekslingshøyde som mulig, var det nødvendig å heve gulvet for det sittende skrankepersonalet, slik at besøkende kunne se rett på personalet, altså med tilnærmet lik øyenøyde. Arkitekten startet med å heve gulvet 20 cm, men måtte gi avkall på fem centimeter for at skranken i sin helhet ikke skulle bli for høy på utsiden. Høyden på innsiden og utsiden av skranken var ulik. Hun måtte i dette tilfellet se bort fra «fasitsvaret» i forskriftene, hvor standard målsetting tok utgangspunkt i at gulvet er likt på begge sider av skranken. Hun kan derfor ikke gjøre direkte bruk av veiledningen og må selv definere de endelige høyder og nøyaktige mål. I dette tilfellet ble utsiden av skranken prioritert og valgt som styrende for de endelige mål. Gudrun forteller at hun prøver ut høyder, ser og vurderer. «Det er min vurdering som er avgjørende», sier hun.

Det er vanskelig å formulere nøyaktige forskriftskrav som skal kunne svare til alle variablene som vil kunne oppstå i ulike utformingsoppdrag. Det komplekse bildet tvinger frem skjønnsvurderinger, som festes til papiret som grunnlag for bygging. I dette tilfellet viser eksempelet at det var arkitektens skjønn som ble utslagsgivende for den endelige utformingen, ikke

brukermedvirkning, lovgivning, forskriftskrav, veiledningshefter, nettsider eller uavhengig kontroll. Arkitekten prioriterte sluttbrukernes behov *foran* skranken fremfor hensynet til de ansatte som satt *bak* skranken, og besluttet den endelige utformingen basert på egne vurderinger.



Figur 14 Illustrasjon fra boken *Architects' data* (Neufert, 1980).

LÆRING OM UNIVERSELL UTFORMING I OG UTENFOR PRAKSIS

Tina, arkitekten fra det uformelle intervjuet ved Casa, og Therese og Isak fra det samme kontoret var et sted mellom 25 og 35 år gamle og hadde sin arkitektutdanning fra Norge, Norden og Europa på midten av 1990-tallet. Det så ut til at de hadde lite av eller relativt begrenset med kunnskap om hva som lå i en bredere forståelse av begrepet universell utforming, fra utdanningen sin. To andre samtaler, først med Sofie, interiørarkitekten fra nabokontoret til Domus, og siden med Stian, en yngre arkitekt som jobbet hos Domus, kan eksemplifisere opplevelser knyttet til *ulike måter* å undervise om universell utforming på.

Utdanningen gir ulike lærings erfaringer

«Jeg er mer opptatt av universell utforming, fordi jeg arbeider med interiøret, og jeg har vært aktivt inne i dette i undervisningen gjennom en god lærer», sa Sofie. Som student hadde hun vært med på å teste bygg og uteområder i rollen som blind, rullestolbruker osv. Undervisningsmetoden med å «prøve ut

livet med en nedsatt kroppslig funksjon» gjennom egen erfaring så ut til å ha vekket hennes interesse og ble noe Sofie bar med seg videre i sin utøvende praksis.

De hadde hatt en oppgave i regjeringskvartalet, hvor hun hadde kommet seg inn på et handikaptoalett med rullestol, men ikke kunnet komme ut. Hun ble nødt til å reise seg og bruke de bena hun egentlig ikke skulle kunne bruke, for å få åpnet døren uten et støttehåndtak innen rekkevidde da hun satt der. Det springende punkt i hennes opplevelse så ut til å være erfaringen av å ikke kunne komme seg ut av toalettet igjen på egen hånd, som følge av at hun satt i rullestol. Lærerens valg av bygg for testing, i regjeringskvartalet, kan ha ledet Sofies læringsprosess inn i en bredere verdibasert tenkning relatert til likeverd og ikke-diskriminering.

Stian, som arbeidet med kulturbygget DOM, svarte følgende da jeg spurte ham om noen var opptatt av universell utforming da han studerte i England:

Det var ikke inne i studieplanen. Det var tilfeldig om det dukket opp via lærere som var spesielt interessert. Fikk man [disse lærerne], ble man ofte slaktet, for eksempel i forhold til gulv som buet seg (...)
Universell utforming burde vært noe den enkelte får hjelp til å ordne med i boligen, ved behov, fremfor at alle må bygge dyrere, tørrere og dårligere.

Stian hadde sin utdanning fra en av de mest prestisjetunge arkitekturskolene i Europa. Hans bruk av ordene «dyrere», «tørrere» og «dårligere» kan tolkes som en negativ holdning til tematikken. En måte å forstå denne holdningen på kan være at det nyskapende, som for eksempel at gulv og vegg går i ett som en buet skulpturell form, settes opp som motpol til kravet om tilgjengelighet. Her er tilgjengelighet forstått ut fra perspektivet at det er tydelig kontrast mellom gulv og vegg, for at svaksynte skal kunne oppleve rommets avgrensning og bevege seg trygt. At denne type kreativitet ble «slaktet» av de lærerne som var opptatt av tilgjengelighetsproblematikk, indikerer en opplevelse av lærere som opererer med rett og galt eller mener det er «feil» for eksempel å la vegg og gulv henge sammen uten at man kan se den presise overgangen mellom det horisontale og det vertikale.



Foto 17 Educatorium; A Campus center for the University of Utrecht. OMA arkitekter. Nederland, Utrecht, 1997. Gulv og vegg som «flyter sammen».

Med utgangspunkt i Stians utsagn kan man tolke ham som skeptisk til tematikken. Han så ut til å stille seg kritisk til undervisningen til de lærerne som vektla fagfeltet universell utforming og tilgjengelighet. Kanskje var det først og fremst *undervisningsmetoden* (kritikk av tegnede prosjekter) som hadde skapt Stians skepsis? Sofie viste derimot en positiv holdning ved å si at hun oppfattet seg som «mer opptatt av universell utforming», og ved å fortelle at hun hadde hatt en god lærer.

Når Stians refererer til lærere som «spesielt interessert», kan det tolkes som en forståelse av tematikken universell utforming som et *særemne*, som noe annet enn det arkitektur ut fra en allmenn forståelse og interesse dreier seg om. Bruken av ordet «slaktet» kan forstås som en kraftig negativ metafor for å beskrive lærernes «handling» i møtet med studentenes prosjekter. I en undervisningssituasjon, hvor kreativitet står sentralt i utviklingen av nyskapende arkitektoniske grep, er det nærliggende og forståelig at studenter (og arkitekter) kan oppleve tematikken universell utforming som en bremsekloss.

Dette berører arkitektfeltets iboende polarisering, slik Albertsen, referert i Eikseth (2009, s. 51), beskriver det, altså at det kunstneriske og det praktiske og økonomisk-tekniske har ulik verdi – det kunstneriske høy verdi og det praktisk-økonomisk-tekniske lav verdi.¹⁶² Stians uttalelse om at det måtte være opp til den enkelte bruker eller beboer å ordne opp etter behov, kan forstås som et bidrag til en polarisering mellom *arkitektur* på den ene side og det *noen brukere* trenger, på den annen side. Arkitektur er her forstått som det arkitektene arbeider med, der de søker å løse grunnleggende tekniske, estetiske og funksjonelle problemstillinger ut fra bestemte arkitektfaglige (og kunstneriske) verdier, i motsetning til praktiske løsninger i de fysiske omgivelsene relatert til enkeltes nedsatte kroppslige funksjoner.

Stian ser ut til å ha «valgt side» og er trofast mot det tradisjonelt arkitektfaglige. Fra hans perspektiv oppleves det som feil å kreve spesielle «begrensende» (tørre, dyrere, dårligere) løsninger i henhold til definerte regler og gitte krav. Dette underbygger et slags «omvendt» universelt perspektiv hvor man hevder at arkitektur må kunne skapes fritt for *alle*, også de som *ikke* har nedsatt kroppslig funksjon. Et eksempel er operataket i Oslo. Det er kun deler av taket som er tilgjengelige for rullestolbrukere, mens taket i sin helhet er gjort tilgjengelig for *bredden* av folket.

Læring gjennom prosjektering

At tematikken universell utforming er ny, bekrefter også Tina, arkitekt i Team Casa, når hun snakker om å søke mer informasjon på nettet. Tina er del av en brytningstid hvor temaet forblir usynlig og bare i begrenset grad blir

¹⁶² Albertsen er inspirert av sosiologen Bourdieus beskrivelse av polariseringen innen «arkitektens felt» (Eikseth, 2009).

gjenstand for drøfting aktørene imellom. Selma, som også er en av arkitektene i Team Casa, sier: «Man lærer om dette mens man arbeider med det ... det kan være vanskelig å vite hva som er riktig, fordi det kan være motstridende behov. Også mellom ikke-seende og svaksynte er det forskjellige behov. Det er ikke lett å vite hva som er riktig, men man finner vel ut av det underveis.»

En av de to arkitektene fra pilotundersøkelsen sa på tilsvarende måte to år tidligere at «[d]et er mye å lære underveis gjennom å jobbe med det» (Hølmebakk 2009, s. 32).

Selmas utsagn belyser flere sentrale dilemmaer som man møter når man skal bruke begrepet universell utforming i prosjekteringen. Kan det finnes en metode for å overføre ideell tenkning til utforming av fysiske omgivelser? Motstridende behov og skjønsspørsmål er blant dilemmaene. De prosjekterende må velge det ene fremfor det andre (eller tredje) behovet. Verken begrepet i seg selv eller lovgivningen gir noen klarhet i hvem som har definisjonsmakten når den endelige løsningen skal besluttes. Det foreligger ikke noe entydig svar i lov- eller forskriftskrav. Dette er én faktor blant flere som ser ut til å skape usikkerhet om hva universell utforming egentlig er – eller hvordan man som formgiver skal møte begrepet eller oppfylle kravet på en tilfredsstillende måte.

Selma fortalte at hun hadde jobbet på et kontor hvor de prosjekterte gulv med innfelt belysning. Arkitektene ønsket å synliggjøre gangretningen og gjøre det grundig, raffinert og godt utformet med tanke på mennesker med nedsatt syn. Forslaget ble kritisert da det forelå, grunnet blinding. Beslutningen om gulvets utforming, med belysning som ledelinje, var prosjektert i henhold til de beste intensjoner. Likevel manglet det nødvendige grunnlaget (praktisk erfaring både for brukere og formgiver) for å sikre en god løsning som fungerte. Den kritikken som kom fra brukerne da de tok bygget i bruk, gav læring. Hvilke råd gir brukerne? Hva spiller de inn underveis i prosjekteringen? Kan det beste bli det godes verste fiende? Effekten av ledelinjer er omdiskutert. Tendensen ser ut til å være at rådgivere innen feltet har forlatt ideen om kunstige ledelinjer og prøver å stimulere til etablering av naturlige ledelinjer. I kulturbygget CAS valgte arkitektene en gyllen middelvei. Ledelinjen var ikke streng og markant, men mer som en antydning i det asymmetrisk lagte steingulvet mellom inngang og resepsjonsdisk.

Læring i utformingsprosessen

Læring blir ofte forstått som det å *overføre* eller *tilegne seg* kunnskap og ferdigheter gjennom formelle studier, opplevelser eller undervisning (fra lærer til elev eller student). Eksempelene i dette kapitlet har vist hvordan læring om eller av noe nytt, i dette tilfellet universell utforming, også kan

foregå utenfor det etablerte utdanningssystemet, i praksis. Denne formen for læring springer, slik det er forklart i kapittel 4, ut av tilhørighet til og deltagelse i et reflekterende og aktivt handlende arbeidsfellesskap.

Jeg har forsøkt å tydeliggjøre hvordan læreprosessene både avhenger av refleksjoner-i-handlinger og er situert – det vil si forankret – i blant annet bestemte behov, diskusjoner, hendelsesforløp og problemstillinger. Kunnskap forstått som noe ferdig definert som skal *overføres*, gjennom regler i tekniske forskrifter, i kurs eller i form av målsettinger og visjoner av typen «Norge universelt utformet 2025»¹⁶³, ser ut fra materialet ut til å være av underordnet betydning for den situerte læringen som utspiller seg i den pågående praksisen.

Tilhørigheten til fellesskapet konstitueres i «fagfamilien», både den store (arkitektfirmaet) og den lille (prosjekteringsteamet). At universell utforming «diskuteres mest i skisse- og forprosjekt» som eksempelet CAS viste, indikerer at det har foregått en refleksjon omkring tematikken i en tidlig fase av prosjekteringsprosessen. I diskusjonen brukes tanke, tale og språk, men også penn og papir, slik vi har sett det både i møtet om bodarealer i kjelleren og i møtet om varmluftsgardin over hovedinngangen. Selv om ikke universell utforming ble løftet frem som et bestemt tema i beslutningen om hovedkonstruksjonen i DOM (med betydning for det akustiske resultatet), viste eksempelet at drøftingen også her var en kombinasjon av refleksjoner og handling i form av flere møter og med bruk av artefakter som tegninger, en modell og en matrise.

Slik arbeides det, bit for bit, dag for dag, med de uendelig mange «designproblemene» (Lawson, 2006) som håndteres i prosjekterings- og byggefasen. Refleksjonene foregår i tospann med handlingene, mellom hoder og hender. Drøftingene er rettet mot denne profesjonens typiske artefakter som for eksempel et foreliggende konkurranseutkast, et tomtkart, fotografier av utsikter og nabobygg, tegninger, tomte- og omgivelsesmodeller, materialprøver, «mockups» osv. Diskusjonen om universell utforming bygger på bestemte artefakter knyttet til et bestemt oppdrag, en tomt og behov som forsøkes løst teknisk, funksjonelt og estetisk.

Ifølge den amerikanske språkviteren William F. Hanks i Lave og Wenger (2003, s. 17), foregår læringen «lige midt i deltagelsesprosessene og ikke i hovedene på individene». I arkitektenes arbeidshverdag økes innsikten og kunnskapen suksessivt; produktene (byggeprosjektet) «vokser» og får større og større verdi ved å nærme seg sitt mål (ferdig bygg), og praksisfellesskapet øker sin kompetanse og sin erfarings- og kunnskapsbase. Casa og Domus blir kontorer som *kan* kulturbygg i tillegg til å kunne sykehus- eller hytte- og boligarkitektur. Men selv om læringen er situert i det sosiokulturelle

¹⁶³ Se fotnote 32.

fellesskapet, foregår det naturligvis refleksjon og handling også på det individuelle planet. Gudruns forklaring på hvordan hun kom frem til skrankehøyden, og Selma, som reflekterte-i-hvile og ville sjekke målene inne i baren med tanke på en bartender i rullestol før hun sendte ut tegningen, er eksempler på refleksjoner og handlinger på individuelt nivå. Materialet viser at universell utforming i større grad kom til syne på det nære og individuelle nivået og i mindre grad i de faglige fellesarenaene i den perioden da disse dataene ble samlet inn.

O P P S U M M E R I N G

Det var ingen ansatte som hadde spesielt ansvar for å samle eller formidle informasjon om universell utforming ved de to arkitektkontorene. Informasjonen var først og fremst å finne i prosjektmaterialet, som *tegningene* for den uavhengige kontrollen av CAS og et *hefte* om universell utforming laget av Team Domus. Tematikken universell utforming kom til syne i handlinger og refleksjoner knyttet til de bestemte oppdragene CAS og DOM. Generell informasjon om universell utforming, som for eksempel heftet om tilsyn, var ikke nødvendigvis kjent for aktørene. At det bare fantes én A4 tidsskriftsamler i hyllen, med enkelte hefter og brosjyrer, viste at informasjonen ikke var så omfattende. Men det *var* informasjon tilgjengelig, og den kunne letes frem, både på kontoret og i kilder utenfor kontoret, i det øyeblikket det var bruk for den.

Vi så at en samhandlingsprosess kan være dominert av økonomi, og at det er knyttet spenning aktørene imellom til det å balansere budsjett og arkitektonisk kvalitet. Innenfor denne rammen syntes universell utforming å være av underordnet betydning for aktørene. For eksempel ble akustikk ikke nevnt i vurderingene av konstruksjonsprinsippene for DOM, til tross for lydrapporten som vektla universell utforming.

Kompetanse på universell utforming ved Casa og Domus viste seg først og fremst i kunnskaper knyttet til rullestoltilgjengelighet. Forslag til forbedret tilgjengelighet for rullestolbrukere var basert på studier av de spesifikke kulturbyggprosjektene, ikke på generelle forskriftskrav. Kompetanse knyttet til akustikk så ikke ut til å være koblet til begrepet universell utforming blant arkitektene, og heller ikke i den uavhengige kontrollen. Den dreide seg primært om tilgjengelighet for rullestolbrukere, og til en viss grad om orientering.

Hver enkelt arkitekt utøver profesjonelt skjønn, både når han eller hun arbeider i et fellesskap og alene. Dette kan ha en utslagsgivende effekt for den endelige utformingen og er ikke nødvendigvis alltid et utslag av brukermedvirkning, lovgivning, forskriftskrav, veiledningshefter, nettsider eller uavhengig kontroll.

Læringen på arkitektkontoret er av dynamisk karakter og fluktuerer i takt med det som foregår i den pågående og i stor grad uforutsigbare prosjekteringsprosessen (se foto 18). Dette er i motsetning til læring forstått som kunnskap som allerede er der, og som skal overføres. Læringen som utspiller seg i den hverdagslige prosessen, bidrar til utvikling både av personene, produktene og praksisfellesskapene.



*Foto 18 Sone for læring. Illustrasjonsfotos, Snøhetta, New York
(www.metropolis.com, 2015)*

Kapittel 7: Universell utforming i arkitektenes verden – et overordnet perspektiv

Schön påpeker faren ved at normative spørsmål om hvordan en burde handle blir redusert til et instrumentelt valg av teknikker (...) [han] insisterer på at konkret problemløsning og refleksjon i profesjonell praksis er viktig (Åsvoll, 2009, s. 65, 69).

Hensikten med avhandlingen har vært å forstå hvilke mekanismer som trer i funksjon når kravet om universell utforming krever oppmerksomhet fra arkitektene. Undersøkelsen har vist at universell utforming som kunnskapsfelt utvikles inkrementelt gjennom enkeltoppdrag hvor ny kunnskap «tar bolig» både i enkeltindividene (arkitektene) og i praksisfelleskapene (fagfamiliene). Den nye kunnskapen genereres eller skapes gjennom de praktiske handlingene som er relatert til bestemte situasjoner. Transformasjonen *fra* universell utforming som teoretisk begrep *til* universelt utformede fysiske omgivelser, skjer ved arkitektenes kontinuerlige refleksjoner-i-handlinger i bestemte, unike og ulike situasjoner via artefakter¹⁶⁴, på individuelt nivå og i fellesskap med andre aktører knyttet til prosjekteringsprosessene. Kunnskapen om universell utforming er derfor ulik fra arkitekt til arkitekt, fra team til team og fra kontor til kontor avhengig av hvilke bestemte kontekster kunnskapen er forankret i. Kunnskap om universell utforming bygges, som andre typer arkitektfaglige kunnskaper, gradvis gjennom deltagelse i kunnskapsgenererende praksisfelleskaper eller spesifikke fagfamilier knyttet til bestemte oppdrag.

Kapittelet er organisert ut fra de tre forskningsspørsmålene. Først presenteres refleksjoner som vedrører spørsmålet om hvordan strengere krav til universell utforming ble håndtert og møtt av arkitektene og påvirket praksisen. Deretter drøftes mulige forståelser av hva som var arkitektenes

¹⁶⁴ Arkitektenes (og øvrige aktørers) modeller og tegninger, materialprøver, utstyr med mer – som leder frem til ferdige byggede verk.

hovedutfordring i møtet med kravet om universell utforming, ut fra materialet i denne studien. På dette grunnlaget gis det så mulige forklaringer på hvordan kunnskap om et nytt fagfelt blir utviklet i pågående arkitektpraksis. Drøftingen synliggjør Schöns poeng om at et normativt spørsmål som ut fra et politisk perspektiv er søkt løst ved strategien universell utforming, ikke kan reduseres til en instrumentell og teknisk strategi, som angitt i lov, teknisk forskrift, standarder og generelle veiledninger. Det er først og fremst i konkrete problemstillinger, og løsninger i praksis, at ny, viktig kunnskap kan genereres.

HVORDAN KRAVET OM UNIVERSELL UTFORMING BLE MØTT OG HÅNDTERT

Det synes klart at kravet om universell utforming ble håndtert i prosjekteringsprosessen, men også at dette skjedde bare fordi det faktisk ble stilt et slikt krav. Kravet ble stilt ved byggherrens kontraktsinngåelse og i reviderte byggeprogram etter at konkurransene var vunnet, og underveis i den kommunale saksbehandlingen, og det skjedde både gjennom de kravene som ble satt til firmaets kompetanse på universell utforming, og kravet om gjennomføring av en uavhengig kontroll.

At kravet ble stilt av offentlige byggherrer og kommunale saksbehandlere, med støtte i politiske retningslinjer, synes å være den utløsende faktor for at arkitektene i Team Casa og Team Domus endret sin praksis og tegnet løsninger i henhold til prinsippet om universell utforming. Fra et myndighetsperspektiv kan dette tolkes i retning av at retningslinjer og forskriftskrav om universell utforming har fungert i henhold til hensikt og mål.

Fra et arkitektfaglig perspektiv er likevel bildet mer komplekst. At byggherren legger vekt på kravet, er av betydning for at temaet får oppmerksomhet. Universell utforming *ble* integrert i den pågående prosjekteringen, men regler og forskriftskrav viste seg samtidig å spille en underordnet rolle i utformingsprosessene. Det var de mange ulike og konkrete problemstillingene i prosjektene, og i mindre grad regelverket, som opptok arkitektene. Universell utforming ble sjelden nevnt i de faglige diskusjonene i prosjekteringsprosessene. Kravet påvirket arkitektene utenfra, men tematikken var ikke uten videre forankret i deres egen faglige etos og deres eget engasjement.

Det fremgikk at mengden av nye regler som vedrørte universell utforming, var stor, og at reglene kunne være vanskelige å forstå. Enkelte regler syntes løse, mens andre var rigide. Flere opplevde dette som kjedelig: «Sånn som regler og sånn, det orker jeg ikke», eller meningsløst og uforståelig, og dette kan være en forklaring på en jevnt over laber interesse for universell

utforming som tema blant arkitektene. Ut fra dette kan man hevde at regelverket som virkemiddel for å iverksette universell utforming ikke bidrar til «varm kunnskap» (Sandell, 2004), som anses som nødvendig for utvikling av læring og utvikling. I henhold til teorien om varm kunnskap er tilstanden før man skal lære noe nytt, av betydning.¹⁶⁵ Læringsbegrepet har som utgangspunkt at studenten, eller den som skal lære noe, må bli interessert og bestemme seg for å akseptere et kommende læringsarbeid forut for selve kunnskapstilegnelsen (ibid., s. 18).

Arkitekter *tegner* fremfor å lese regler, temaet ble derfor håndtert når det dukket opp. Tilfeldighet ser ut til å spille en rolle for hvorvidt aktører eller fagfamilier «fanget opp» informasjon om universell utforming. Man *leter frem* informasjon på nettet når man trenger den, man *oppdager* en temaveiledning for tilsyn, informasjon beregnet for prosjekterende brukes ikke, fordi den er ukjent; man er ikke klar over at den finnes. Ingen er ansvarlig for å oppdatere eller formidle informasjon om universell utforming. Kravet om uavhengig kontroll er nytt og ikke obligatorisk, og blir kun stilt av de kommuner som har spesiell oppmerksomhet på temaet. Hvordan kontrollen skal gjennomføres, og av hvem, er ikke del av en fast rutine. Informasjonen om temaet synes å nå arkitektene litt tilfeldig; man famler seg frem. Det vitenskapelige begrepet «muddling through» (Lindblom, 1959) passer godt for å beskrive det tilfeldige som fenomen. Det er utviklet innen statsvitenskapen og betegner nye tiltak og forordninger som skal implementeres. Med «muddling through» menes det å klare å gjøre noe til tross for at man ikke er spesielt innrettet på det eller organisert for å gjøre det og ikke nødvendigvis engang helt vet hvordan det nye skal gjøres.

Arkitekter henter kunnskap fra «kunnskapsknippet», eller «vidensbanken»,¹⁶⁶ når det er noe bestemt de trenger å vite, som for eksempel regler om *noe bestemt*. I disse fasene utvikles ny kunnskap på en dynamisk måte både hos hver enkelt arkitekt og i samspillet mellom prosjektets aktører. Men regler blir ikke pugget: «det er ikke akkurat sengelektyre», og regelverket fungerer langt ifra som noen lærebok.

Måten kravet ble møtt på, varierte fra arkitekt til arkitekt og fra fagfamilie til fagfamilie, og måten var til dels ulik ved de to kontorene, avhengig både av utdanning og tidligere erfaring med tematikken. Universell utforming ble sagt å være både noe «alle kunne», og noe som «lå i bunnen» (taus kunnskap). Samtidig sa andre at dette er noe «vi ikke kan så mye om», og at «hørsel hører vi sjelden noe om», og noen stilte spørsmål som: «Hva betyr egentlig universell utforming?» Flere var åpne og positive til universell utforming, mens andre var skeptiske. Det mest karakteristiske var likevel en

¹⁶⁵ Begrepet er hentet fra rapporten «Om faglig veiledning, om ulike perspektiver på læring, om kunnskap», Høgskolen i Østfold (Sandell, 2004).

¹⁶⁶ Begrepene kunnskapsknippe og vidensbank er videreført fra hhv. Dobloug (og Nedham) (2006, s. 25) og Kirkeby (2010, s. 152).

slags «laber interesse». Arkitektenes forståelse av tematikken så ut til å være noe man beskjeftiget seg med i helt bestemte situasjoner, og kun da.

Sammenligner man implementering av universell utforming med innføring av energieffektiv arkitektur, ser det ifølge Marianne Ryghaug ut til at manglende kunnskap henger sammen med manglende interesse for temaet. Det var enighet blant arkitekter om at prosjektering med energi- og miljøperspektiv var kontroversielt blant majoriteten av arkitekter (Ryghaug, 2002, s. 130–136). En lignende forståelse av universell utforming som et særemne kan sammen med usikkerhet knyttet til et nytt og omfattende regelverk være noe av forklaringen på en litt laber interesse for temaet blant arkitekter. Et særemne er av underordnet betydning og får ikke nødvendigvis så mye plass i det arbeidet som pågår. I mange situasjoner, som i møter og i de daglige aktivitetene var ikke universell utforming på dagsordenen. Hvorvidt kravet til universell utforming var viktig i prosjekteringen, så ut til å henge sammen med om byggherre og saksbehandlende myndighet var opptatt av temaet.

UTFORDRINGER I MØTET MED KRAV TIL UNIVERSELL UTFORMING

I henhold til Hjälmhults forståelse av «grounded theory» er det et mål å identifisere deltagernes hovedutfordring («main concern») i et felt, da den er drivkraften i det aktørene gjør (Hjälmhult mfl., 2014, s. 25).¹⁶⁷ Det var lite snakk om universell utforming under arbeidet med kulturbyggene, men temaet ble omtalt av enkelte i samtale med forskeren. Universell utforming anses derfor ikke som arkitektenes hovedutfordring. Hovedutfordringen for dem syntes å være det å «kjempe for arkitekturen» og argumentere best mulig for de best mulige løsningene i de pågående samhandlingsprosessene. Arkitekturforskeren Hill Edwards formulerer det som kan forstås som arkitektenes hovedutfordring i arbeidet med å transformere ideer gjennom refleksjon-i-handling til ferdig bygg i det pågående daglige arbeidet, på denne måten:

Det er et signifikant forhold mellom arkitektoniske detaljer og prosjektstyring, uten at det er noen automatikk i dette. Det må snakkes om, artikuleres, forklares. Arkitekten må fremme og forsvare detaljene gjennom «prosjektets liv» (...) Den arkitektoniske kropp (gestalt) speiles av en sosial kropp (gestalt). En idé er et øyeblikks arbeid, og arkitekten har nøkkelen til integreringen mellom ideen og arbeidet i prosjekteringsprosessen. Arkitekten har

¹⁶⁷ Et eksempel på en aktørs hovedutfordring kan for eksempel være: for en kronisk syk å håndtere sin sykdom, for en lærer å gi best mulig undervisning osv. Alle kategorier som kommer frem i datamaterialet vil støtte opp under hovedutfordringen.

nøkkelen¹⁶⁸, og må bruke den; ingen andre har den jobben (Hill Edwards, 1999, s. 178).

Arkitektenes hovedutfordring var å reflektere og handle best mulig i det pågående arbeidet. Man kan si at arkitekters hovedutfordring er å oppnå høyest mulig arkitektonisk kvalitet for de bygg de planlegger.

I denne studien er oppmerksomheten rettet mot universell utforming i arkitektenes praktiske arbeid. Universell utforming var enten drøftet tidligere, i forprosjektet, eller ville bli aktuelt senere, i detaljutformingen, ble det sagt. Under feltarbeidet ved Casa og ved Domus viste diskusjonene at utfordringene gjaldt økonomi, fremdrift, hovedkonstruksjoner og hvordan man skulle løse det tekniske og funksjonelle i bygningene som var under planlegging. Universell utforming korresponderte derfor ikke med det som under feltarbeidet var arkitektenes hovedutfordring. Kravet om universell utforming var under feltarbeidet ikke en hovedutfordring.

Når det er sagt fremgikk det likevel av datamaterialet eksempler på hvordan arkitektene arbeidet for å realisere høyest mulig arkitektonisk kvalitet i møte med kravet om universell utforming. Fraværet av oppmerksomhet om universell utforming kan også forstås som del av utfordringen med arbeidet med universell utforming.

I det følgende presenteres en tolkning av hva som syntes å være vesentlige utfordringer knyttet til arbeidet med universell utforming. En av disse var ambivalens.

Ambivalens – gjør universell utforming vanskeligere

Arkitektenes interesse for universell utforming har vært omtalt som svak. Man har brukt formuleringer som «skuffende respons» («architects' disappointing uptake») (Heylighen, 2008) uten at det har vært redegjort for hva som konkret menes med dette, og «limited adaption of inclusive design in architectural practice» (Van der Linden mfl., 2016). I denne undersøkelsen har jeg funnet at arkitektene arbeidet med universell utforming og integrerte det i løsningene. Samtidig var det to forhold som pekte seg ut som arkitektenes mest grunnleggende utfordring i møtet med tematikken. For det første fantes det en ambivalens: Arkitektene er ofte positive til temaet, *men* opplever tidvis universell utforming som vanskelig. For det andre synes det som om mange av arkitektene ikke interesserte seg særlig for universell utforming. Taushet og lite snakk om temaet kan tolkes som manglende interesse.

¹⁶⁸ Dette passer godt sammen med den tidligere brukte metaforen «kunnskapsknippet»: Arkitektene tar i bruk spesifikke kunnskaper, eller nøkler, som passer til bestemte situasjoner, eller «nøkkelhull».

Manglende interesse kan forstås som uttrykk for en viss motstand mot tematikken og er en mulig forklaring på hvorfor det i faglige sammenhenger, som i møtene, ble snakket lite om universell utforming. Tilsvarende fant man i studien om implementering av energi- og miljøeffektivitet en manglende interesse blant majoriteten av arkitekter (Ryghaug, 2002). I perioden mellom 1970 og 2000 ble det skrevet lite om energi- og miljøtematikk i fagtidsskriftene Arkitektnytt og Byggekunst (Ryghaug, 2002, s. 106). Temaet syntes å være fraværende i fagdiskursen, noe som gjenspeilte seg i arkitektutdanningen.

Ut fra et politisk mål om vellykket implementering av universell utforming i bygge- og arkitektbransjen kan svak identifikasjon med temaet, uvilje mot å engasjere seg, usikkerhet og en viss grad av uro knyttet til hvordan man skal forstå og implementere et ytre krav, anses som et problem. Ambivalens og svak interesse er identifisert som en hovedutfordring for implementeringen av universell utforming i arkitektpraksis. På den ene side kan det hevdes at strategien om universell utforming ikke virker helt som den skal, siden det er en viss motstand og manglende interesse. På den annen side tar det tid å endre innarbeidede tenkemåter og praksiser. Inerti, eller treghet, karakteriserer implementeringsprosesser.

I ambivalens ligger det motsetninger. Motsetningene synes å gjøre seg gjeldende i en form for uro knyttet til paradokser registrert i materialet. Ett slikt er knyttet til *begrepet* universell utforming: begrepsparadokset, som vedrører de to polene universell og spesiell. Et annet er knyttet til en diskrepans mellom verdisyn og handling: verdiparadokset. Et tredje paradoks ligger i motsetningen mellom arkitektfagets forankring i et kunstnerisk-analytisk verdisyn og det forholdet at praksisen samtidig må ta hensyn til pragmatiske og rasjonelle vilkår. Det kan kalles for kunst-versus-regel-paradokset. I det følgende gjennomgås de tre paradoksene.

Begrepsparadokset – universell og spesifikk i én løsning

Én av grunnene til at spørsmålet «Hva betyr egentlig universell utforming?», eller utsagnet «[D]et er ikke sikkert jeg har forstått begrepet universell utforming helt riktig», dukker opp under feltarbeidet, kan være at begrepet selv kan oppleves som forvirrende. Universell utforming rommer *både* en universell dimensjon (overalt for alle) og en spesifikk dimensjon (tid, rom og bestemt utforming) samtidig. Begrepet *er* et paradoks. Ordet *utforming* er knyttet til det spesifikke ved ordet formgivning, mens *universell* er knyttet til et ideal, en idé eller en abstraksjon om at det som utformes, helst skal passe til «alle». Begrepet ser i stor grad ut til å avspeile noe av det som synes å bli problematisk, motsetningen mellom regel og virkelighet, mellom det abstrakte og det konkrete, det kontekstuavhengige og det kontekstavhengige i praksisen. Hvordan skal begrepet forstås og tolkes?

Studien har vist at det var knyttet usikkerhet til deler av regelverket, og at forskriftene åpner for skjønn. Regler er én ting, mens virkeligheten, eller virkelighetene, er noe annet. Disse to stemmer ikke alltid overens. Å kreve likestilling for alle i de fysiske omgivelsene gjennom et juridisk begrep kan by på utfordringer for aktørene som skal utforme disse omgivelsene. I pilotundersøkelsen kom det frem at universell utforming hadde begrensninger knyttet til økonomi og topografi (terrengforhold). (Hølmebakk, 2009, s. 35). Hvorvidt begrepet blir virkeliggjort i henhold til prinsippet om universell utforming eller ikke henger gjerne sammen med forhold som vedrører økonomi og sunn fornuft. At begrepet noen ganger avstedkommer usikkerhet for aktørene som skal løse dette praktisk, på tegnebord og byggeplass, er forståelig.

Men som vi har sett, ble kravet til universell utforming i stor grad implementert i planleggingen av DOM og CAS, som følge av at kravet ble stilt i den offentlige saksbehandlingen, og av byggherren, med støtte i forskriftskravene i plan- og bygningsloven.¹⁶⁹ Salen i CAS ble langt bedre for brukere i rullestol etter at universell utforming ble innarbeidet som følge av den uavhengige kontrollen. I dette perspektivet har regelverket virket fremmede, ved de prosesser det senere har medført. Samtidig har vi sett eksempler på arkitekter som opplevde noen av reglene som urimelige, og på sett og vis hemmende.

Gudruns spørsmål, som hun selv karakteriserte som «sårbart», om hvorvidt det er fornuftig å gjøre alt tilgjengelig og på lik linje, eller Auduns irritasjon over regelendringen fra 1,20 m til 1,60 m for gang i boliger, berører spørsmålet om regel versus fornuft. Gudrun valgte å ivareta brukeren *foran* skranken fremfor brukeren *bak* under prosjekteringen av CAS. Regelverket var ikke tilpasset den mangfoldige, forskjelligartede og komplekse virkeligheten. Et regelverk må tolkes ut fra den bestemte situasjonen som gjelder. Dette er ikke nødvendigvis brudd på regelverket, men kan forstås som utøvelse av *profesjonelt skjønn* (Grimen og Molander, 2008).

Innenfor sosiologien hevdes det at sosialisering preges av den sosiokulturelle strukturens *splittelser og motsigelser* (Østerberg, 1984, s. 79). «Innbyrdes uforenelige normer og verdier internaliseres eller søkes internalisert (...) og skaper splittelse og uro i sinnet. Den sosio-kulturelle integrasjon og disintegrasjon gjenspeiles i høy grad i hvert samfunnsmedlem» (ibid.). Trekker man en parallell til arkitekturen, kan man si at implementeringen av universell utforming i arkitektenes sosiokulturelle strukturer (praksiskulturen) preges av splittelse og motsigelser. Opplevelse av spenninger i feltet mellom regelverk og bruk av arkitektfaglig analyse og skjønn kan gi seg følelsesmessige og emosjonelle uttrykk. Vi skal i det

¹⁶⁹ For CAS og DOM var TEK 97 det gjeldende kravet, som ivaretok kravet til tilgjengelighet i kapittel 10 kalt «Brukbarhet».

følgende prøve å forstå det som jeg i materialet har tolket som uro og usikkerhet blant noen av arkitektene.

Verdiparadokset – i den sosiomaterielle strukturen

Vi har sett eksempel på at arkitektene ved Casa anså universell utforming som et ufravikelig krav. Dette kan ses som uttrykk for kontorets holdning til verdier nedfelt i begrepet universell utforming: at de fysiske omgivelsene skal planlegges på en måte som sørger for god tilgjengelighet og deltagelse for alle, uavhengig av om man har en funksjonsnedsettelse eller ikke. I kapittel 4 så vi i beskrivelsen av kulturbygget CAS at universell utforming var godt innarbeidet på mange nivåer i hele bygget, både for publikum og ansatte, og slik at det gjaldt både rullestolforhold og orientering, ute og inne – på det nivået prosjektet var kommet til under feltarbeidet mitt. Kravet til universell utforming påvirket imidlertid oppdragene de arbeidet med, på en *annen* måte enn prosjekteringen av deres egne kontorlokaler. Det er dette jeg i kapittel 4 omtaler som et paradoks knyttet til Casa's egne sosiomaterielle strukturer. Til tross for at arkitektene var positive til kravet og arbeidet med å implementere universell utforming i prosjekteringen, var deres egne kontorer ikke tegnet og planlagt i henhold til prinsippet om universell utforming.

Kontorlokalene til både Casa og Domus var ombygget fra andre typer virksomheter og bygget i en tid hvor det ikke ble stilt krav til universell utforming og tilgjengelighet. Planleggingen av de to kontorene hadde funnet sted før ny teknisk forskrift (TEK 10) og ny revidert plan- og bygningslov var trådt i kraft. At det ikke var gjort noe for å gjøre kontorlokalene tilgjengelige i henhold til prinsippene om universell utforming, er derfor forståelig.¹⁷⁰ Hovedadkomst og toaletter var ikke lagt til rette for rullestolbrukere ved noen av kontorene. Casa lå i 2. etasje uten heis.¹⁷¹ I Domus var det flere trappetrinn mellom inngangspartiet og heisen og terskel mellom kantine og utendørs terrasse. Ringeklokken var ikke brukbar i henhold til krav som gjelder hensynet til svaksynte. Plasseringen på ett av de to kontorene var ikke i rekkehøyde for rullestolbrukere, barn eller kortvokste. Dette var forståelig, siden det var gamle bygninger, men viser samtidig en manglende bevissthet om det faktum at ens egne arkitektkontorer ikke var tilgjengelige eller universelt utformet. Man kunne tenke seg en potensiell *refleksjon* rundt dette i møtet med en forsker som er gitt tilgang til kontoret med forskningstemaet universell utforming.¹⁷²

¹⁷⁰ Jeg kjenner ikke til om det er gjort noe med tilgjengeligheten ved de to kontorene i ettertid, som følge av en generell økt bevissthet om forskriftskravene til universell utforming, gradvis implementering og etterlevelse av kravet i pågående praksis.

¹⁷¹ Kontoret lå i et stort tidligere industrikompleks, så det er mulig det var en vareheis som jeg ikke kjente til, i andre deler av bygget enn ved hovedinngangen.

¹⁷² Jeg hadde selv denne blinde flekken. Jeg anså ikke sammenhengen som så viktig at jeg sørget for å undersøke arbeidet med innredningen av kontorene nærmere. Det kunne gitt et mer nyansert bilde av hvordan arkitektene hadde tenkt og eventuelt *ikke tenkt* om universell utforming når det gjaldt egne kontorer.

Universell utforming var altså ikke nedfelt i de to kontorenes sosiomaterielle strukturer og var en faktor som tilsynelatende ikke var viktig for innredningen eller bruken av de to kontorene. Universell utforming har trolig vært et underordnet kriterium ved valget av kontorlokaler for de to arkitektkontorene og ikke innbakt som del av arkitektenes verdisynt eller innlemmet som del av de de ville regne som god design og høy arkitektonisk kvalitet i deres hjemlige omgivelser. Med utgangspunkt i den samme empirien kan man likevel si at arkitektenes midler for å oppnå høy arkitektonisk kvalitet jo blant annet ligger i bruk av farger og funksjonelle og gode planløsninger, og at organiseringen av de fysiske omgivelsene ved Casa og Domus fungerte godt for arkitektene og besøkende. Forutsetningen var riktignok at de som brukte kontorene, ikke var bevegelses- eller orienteringshemmet.

Man kan altså på den ene side, ut fra eksempelet med arkitektenes utforming av sine egne arkitektkontorer, hevde at universell utforming som strategi ikke ser ut til å ha nådd frem til aktørenes grunnleggende holdninger og verdisynt. På den annen side er dette forståelig av så vel økonomiske, tekniske og rasjonelle som erkjennelses- og erfaringsmessige grunner. Det er naturlig at det tar lang tid før et så vidt og grunnleggende spekter av endringer i vilkårene for prosjektering slår rot i arkitektkontorenes sosiomaterielle strukturer.

Kunst-versus-regel-paradokset

Arkitektenes arbeidsprosess er ifølge Ryghaug *kunstnerisk-syntetisk* og ikke *vitenskapelig-analytisk* (Ryghaug, 2002, s. 67). Dette er utredet blant annet med støtte i arkitekturteoretikeren Christian Norberg-Schulz' beskrivelse og forståelse av arkitektur som noe som «blir til når byggeprosjektet blir teknisk virkeliggjort gjennom formspråket» (Norberg-Schulz, 1986, s. 54).

Jeg forstår dette slik at det gjelder arbeidsprosessen (ikke arkitekturen), og at hensikten med distinksjonen er å vise at det er det estetisk-kunstneriske, *formspråket*, som vektlegges i arkitektfaget og *dets praksis* fremfor det teknisk-vitenskapelige. Å frembringe arkitektur bygger i høy grad på analytiske prosesser, men andre prosesser enn det vi forbinder med klassiske vitenskapelige resonnementer. Begrepet vitenskapelig-analytisk samsvarer til dels med begrepet teknisk-rasjonell, som står i et motsetningsforhold til Schöns teori om refleksjon-i-handling (Schön, 2013). Arkitektprofesjonens verdigrunnlag er knyttet til å fremme høy arkitektonisk kvalitet og ivareta estetiske verdier og er forankret både i en kunstnerisk-estetisk (Ryghaug, 2002) og en praktisk-pragmatisk identitet. Den siste er knyttet til en praktisk kunnskap som i stor grad preger arkitektenes arbeid gjennom «knowing how» (Ryle, 1963; Grimen, 2008; Albertsen, 1998).¹⁷³ Disse to identitetene

¹⁷³ Den svenske sosiologen Niels Albertsen ser på «[a]rkitektur som konstnärlig praxis» og «[a]rktitektens praxis som professionell kompetens» (Albertsen, 1998).

kan tidvis oppleves som motstridende og konstituere en «indre splittelse» i arkitektrollen. Med det menes at en kunstnerisk identitet forutsetter det frie, originale, kreative og nyskapende, med vekt på det estetiske og vakre, mens en praktisk-pragmatisk identitet forutsetter robusthet, stabilitet og ivaretagelse av funksjonalitet og brukbarhet. Dette trenger ikke være motsetninger, men kan i noen tilfeller være det, for eksempel ved implementering av universell utforming.

Et annet perspektiv for mulige studier innen tematikken universell utforming og arkitektpraksis kunne være å ta utgangspunkt i profesjonens kunstneriske idealer i møtet med regelverket knyttet til universell utforming. I avhandlingen *Verk og vilkår* presenteres begrepet «uren kunst», som en utvidet forståelse av arkitektur, med utspring i Norberg-Schulz' stedsteori (Lauvland, 2007, s. 216–229).¹⁷⁴ «Uren kunst» kan, slik jeg tolker det, forstås som en motsats til steds- eller byggekunst som «ren kunst».¹⁷⁵ Med et slikt perspektiv synes «uren kunst» å omfatte *både* den estetisk-kunstneriske og den praktisk-pragmatiske identiteten i faget. Lauvland forklarer hvordan arkitektur og kunst er adskilt:

Idet arkitekturen bidrar til å ordne vår felles virkelighet, står den derfor ikke bare i et særlig forhold til det som er gitt oss i naturen, og til «det jordiske», men den står også i et særlig forhold til den *veven av menneskelige anliggender* som kommer til uttrykk både i de store og små fortellingene. Dermed står arkitekturen også i et særlig forhold til *pluraliteten* som en grunnbetingelse. Dette karakteriserer arkitekturen, og skiller den fra andre kunstarter (Lauvland, 2007, s. 220, IMHs utheving).

Pluraliteten kan blant annet forstås som de sosiale aspektene ved produksjonen av arkitektur og summen av den pluralistiske samhandlingen som finner sted for å skape arkitektur, den sosiale prosessen, gjennom praksiskulturen («the culture of practice») (Cuff, 1991). Den sosiale dimensjonen knyttes sammen med det politiske og samfunnsmessige, blant annet ved lover og regler, som kravet om universell utforming er en del av. Det pluralistiske gjør arkitektur til noe *annet* enn ren kunst.

Universell utforming kan være én av flere faktorer som utfordrer det modernistiske kunstidealet og en splittet identitet hos arkitekter. «Identitetssplittelsen» kan bidra som en mulig forklaring på den uro og tidvise unnvikelse som ble registrert i undersøkelsen i forbindelse med

¹⁷⁴ Tilsvarende begrepsfester Norberg-Schulz en arkitekturforståelse ut fra et fenomenologisk og poetisk perspektiv hvor begrepene «stedskunst» og «byggekunst» benyttes om arkitektur og arkitektonisk kvalitet.

¹⁷⁵ Etter mitt syn fungerer begrepet «uren kunst» kun som dikotomi til begrepet «ren kunst», og som noe som kan bidra til å forklare fagets iboende splittelse mellom det kunstneriske og det pragmatiske. Som beskrivelse av arkitektur (inkludert sted som arkitektur) oppleves begrepet urent å ha en negativ konnotasjon (jfr. skittent) som ikke griper det arkitektur og steder ofte kan være: noe estetisk, vakkert, godt, funksjonelt, sanselig osv., til tross for at det ikke er ren kunst.

arkitektenes møte med strengere krav og restriksjoner knyttet til implementering av universell utforming.

En merittert prosjekterende norsk arkitekt blir i et intervju i Arkitektur N stilt spørsmål om det norske arkitektmiljøets rammer og forutsetninger når det kommer til nyutvikling og eksperimentering, sammenlignet med den high-tech-tradisjonen man fant i England på 1980-tallet – som gav stort rom for nyskaping.¹⁷⁶ Arkitektens svar er formulert slik:

Jeg tror ett av hovedproblemene i Norge, og den faktoren som i størst grad har formet vår bransje de siste tiårene, er lover og regler. Dette gjelder både PBL [plan- og bygningsloven] med TEK [tekniske forskrifter] og lov om offentlige anskaffelser. Jeg forstår målet med jussen, men vi vet mer enn nok om resultatene til å kunne sette fingeren på en del sentrale problemer. Disse lovene er utformet slik at innovasjon, nyutvikling og nyetablering hemmes. En lang rekke av bestemmelsene bør justeres (...) dersom myndighetene ønsker å støtte nyetableringer og innovasjon. Etter min mening er effekten av lovverket katastrofalt dårlig (Almås, 2014, s. 35).

En tilsvarende sterk skepsis mot regelverket kommer ikke til uttrykk i mitt materiale, men mengden av nytt regelverk som kom med TEK 10, ble under felttoppholdet mitt omtalt både som overveldende i sitt omfang og som med «et annet språk».¹⁷⁷ Dette kan forstås som en medvirkende årsak til vegring mot å engasjere seg i tematikken universell utforming. At arkitekten som ble intervjuet i Arkitektur N, ser regelverket som et *hovedproblem* og noe som *hemmer* innovasjon og nyutvikling, er interessant i et implementeringsperspektiv.

Dette kan kanskje sees i sammenheng med arkitektenes estetiske og kunstneriske identitet. «Å bli arkitekt handler om å bli kunstner, men en spesiell type kunstner som må holde seg innenfor visse grenser» (Cuff, 1991, s. 154). Arkitekten kan muligens oppleve seg selv som en form for kunstner – og kunsten kan ikke, ut fra en modernistisk forståelse, reguleres og normeres «utenfra». En mulig tolkning av reaksjonene mot det nye regelverket kan være at de har å gjøre med holdninger knyttet til en kunstnerisk-estetisk identitet og til det kunst-og-modernismegrunnsynet som så ut til å ligge til grunn for intervjuet i Arkitektur N.

Formålet med regelverket er å bidra til endret praksis som skal resultere i bedre – universelt utformede – fysiske omgivelser. Dette bekrefter nok et paradoks: at en instrumentell og teknisk tilnærming som regelverket

¹⁷⁶ Foster and Partners er eksempel på den strømmingen det henvises til i intervjuet. Centre Pompidou i Paris og Gherkin building i London er bygg tegnet av dette kontoret.

¹⁷⁷ Team Domus valgte å følge det nye regelverket i overgangsperioden mellom TEK 97 og TEK 10. Team Casa forholdt seg til TEK 97.

representerer, og som skal sikre høy byggeteknisk (og derved arkitektonisk) kvalitet, i mange tilfeller ikke harmonerer med estetiske og formgivende idealer hvor målet er høy (kunstnerisk) arkitektonisk kvalitet. «Utenfra-regelverket», som kan oppleves som noe som tres ned over hodene på arkitektene, ser ut til å berøre et ømt punkt i arkitektpraksisen. Dette synes å bidra til en viss usikkerhet og uro blant flere av arkitektene jeg møtte under feltarbeidet.

En måte å forstå dette på er at de politiske og de arkitektfaglige perspektivene representerer to forskjellige identiteter, hvor meningsdannelse, felles forståelse og enighet om målet for produktet (arkitekturen) har to ulike utspring. I et arkitektfaglig perspektiv er identitet og mening knyttet til bygget som *objekt* og hvordan det ser ut og fungerer, naturligvis til beste for de som skal bruke bygget.¹⁷⁸ Identiteten i det politiske perspektivet synes først og fremst å være knyttet til en meningsfull samfunnsutvikling i retning av inkludering og likeverd i henhold til generelle menneskerettigheter. Arkitektenes perspektiv knytter seg til et praktisk og konkret nivå gjennom daglig arkitektpraksis og konkrete bygninger og omgivelser. Myndighetenes perspektiv knytter seg til virkemidler og tiltak i form av vedtak, lover og regler av generell og ideell karakter. Jo sterkere arkitektenes kunstneriske identitet er, desto sterkere vil trolig også motstanden mot ytre regler og lover være. Arkitektonisk frihet får her nesten samme status som kunstnerisk frihet.

Affekter og følelser i møtet med universell utforming

Materialet har vist at universell utforming ikke var et tema det ble snakket mye om i det arbeidet som pågikk. Tvert imot var det i liten grad på agendaen, og ingen var spesielt opptatt av det. Gitt dette som «bakteppe» ble følelsesmessig ladede uttrykk knyttet til problematikken universell utforming mer synlige. Det jeg observerte av følelser av uro, usikkerhet og irritasjon i forbindelse med strengere krav til universell utforming, som jeg har presentert i kapittel 5, aktualiserer relevansen av såkalt affektteori (Dalby mfl., 2014, Frykman og Frykman, 2016).¹⁷⁹ Et av de mest markante emosjonelle uttrykkene under feltoppholdet var i møtet med Fredrik, som trakk fingeren i en rask, vannrett bevegelse foran halsen mens han sa: «[D]et er bra noen skal se på reglene [om universell utforming]», samtidig som han så meg rett inn i øynene med det jeg opplevde med et uttrykk som var en blanding av oppgitthet og «småsinne». «Kutte strupen»-tegnet kan ifølge artikkelen «Introduktion til affektteori» (Dalby mfl., 2014) tolkes som

¹⁷⁸ Tendensen til å dyrke arkitektur som objekter kommer gjerne til uttrykk i måten arkitektur publiseres på i fagtidsskrifter, uten mennesker eller vanlig levd liv. Dette kan tolkes som produksjon av arkitektur for arkitekturens egen skyld (nær kunstobjekter), hvor presentasjonens formål er å vise byggekunsten: «L'art pour l'art.»

¹⁷⁹ Det interessante med affekter i denne sammenhengen er det ubevisste og vanskelig kontrollerbare. Affekt, følelse og emosjon er ikke det samme. Affekt kan forstås som kroppens iboende og automatiske «grammatikk», som for eksempel plutselig latter eller gråt.

uttrykk for vanskelige og uartikulerte følelser: «Affekt er den intensitet vi kroppslig oplever, inden vi sprogligt skelner mellem for eksempel 'had' og 'vrede'.»

Videre kan Frans' irriterte reaksjon på luminanskontrast henge sammen med at han ikke helt visste hva det var, hva det innebar for arbeidet med DOM, og om det var et fornuftig eller ufornuftig krav. Det er grunn til å tro at han reagerte irritert, eller affektivt, fordi han ennå ikke hadde formet en mening om luminanskontrast – fordi han ikke visste hva det var. Det var først og fremst i de samtalene som hadde å gjøre med arkitektenes forståelse av regler med bestemte målangivelser i forskriftene, at det oppstod emosjonelle uttrykk, eller en økt intensitet i stemningsleie, som kom til uttrykk i måten å uttrykke seg på.¹⁸⁰ Krav om korridorbredde på 1,60 m, dobbeltseng på 1,80 m, krav til luminanskontrast eller bare det å nevne universell utforming skapte reaksjoner. Et annet forhold, som utløste høy latter, vedrørte trange økonomiske rammer og krav til kutt som truet prosjektets arkitektoniske kvalitet. Dette velger jeg å se i sammenheng med det jeg mener vedrører arkitektenes hovedutfordring: å kjempe for så høy kvalitet som mulig.

Selv om det ikke var veldig mange «utbrudd» knyttet til universell utforming, er det samlet sett interessant å merke seg de ulike typer reaksjoner, alt fra fornøydhetslatter og nysgjerrighet til irritasjon, nervøsitet og sinne. Hva betyr de? Lar de seg «oversette» på en måte som kan forklare noe underliggende og gi mening til arkitektenes opplevelse av universell utforming?

Affekter og følelsesutbrudd henger sammen med det å respondere på noe bestemt. I dette tilfellet gjaldt det kravet til universell utforming i prosjekteringsprosessen. Sett i lys av kjente rutiner og praksiser kan krav om å gjøre ting på nye måter utløse affekt.¹⁸¹ Affekt kan sees som beslektet med usikkerhet og utrygghet knyttet til spørsmål om egen utilstrekkelighet og uro over eventuelle kunnskaper man ikke vet om man mangler, eller aner at man ikke vet. Uttalelsen «hørsel hører vi sjelden noe om» viser en slik type usikkerhet. De affektive uttrykkene i materialet kan forstås som en uro over å ikke ha helt kontroll over denne bestemte situasjonen (universell utforming). Man vet ikke helt hva man selv mener, eller hva dette nye innebærer for ens egne handlinger og holdninger. Usikkerheten oppleves gjerne som negativ i seg selv, men kan også fungere positivt som en driver for å skaffe mer innsikt og større forståelse for det nye.

¹⁸⁰ Emosjon oppstår når noe (latter, gråt, adrenalin) medfører bevegelse («motion») i eller med kroppen som følge av noe (for eksempel en tanke, en hendelse eller en fare). Emosjonen som kjennes i kroppen, kan beskrives med ord som er knyttet til følelser (glad, trist, sint). Man kan føle emosjonene, for eksempel føle seg glad, lettet, oppgitt, småsint osv.

¹⁸¹ Praksis betegnes, ifølge Reckwitsch referert i Wetherell, som en «rutinemessig måte (...) som objekter håndteres på, temaer behandles på, ting beskrives og verden forstås på» (Wetherell, 2014 s. 148). Dette synliggjør at det fordres en mental aktivitet knyttet til det å forstå noe, på en ny måte.

Brukerprosess i utforming av arkitektur

Begrepet brukere benyttes gjerne av arkitekter om byggherrer og personer som skal arbeide i eller drifte et bygg. Ordet «sluttbruker» ble ikke brukt av arkitektene i denne studien. Vi kjenner gjennom forskning til at brukere kan være kognitivt til stede (i bevisstheten) under prosjekteringen, som imaginære brukere, uten å være fysisk til stede (Cuff og Russel (red.), 1989). Sluttbrukerne kan i et slikt perspektiv ansees å være del av arkitektenes tause kunnskap.

Til tross for at planlegging av offentlige bygninger i Norge gjennom lov- og avtaleverk forutsetter at brukerne medvirker i planprosessen (Lefdal, 2015), er det få arenaer hvor møter med *sluttbrukere* oppstår naturlig og som del av faste prosedyrer og rutiner i byggebransjen og på arkitektkontorene. Brukerne er som oftest enten byggherren (gjerne representert ved en privat eller offentlig ansatt person) eller representanter for arbeidstakerne ved det fremtidige bygget. Prosjekterende har sjelden direkte tilgang til [slutt]brukernes perspektiver (Van der Linden mfl., 2016, s. 49). Et unntak er boligkjøperes mulighet til å prege sine nye hjem gjennom en tilvalgsprosess. Studier viser at slike prosesser gjerne velges bort både av økonomiske og faglige grunner (Høyland mfl., 2012, s. 57). Det er velkjent at brukerne ikke alltid føler seg kapable til å gå i dialog om byggfaglige temaer (Høyland, 2012; Nørve og Flyen, 2011). Enten foregår medvirkningen på et tidlig planleggingsstadium, før detaljprosjekteringen er igangsatt (som vi så i arbeidet med CAS), eller i en siste fase, som tilvalgsprosesser i boliger, hvor de viktigste premissene for bygget er lagt og medvirkningen primært handler om innredning og smak.

Materialet viste at arkitektene anser brukere som en viktig kilde til informasjon om hvordan en bygning kan bli best mulig for det formålet bygningen skal tjene. Dette gjelder uavhengig av spørsmålet om universell utforming, og ligger implisitt i arkitektens vesen: Arkitektur skapes *for* mennesker, altså brukere. Vi har i materialet sett at brukere på den ene side er sentrale for prosjekteringsarbeidet gjennom de behov og krav som stilles. Samtidig ser vi også at prosjekteringsarbeidets mange akutte problemstillinger kan oppta arkitektens oppmerksomhet på en måte som gjør at brukerinvolvering i noen faser kan komme i bakgrunnen. Vi forstår også ut fra prosjekteringen av CAS og DOM at det i mange tilfeller ikke ville ha vært relevant eller meningsfylt for brukere å medvirke, som for eksempel i de detaljerte prosessene om byggetekniske konstruksjoner eller i kostnadsvurderinger og kuttrunder som ble drøftet i prosjekteringsmøtene.

Arkitektene så ut til å ha til dels mangelfull erfaring med, eller kunnskap om, bestemte typer sluttbrukere, som for eksempel mennesker med nedsatt hørsel og syn. Dette kan også gjelde brukerrepresentanter, som for eksempel Grethe i Team Domus, som representerte brukergruppen ansatte som skulle arbeide i

DOM når bygget stod ferdig. Hun sa at hun ikke kjente brukernes behov eller lovgivningen som skulle ivareta dem: «[K]onsulenten på universell utforming må inn og mene for jeg kjenner ikke lovverket.» På dette tidspunktet fantes det ikke noen konsulent for universell utforming i prosjektet, så dette pekte antagelig frem mot en senere tenkt aktør med spesiell kompetanse på universell utforming. En Sintef-rapport om medvirkningsprosesser peker på brukerrepresentantenes begrensning: «[D]et [er] ikke ... gitt at brukerrepresentanten har en relevant erfaringskompetanse ut fra hva som trengs i det enkelte prosjekt» (Nørve og Flyen, 2011, s. 144).

I den grad arkitektene og andre aktører i prosjekterings- og byggeprosessen ikke kjenner sluttbrukernes vilkår eller behov, kan essensielle kriterier bli utelatt under formgivning og bygging (Frandsen mfl., 2012). Denne studien bekrefter at kognitiv eller fysisk ikke-representasjon av bestemte brukere, kunne resultere i funksjonelle mangler for bestemte brukergrupper i det ferdige resultatet. Fravær av rullestolbrukere i brukermøtet, som bl.a. drøftet avstand iht. krav for rullestolbruk mellom hyllene i DOM, er et eksempel på det.¹⁸² Materialet viste også at kognitiv bevissthet hos de prosjekterende om bestemte brukere, som for eksempel rullestolbrukere, resulterte i ivaretagelse av funksjonelle behov, som flere tilgjengelige plasser i salen i CAS eller handikapparkering utenfor hovedinngangen til DOM.

Personlige erfaringer med universell utforming

Det ser ut til at arkitekter med nær kjennskap til mennesker med særlige behov får økt interesse for hvordan arkitektur påvirker hverdag, liv og livskvalitet for bestemte grupper av brukere. Eksempelene i materialet som viste til personlige erfaringer, var ofte knyttet til bekjentskaper med behov for god tilgjengelighet og universell utforming. Samtidig viste materialet at det ikke var noen automatikk i dette. Arkitekter med familiemedlemmer med en nedsatt funksjon (tante, mor, bestemor, bror og eget barn) var dels sensitive for tematikken, dels likegyldige og dels kritiske. Eksempelene på vurderinger av regelverket – om bredden på gang i boliger, korridorer i togkupé og nivåforskjeller på gulv i bytrikk – og konsekvensene av reglene viser en fagkritisk sans hos arkitektene.

Interessen for universell utforming på den ene side og innvendingene mot noen av regelverkets konsekvenser på den annen side, gjenspeiler en ambivalens og kan forstås som uttrykk for en splittet identitet i arkitektrollen som er beslektet med splittelsen mellom en kunstnerisk og en praktisk-analytisk identitet. Fra ett perspektiv er alt vel og bra med kravet om universell utforming, og noe som arkitektene arbeider for å implementere og tar hensyn til. Hvis det derimot er fare for en svekket arkitektonisk kvalitet som konsekvens av kravet, kan det avstedkomme usikkerhet og ambivalens.

¹⁸² Dette var i en tidlig fase i prosjekteringsprosessen og sier ingenting om det faktiske og endelige resultatet når det gjelder avstanden mellom hyllene.

Et godt eksempel på dette er diskusjonen om blending versus utsikt i eksempelet fra det ene kulturbygget som er presentert i pilotundersøkelsen (Hølmebakk, 2009, s. 34). Ifølge informanten oppstod det et «hat» i brukergruppen mot arkitektene, som i dette tilfellet hadde definisjonsmakten og sørget for utsyn mot by og fjord fra foajeen. Dette berører dilemmaer som kan oppstå når man arbeider med å implementere universell utforming, og det berører det som informanten Gudrun betegnet som «sårbart».

En slik type ambivalens gjelder ikke kun ved universell utforming, men er gjenkjennelig i andre, lignende interessekonflikter i prosjekteringen. Ulike hensyn og ulike grupper vil ofte stå mot hverandre i beslutningsprosesser.¹⁸³ Universell utforming for *alle* er utopisk, gitt det menneskelige mangfoldet (Risan og Nørve, 2013).¹⁸⁴ For en formgiver vil noen ganger høy arkitektonisk kvalitet for et flertall, for eksempel seende, veie tyngre enn hensynet til et svaksynt mindretall og brukergruppens ønske om reduksjon av glass, eller vinduer, i fasaden. En av arkitektene i pilotundersøkelsen så ut til å ha «tatt kampen» sammen med sine kolleger og brukt sitt profesjonelle skjønn til fordel for det seende flertallet, ved å beslutte bruk av dagslys og vakker utsikt i kulturbyggets foajé. Et nært kjennskap til eller slektskap med en person med nedsatt funksjon ser kun i enkelte, men langt fra de fleste, tilfeller ut til å overstyre arkitektens profesjonelle ansvar og skjønn.

Universell utforming i komplekse makt- og samhandlingsstrukturer

Prosjekteringsproblemmodellen (Lawson, 2006) synliggjør rekken av faktorer som samvirker i en prosjekteringsprosess. Utallige små detaljer på et mikronivå skal på plass samtidig, og overordnede krav til estetikk, funksjonalitet og teknikk, og høy arkitektonisk kvalitet, skal ivaretas. Prosjektering parallelt med bygging bidrar også til kompleksitet. Det å rekke å tenke ut og tegne ut løsninger underveis er utfordrende og krever at man kan ta raske beslutninger. I et slikt perspektiv kan universell utforming anses som sekundært. Forskriftskravene om universell utforming kan bli som sandkorn å regne i dette store apparatet som langsomt, men med full kraft og jevn fremdrift, «dundrer» frem i form av tusenvis av refleksjoner, handlinger, arbeidstimer, tegninger, og med bruk av store og små maskiner. Hvis noe i ettertid skulle gå galt, vil det bli lett etter syndebukker. Et mål for aktørene underveis synes derfor å være å gjøre sitt aller beste for at alt skal bli så riktig og bra som mulig. Løsninger utvikles enkeltvis ved arkitektenes (og de øvrige konsulents) arbeidsplasser, samtidig som de også utvikler løsningene i fellesskap i mindre grupper ved tegnebordet eller i møter. Prosjektene vokser frem i disse «utviklingslaboratoriene».

¹⁸³ Rengjøringspersonale er eksempel på en gruppe som ofte vil argumentere for funksjonelle løsninger med tanke på lettstelheth og hygiene. Arkitektoniske «slag» kan noen ganger stå om det pragmatiske og praktiske mot det sanselige og vakre. Det kan for eksempel dreie seg om «klumpete lister», om å dekke til overganger som man ikke vil bruke ressurser på å detaljere presist, eller om tette og glatte løsninger uten tekstur, der man vil unngå «støvsamlere».

¹⁸⁴ Se artikkelen «Universell utforming og den vanskelige avgrensingen av 'alle'» (Risan og Nørve, 2013).

Innenfor denne kompleksiteten vil det oppstå motsetninger, og gode intensjoner om universelt utformede løsninger kan «tape kampen», slik «glasskarnappeksempelen»¹⁸⁵ viste. At flere er involvert i de samme designmessige oppgaver, krever at aktørene samkjører sine ulike løsningsforslag i de ulike parallelle prosessene. Løsningene avhenger av drøftinger, beslutninger og ofte intrikate samspill aktørene imellom.

En teknisk-rasjonell «top down» tilnærming som forskriftskravene representerer, fungerer ikke som problemløser i arbeidet med å flette sammen disse mange parallelle prosessene. Det synes klart at for at universell utforming skal kunne transformeres fra ideologi og abstraksjon til faktiske fysiske omgivelser, må også kunnskap flyttes fra et utenfra- til et innenfra-perspektiv. Eller, sagt med andre ord, det må foretas en overgang fra *begrepet* (universell utforming) og tekniske forskrifter, til erfaringer og arbeid gjennom refleksjon-og-handling. Transformasjonen kan kun skje i det sosiale rommet ved refleksjoner-og-handlinger gjennom formgivningspråket – i individene som kunnskapsbærere og i praksisfellesskapet som fagfamilier.

ARKITEKTKONTORET SOM LÆRINGSARENA

Arkitektøyene, altså de kollegene man satt sammen med, og arkitektteamene, som Team Casa og Team Domus, representerer bestemte praksisfellesskaper, hvor arkitektene er deltagere. Arkitektøyene og arkitektteamene utgjør soner der kunnskaper genereres og overføres. I disse sonene fungerer aktørene som «givere og mottagere» av informasjon eller kunnskap. Hvor lenge arkitektene har vært deltagere i bestemte fellesskaper, og hvilken spisskompetanse de enkelte besitter, har betydning for hvor i sonen de befinner seg til enhver tid, nærmere eller lenger fra kjernen, med mer eller mindre kompetanse og kunnskap.

Hvordan skapes gode læringsarenaer? Er eksterne kurs en god læringsarena? Bidrar veiledningshefter til gode utviklingsprosesser? Hvor er sonen for faglig utvikling i arkitektpraksis? Hvordan kommer den kunnskapen som allerede er der – «dette er noe alle kan, [noe] som ligger i bunnen» – til utfoldelse i praksis? Sonen for den nærmeste utvikling favner spennet fra novise til ekspert. Læringen foregår ved legitim deltagelse i fellesskapet. Novisene lærer av å befinne seg i sonen. Ekspertene lærer også stadig noe nytt. Ny kunnskap, som endelige løsninger, erfaring og informasjon, er det sentrale. Aktørene beveger seg i den proksimale sonen i nær, men likevel varierende avstand til kjernen, som er den nye kunnskapen. Sonen påvirkes av ytre endringsfaktorer, som for eksempel strengere krav til universell

¹⁸⁵ Se kapittel 6.

utforming og oppdragets unike karakter. I noen soner er kravet til universell utforming nytt og ukjent, mens det i andre soner er gammelt og velkjent. Vi har sett at kunnskap og kompetanse ligger nedfelt *både* i individer og i grupper, og ikke minst i dynamikken mellom dem. Kunnskap og kompetanse ligger implisitt i fellesskapene gjennom tilhørigheten til bestemte fagfamilier. Hver av disse fellesskapene er relatert til en bestemt kultur og historie, et bestemt verdisyn osv. Kunnskapen ligger samtidig også nedfelt i de enkelte arkitektene som praktisk kunnskap. Harald Grimen beskriver praktisk kunnskap på følgende måte: «Praktisk kunnskap kjennetegnes av at kunnskapens form ikke lar seg løsrive fra dem som har den, og fra situasjoner hvor den blir lært og anvendt. Kunnskapen peker essensielt på kunnskapsbæreren og brukssituasjonene» (Grimen, 2008, s. 76, IMHs uthevinger). Ulike arkitekter besitter, eller er «bærere av», bestemte kunnskaper. Én på kontoret er dyktig til å tegne perspektiver, en annen kan regelverket godt, en tredje behersker «rapid prototyping» maskinen osv.

Arkitektkontorene synliggjør gruppens verdier gjennom hvordan de materialiserer seg. Vi har sett hvordan estetiske verdier kommer til uttrykk gjennom bevisst bruk av bestemte materialer og farger. Valg av stoler, hyller og lamper er bevisste valg.¹⁸⁶ Ved det ene kontoret var det brukt pendellamper med et industrielt preg, i aluminium, og spoter som «belyste» og nærmest «iscenesatte» omgivelsene, som hyller, modellene og interiøret, på en effektiv måte. Verdier knyttet til organisering og administrativ struktur kom til uttrykk gjennom hvordan lokalet er planlagt funksjonelt, og hvilke artefakter kontoret er utstyrt med (verksted, maskiner osv.). Både Casa og Domus var organisert i henhold til en «flat struktur» hvor aktørene var likeverdige, og arkitektene benyttet moderne teknologiske hjelpemidler for kommunikasjon seg imellom og med verden utenfor. Det var ingen sjefskontorer, partnerne satt i landskapet blant de andre arkitektene og medarbeiderne. Det åpne kontorlandskapet gav transparente arbeidsprosesser. Man hørte hva kollegene sa, og kunne fritt «flyte inn og ut» av det som foregikk av refleksjoner (kommentarer) og handlinger, for eksempel spontant vise frem et tidsskrift med bilde av noe som kunne være aktuelt for den pågående drøftingen. Det var også mulighet for lukkede prosesser i lukkede møterom. Her var det lagt til rette for at aktørene kunne samles rundt et bestemt prosjekt, brette ut en tegning og drøfte aktørenes refleksjoner i fred og ro med penn og papir uten andre forstyrrelser enn det som foregikk rundt møtebordet. Gjennom dialog, avklaringer, nye streker på tegningene og notater i egne bøker reflekterte-og-handlet praksisfellesskapet og førte

¹⁸⁶ Begge kontorene hadde innslag av «designmøbler» i de viktige møterommene. Slik er min egen beskrivelse (i notatboken), fra det store møterommet ved Domus, nærmest som en «blackbox» (der øvrige malte flater er hvite): «Eikeparkett. Sorte vegger tak. Skyvedørsvegg. Sort-hvitt bord (opplyst flate). Plass til 20 stoler rundt. Skjerm. Skap. Lyskastere.» Videre min beskrivelse fra det åpne landskapet på det samme kontoret: «to runde, hvite bord på hjul med fire gule stoler rundt hvert av bordene (jeg *vet* stolene er tegnet av en kjent designer, men husker/*vet* ikke på navnet, et «å-ja-så-klart-navn!» når jeg hører det), knall oransje sidevegger på arkivskyvehyllesystemet, Jacobsen-stoler trukket i sort skinn og én lik stol i grått stoff (antagelig levert som prøvestol for et valg og en dialog med en oppdragsgiver).»

prosjektet videre i prosessen. Noen saker ble haket av og andre lagt til listen over det som måtte gjøres.

Samhørigheten kollegene imellom er knyttet til artefaktene (arbeidsbordet, møterommet, tegningen osv.) og de bestemte arkitektøyene og er orientert mot den enkelte arkitekts «fagfamilie», som er dannet av prosjekteringsoppdraget. Den sosiomaterielle strukturen man finner på arkitektkontorene Domus og Casa, legger til rette for en type læring som skiller seg fra den tradisjonelle klasseroms- eller forelesningsformen, hvor lærer eller foredragsholder er sentralt plassert ved et kateter eller en talerstol, ofte litt opphøyet på et podium. I en slik klassisk sosiomateriell situasjon formidles og overføres kunnskap fra én person til flere «underordnede» personer. Den sosiomaterielle strukturen åpner da for asymmetriske og hierarkiske relasjoner mellom lærer/foreleser og elever/studententer.

Arkitektkontoret har en *annen* sosiomateriell struktur enn klasserom og auditorium og blir derfor en annen type læringsarena. Strukturen er materielt forskjellig (ikke stoler og bord på rekke og rad, men «øyer») og er først og fremst knyttet sammen av det sosiale, som igjen er bundet til de konkrete oppdragene. Det er fagfamiliene som danner «klasserommene». Lærere og foredragsholdere er aktørene selv, som kontinuerlig både stiller og besvarer spørsmålene. Her har læring karakter av en situert virksomhet og er en prosess hvor aktørene inngår i relativt symmetriske relasjoner (se Lave og Wenger, 2003). Det er i disse strukturene at ny kunnskap genereres og deles.

Læring og kunnskap knyttet til identitet

Tar man utgangspunkt i den sosiale teorien om læring (Wenger, 2004, s. 13–29),¹⁸⁷ vedrører to av de fire premissene identitet og mening.¹⁸⁸

Praksisfellesskapene konstruerer i henhold til modellen *bestemte identiteter* relatert til det fellesskapet deltagerne tilhører. Det *læringen* skal produsere der evnen til å oppleve verden og vårt engasjement i denne verdenen som meningsfull (ibid., s. 14). Det meningsfulle, produsert gjennom læring (jæmfør arkitektpraksisen som kunnskapsgenererende), er for arkitekters del bygg og fysiske omgivelser og at disse får best mulig arkitektoniske kvaliteter. For helsevesenet, eller en «legefagfamilie», er det på tilsvarende måte menneskers helse og at de får leve så godt og så lenge som mulig, som er læringens produkt.

Splitter man den store fagfamilien arkitektprofesjonen opp i mindre «slekter» og «familier», i mindre fellesskap, har disse ulike identiteter knyttet til hvilke «grener» de tilhører. Noen fagfamilier er identifisert med saksbehandling i kommuner, hvor det å tale arkitekturens sak i distrikts- og byutviklingen er

¹⁸⁷ Se figur 9, kapittel 2.

¹⁸⁸ Fellesskap og praksis er de to andre, som er brukt i analysen av empirien i kapittel 4, om «fagfamiliene» og tilhørigheten til disse gjennom daglig praksis.

det meningsfulle og læringens produkt. Andre identiteter kan for eksempel springe ut av et lite kontor som gjør spesielle og kunstneriske prosjekter, hvor læringen skal produsere mening i bestemte kunstdiskurser.

Identitetene er et uttrykk for hvordan læring endrer hvem vi er, og skaper personlige tilblivelseshistorier i forbindelse med våre fellesskaper (Lave og Wenger, 2003, s. 132). Til tross for at Domus og Casa hadde mye til felles – de var etablert i samme land og samme by og hadde en relativt homogen og lik arbeidsstab – synes likevel de to praksisfellesskapene å ha utviklet ulike identiteter. Casa's identitet var i stor grad konstruert ut fra den meningsdannelsen som lå i å tegne helsebygg. Dette ser ut til å henge sammen med dette kontorets selvfølgelige forhold til tilgjengelighet som et ufravikelig krav. Med kulturbygget CAS beveget kontoret seg i retning av også å mestre en annen bygningskategori, kulturbygg, som gav dette bestemte praksisfellesskapet en ny og utvidet *identitet*, utover helsebygg. Casa's identitet er nå knyttet både til helse- og kulturbygg, i tillegg til andre typer bygg som de også hadde i sin portefølje.

For Domus var en stor del av identiteten konstruert med bakgrunn i store, komplekse bygg og i det meningsfulle som lå i å tegne boliger, mer presist vakre ene- og fritidsboliger. Nær og detaljert kunnskap om materialer og måter å sette materialene sammen, på særlig sofistikerte og elegante måter, så ut til å være det som gav dette spesifikke fellesskapet en egen identitet, som skilte det fra andre arkitektkontorer. Det kan nærmest anses som en slags merkevare og noe som utgjorde hovedtyngden i kontorets identitet. «Feinschmeckerarkitektur» var produktet av aktørenes daglige læringsprosesser.

Informasjon om universell utforming på arkitektkontoret

Vi har sett at det å skape arkitektur skjer ut fra sosiale prosesser, hvor bestemte artefakter brukes for å drive oppdragene, de bestemte prosjektene, fremover, organisert gjennom arbeid i praksisfellesskaper, eller det vi her kaller fagfamilier. Informasjon er en sentral bestanddel i kunnskapsgenerering og manifesteres i ulike artefakter som språk, hefter, bøker, hjemmesider, tegninger osv. Den mer spesifikke informasjonen innhentes som vi har sett, når bestemte behov dukker opp, fra det som er blitt kalt «kunnskapsknippet» (Dobloug, 2006) eller «vitensbanken». Det er produsert mye informasjon om universell utforming beregnet for arkitekt- og byggebransjen, hovedsakelig i regi av det offentlige. I hvilken grad dette har truffet praksisen som et nyttig og informativt verktøy, er usikkert.

Et av poengene i artikkelen om arkitektenes skuffende respons (Heylighen, 2008) er en påstand om at det allerede foreligger tilstrekkelig kunnskap om universell utforming og bærekraft, men at denne kunnskapen ikke brukes og settes i spill på riktig måte (ibid.).

Det er primært gjennom deltagelse i en fagfamilie at arkitektene integrerer og bygger opp en «base av taus kunnskap» om universell utforming. Fellesskapet på arkitektkontoret, den store fagfamilien, er naturligvis også, i tillegg til den lille fagfamilien (som Team Casa eller Team Domus) en del av læringsarenaen. En taus kunnskap «tar bolig» i arkitektene, blir internalisert og kommer «innenfra» når den blir brukt. Uten helt å forstå hvorfor vet man bare at «sånn gjør vi det her». Olas utsagn om at universell utforming er noe «alle har i bunnen», henspiller på denne tause kunnskapen. Teoretiske kunnskaper om universell utforming hentet fra veiledningstekster, kurs eller forskriftskrav er av en annen karakter. Dette er informasjon og oppleves som nyttig faktakunnskap som kommer «utenfra». Oppbyggingen av kunnskap om universell utforming (og andre fagområder) foregår både på et individuelt nivå og på et synergisk fellesskapsnivå. Praksisen *er* kunnskap, fellesskapet *er* kunnskap, tilhørigheten *er* kunnskap, og kunnskapsbrukerne er *også* kunnskap – eller bærere av den. Kunnskaper om universell utforming nedfelles på alle disse ulike nivåene, på varierende vis, avhengig av tid og sted, historie, kultur, verdisyn, ressurser og bestemte oppdrag.

Kunnskapene om universell utforming på de to kontorene var blant annet utviklet gjennom tidligere erfaringer fra andre prosjekter. Ved Casa ble det referert til tidligere sykehusprosjektering. I den tidlige prosjekteringsfasen for DOM dreide kunnskapene om universell utforming seg mest om rullestoltilgjengelighet og adkomstforhold. Kunnskapene om universell utforming var trolig mer omfattende ved prosjekteringen av CAS. Det skyldtes trolig både prosjektledernes erfaringer fra sykehusprosjektering og at prosjektet CAS var langt kommet og hadde flere universelt utformede løsninger å vise til.

Når arkitektene utarbeidet detaljerte anbudstegninger, arbeidet de ofte alene med oppgaver der de brukte sitt profesjonelle skjønn for å vurdere alternative løsninger før de tok beslutninger om eksakte mål. Enkeltarkitekters valg kan noen ganger spores i de ferdige resultatene, til tross for at store deler av prosjekteringen ble drevet frem av praksisfellesskapet. Gudrun forklarte for eksempel hvordan hun kom frem til mål for en skranke gjennom å bruke sitt profesjonelle skjønn.

Utdannelsen ser ut til å påvirke hvilke holdninger arkitekter inntar overfor tematikken universell utforming. Det ble henvist både til en god lærer og til lærere som slaktet studenter som ikke tok hensyn til universell utforming. Arkitekten med «den gode læreren» var spørrende og positiv, mens han som fortalte om «lærerne som slaktet», var negativ og skeptisk til tematikken.

Holdningene til universell utforming så ut til å henge sammen med hva slags erfaring arkitektene tidligere hadde hatt med bestemte bygningskategorier og

universell utforming. Arkitekter som hadde arbeidet med sykehus, virket mer fortrolige med tematikken enn arkitekter som primært hadde arbeidet med hytter og eneboliger.

TEORI OG METODEREFLEKSJON

En begrensning ved denne studien er at det materialet analysen bygger på, er samlet inn i en periode som ikke lenger svarer til dagens situasjon. Det innebærer at en tilsvarende undersøkelse utført i dag kanskje ville gitt andre resultater. Som studien indikerer, vil flere gjennomførte oppdrag gi en bredere erfaring og derved større kunnskapsbase. Det er derfor rimelig å anta at kunnskapsgrunnlaget og holdningene til arkitektene i denne studien når det gjelder universell utforming, ikke korresponderer med dagens arkitektpraksis. Hvordan skal man da vurdere verdien av undersøkelsen? På den ene side kan man si at ting endrer seg raskt, og at funn om implementeringsprosesser som «er på hell», mister noe av sin relevans. På den annen side kan man si at funnene er forankret i strukturer og mønstre som endrer seg langsomt. Undersøkelsen gir innsikt i hvordan arkitekter ble påvirket av en ny situasjon som skyldtes strengere krav til universell utforming. Den gir også ny innsikt i hvordan arkitektpraksisen fungerer som læringsarena. Dette bidrar til å utvide vår forståelse av hvordan arkitekter møter nye ytre krav og forutsetninger, og gir innsikt i hvordan arkitektprofesjonen arbeider.

Valg av begreper og teorier i analysen

Med begreper fra designteori, praksisteori og sosiokulturelle læringsteorier har jeg forsøkt å belyse materialet fra feltstudiene. To begreper har stor betydning for analysen: «refleksjon-i-handling» og «praksisfellesskap». Teorien om den reflekterende praktiker hadde til hensikt å vise den praktiske kunnskapens epistemologi (Schön, 2013, s. 49), mens Lave og Wengers teori om praksisfellesskaper systematiserer generelle strukturer i *det sosiale fellesskapet* og viser hvordan disse influerer på læring (Lave og Wenger, 2003).

Teoriene er treffende på ulike nivåer i prosjekteringsprosessene ved arkitektkontorene. I arkitektpraksisen står individenes samhandling i grupper sentralt. Å beslutte noe som enkeltperson eller å drøfte seg frem til en beslutning i fellesskap er noe som foregår på ulike nivåer. Det ser ut til at egenskaper knyttet til kreativitet og estetisk kompetanse i større grad er knyttet til et individnivå og til arkitektene som enkeltpersoner enn til arkitektene som gruppe. Å komme igjennom nåløyet til arkitektutdannelsen eller å oppnå berømmelse som «stjernearkitekt» bekrefter dette perspektivet. Mot dette trekker Ryghaug frem arkitektens estetiske verdigrunnlag som noe som springer ut av en felles kultur, ved at denne legger vekt på visuelle og estetiske verdier (Ryghaug, 2002). Begge deler er riktig, men perspektivene har sitt utspring på ulike nivåer.

Går vi tilbake til Schöns teori, bygger den på empiriske undersøkelser av aktører som *individer* (ikke som fellesskaper) og hva de reflekterer over og gjør i en bestemt situasjon. Én kritikk av Schöns teori er at den ikke i større grad har utviklet begrepet «framing» (Lawson, 2006), som anses for å være en sentral faktor i designernes tilnærming til problemløsning. En annen kritikk er rettet mot Schön som tenker: «Schön var en bemerkelsesverdig ureflektert tenker» (Webster, 2015, s. 63). Schön er særlig blitt kritisert for hvordan teorien har påvirket og dominert praksisutdanningen: «Schöns antagelse om refleksiv læring har frem til dags dato dannet rammen for diskusjonen om arkitektutdannelse» (ibid.). Innvendingene er interessante, men lite viktige for min analyse. Oppmerksomheten i min undersøkelse har vært rettet mot *læring i pågående arkitektpraksis* og hvilke mekanismer og mønstre som ligger til grunn for hvordan arkitekter reflekterer, handler og tilegner seg ny kompetanse i sitt daglige arbeid. En generell og overordnet diskusjon om arkitekters profesjonsutdanning er derfor ikke relevant i denne sammenhengen.

Teorien om refleksjon-i-handling (RIH) har vært et nyttig hjelpemiddel for å analysere dialoger og handlinger som springer ut av oppdragene (DOM og CAS) og de konkrete arbeidsoppgavene på kontorene. Derimot har teorien ikke i samme grad vært relevant for analysen av *den sosiale interaksjonen* i fagfamiliene, hvor samhandling, fellesskap og tilhørighet spiller en viktig rolle for utvikling av praktisk kunnskap. For dette formålet har Lave og Wengers teori om praksisfellesskaper blitt brukt som redskap for å belyse deler av datamaterialet i analysen. Teorien om praksisfellesskaper kan sies å utelukke det individuelle nivået som ligger i RIH-teorien. Enkeltpersonene i fellesskapet, og deres posisjoner og refleksjoner-i-handlinger, er i liten grad trukket frem som viktige i den sosiale teorien om læring. For denne studien har det vært relevant å ta i bruk begge de teoretiske perspektivene, fordi de på ulike måter utfyller hverandre.

Fremtidig arkitektfaglig praksisforskning

Målsettingen for *Informasjonsprogrammet for universell utforming i byggebransjen* (IP-programmet) var «å oppnå at byggebransjen prosjekterer og utformer nye og eksisterende byggverk på en slik måte at de er tilgjengelige og brukbare for alle» (Husbanken og BE, 2006). Bygge-, anleggs- og eiendomsnæringen (BAE-næringen) fremstår som landets største, men regnet etter verdiskaping er det den nest største, slått av oljenæringen (Espelien mfl., 2015). Næringen omfatter hele verdikjeden inkludert produksjon av byggevarer, byggevarehandel, arkitekter og rådgivende ingeniører, utførende bygge- og anleggstjenester, utleie av maskiner med og uten personell, service og eiendom og finans (ibid.).

Når målsettingen er å oppnå endringer i måter å prosjektere og utforme bygg og anlegg på, virker det riktig å rette søkelyset mot *denne* næringen, som

arkitektpraksisen er en del av. Samtidig vet vi at det arkitektfaglige forskningsmiljøet og arkitektpraksisen har relativt lite med hverandre å gjøre og nærmest ser ut til ikke å trenge hverandre. «Arkitekter, økonomer, politiser og officerare anser at vetenskap spelar liten roll i deras yrkesutövning» (Brante mfl., 2015, s. 273).

IP-programmets virkemidler overfor byggebransjen har i hovedsak vært regelverksendring, etablering av boliglån med kriterier knyttet til universell utforming, utvikling av temaveiledninger, utvikling av norske standarder for universell utforming og kursvirksomhet. Har bransjen og arkitektene kjent til programmet? Har det hatt en reell *betydning* for arkitektpraksisen?

Det et tankekors at det finnes lite forskning der man undersøker arkitektprofesjonen og dens daglige virke.¹⁸⁹ Arkitektbransjen utgjør en mindre del av byggebransjen, men er til tross for det en profesjon som både tjener og påvirker samfunnet gjennom sin daglige praksis. Arkitektene opererer «på siden av» tradisjonell akademisk forskning, og arkitekturforskningen mangler tilhørighet til et kontekst- og aktørorientert praksisperspektiv. Forskerne som har studert feltet mellom politikk, arkitektur og planlegging, etterlyser mer interesse for daglig praksis og implementeringsprosesser. Den danske samfunnsgeografen Bengt Flyvbjerg skrev i sin avhandling at «[e]rfaringer fra min tidligere forskning og fra implementeringslitteraturen viser, at den interessante, men samtidig minst studerede fase af planlægning og politik er implementering» (Flyvbjerg, 1991a). På lignende vis peker arkitekturforskeren Anita Moum på at det er et gap mellom profesjonell kunnskap etablert innen forskning og academia og de faktiske krav i «den virkelige verden» («real-world») (Moum, 2008, s. 3).

Denne avhandlingen har vist hvordan universell utforming gjør seg gjeldende i utvalgte arkitekters daglige virke, og vist hvordan universell utforming i et arkitektfaglig perspektiv er ulikt universell utforming i et myndighetsperspektiv. Da Marianne Ryghaug undersøkte implementeringen av energi- og miljøtiltak i arkitekters arbeidsprosess, rettet hun i sin konklusjon søkelyset mot viktigheten av å endre målsettingene slik at et arkitektfaglig og et politisk perspektiv i større grad samvirker og gir større gevinst for fellesskap og samfunn (Ryghaug, 2002, s. 204). Å forstå hverandres ulike perspektiver er en måte å bygge bro mellom de ulike perspektivene, for å få til en mer aktiv og innovativ utvikling. En systematisk gransking med utgangspunkt i det kvalitativt unike ved arkitektpraksis vil kunne bidra til ny og relevant kunnskap om arkitektprofesjonen. Forsknings spørsmål knyttet til samfunnsmessige arkitektfaglige utfordringer, i spesifikke oppdrag og fagfamilier, ville både kunne generere lokal

¹⁸⁹ Forskningen innen byggfaget er i hovedsak oppdragsforskning ved SINTEF Byggforsk med slagside mot teknisk orienterte undersøkelser, materialeegenskaper, byggeteknikk, økonomi og juridiske spørsmål.

kunnskap for praksisen, og generell profesjonskunnskap med overføringsverdi til andre typer profesjonelle praksiser.

Å initiere og følge praksisnære prosesser blant arkitekter vil kunne gi resultater som er interessante for forsknings- og praksisfeltet innen fagområdet arkitektur, universell utforming og medvirkning. Men med trange budsjetter og en allerede pågående daglig kamp for å oppnå høy arkitektonisk kvalitet synes det klart at det vil fordre offentlige (og eventuelt private) investeringer om man skal kunne gjennomføre alternative eksperimentelle test-, programmerings- og prosjekteringsmetoder i arkitektpraksis.

K O N K L U S J O N

I denne avhandlingen har jeg forsøkt å trekke frem og synliggjøre begrepet universell utforming fra et praksisnært og arkitektfaglig perspektiv. Fra dette ståstedet argumenterer jeg for at universell utforming konstitueres gjennom bestemte enkeltprosjekter i spesifikke prosjekteringsprosesser. Den arkitektfaglige kunnskapen om universell utforming vil derfor være heterogen og knyttet til bestemte aktører og praksisfellesskaper. Det betyr at ulike typer kunnskaper om universell utforming er knyttet tett sammen med arkitektkontorers porteføljer og arkitektenes tidligere erfaringer med slike problemstillinger. Arkitektkontorer er til dels ulikt organisert og kan representere ulike typer læringsarenaer.

Arkitektkontoret er forskjellig fra de tradisjonelle læringsarenaene man finner i klassiske undervisningsrom eller auditorier, hvor det pedagogiske prinsippet er basert på overføring av kunnskap fra én til mange. Arbeidsformen og de fysiske omgivelsene på arkitektskolene springer i hovedsak ut av mester-svenn-prinsippet ved mesterlære og studioundervisning. Selv om arkitektkontorenes åpne landskap har felles trekk med utdanningenes tegnesaler, utgjør arkitektkontorenes sosiomaterielle strukturer likevel en annen type læringsarena enn utdanningens.

Et arkitektkontors eksistens og legitimitet bygger på at aktørene leverer en tjeneste, organisert gjennom kontrakter og oppdrag. Til hvert oppdrag dannes det en fagfamilie. Disse fagfamiliene fungerer som egne læringsarenaer. Et arkitektkontor kan bestå av flere små fagfamilier og til sammen utgjøre en stor fagfamilie. De små familiene bringer kunnskap til fellesskapet, og den store fagfamilien danner kontorets eller profesjonens samlede kunnskap.

Begrepet universell utforming kan knyttes både til myndighetenes regler og normer og til en praktisk kunnskapsform – en form for «knowhow» som utvikles i arkitektenes konkrete prosjekter. Myndighetenes strategi for å implementere universell utforming er materialisert i veiledningshefter, kurs,

lover, forskrifter osv. Arkitekter opplever denne type informasjon som noe «utenfor dem selv» eller som et særemne. Den praktiske kunnskapen om universell utforming som arkitektene og fagfamiliene besitter, springer ut av bestemte oppdrag og er forankret i praksisfellesskapene og den felles historien aktørene deler fordi de tilhører samme fagfamilie.

Fagfamilienes refleksjoner-i-handlinger genererer kunnskap, som gradvis sprer seg som ringer i vannet, fra arkitekt til arkitekt, fra fagfamilie til fagfamilie. Et kontors «kunnskapskropp» er knyttet til kunnskapsbærerne, det vil si arkitektene som individer, men også til *fellesskapet* av arkitekter, fagfamilier og oppdrag. Jo flere erfaringer, som innebærer både kunnskapsgenerering og erfaringer, også fra «feil», desto mer kunnskap finnes det om universell utforming på et kontor.

Det er oppdraget som utløser kravet til universell utforming og påvirker arkitektene til å håndtere kravet i sin praksis. Gjennom prosjekteringsarbeidet bygges kunnskap gradvis inn i aktørene og blir del av deres praktiske kunnskap. Arkitektenes «knowhow» er derfor i stor grad implisitt eller taus kunnskap. Det er ikke noe man *snakker* om utover de gangene man *gjør* noe aktivt med det, det vil si når temaene dukker naturlig opp i prosessene. Hvordan kunnskapsutviklingen foregår i fagmiljøene, vil være avhengig av prosjektets art, om det er i en tidlig eller sen fase, og om arkitektene har lite eller mye erfaring med universell utforming.

Universell utforming *har* brakt en ny dimensjon inn i pågående arkitektpraksis, selv om det ikke har vekket noen særlig entusiasme blant mange arkitekter. Det er flere grunner til dette. I avhandlingen har jeg vist at noen arkitekter har et ambivalent og til dels urolig forhold til universell utforming. Dette kan bidra til å forklare det som av flere er blitt betegnet som arkitektenes arroganse og manglende interesse. Mangel på engasjement kan henge sammen med paradoksene som knytter seg til universell utforming. Utydelighet og ambivalens er ingen god inngang til læring og utvikling.

Det er enkeltprosjektene som gir en inngang til temaet, og som bidrar til gradvis avklaring, trygghet og kunnskap om fagfeltet. Her, i de konkrete prosjektene, kan det oppstå glød og interesse for temaet. I arkitektenes nære, daglige og faglige utfordringer bygges kunnskap og kompetanse om universell utforming inkrementelt, skritt for skritt. I det situerte – i hver enkelt situasjon – går utenfra-kunnskap over til å bli innenfra-kunnskap. Flere og flere arkitekter gjør enkelte ting på en litt annen måte enn før. Arkitektene *gjør* universell utforming. Kunnskapen som genereres gjennom refleksjon og handling, magasineres «taust og usynlig» i kunnskapsbærerne, men blir tidvis synlig gjennom høylytt refleksjon i fellesskap og i arkitektenes handlinger.

Kilder

- Alberti, Leon Battista. (1988). *De re aedificatoria. On the Art of Building in Ten Books*. (Oversatt fra latin (1452) til engelsk av Joseph Rykwert, Robert Tavernor og Neil Leach.) Cambridge, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology Press.
- Albertsen, Niels. (1998). «Arkitekturens fält». I *Kulturens fält*, Broady, Donald (red.), s. 373–395. Göteborg: Daidalos.
- Almås, Ingerid Helsing. (2014). «Landskap og spilleregler». I *Arkitektur N*, årg. 96, nr. 2, s. 16–41. Oslo: Norske arkitekters landsforbund.
- Alvesson, Mats og Sköldberg, Kaj. (1994). *Tolkning och reflektion: vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod*. Lund: Studentlitteratur.
- Alvesson, Mats og Sköldberg, Kaj. (2005). *Reflexive methodology: new vistas for qualitative research*. London: Sage.
- Arbeidsmiljøloven (1977, rev. 2005). Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. av 17.6.2005 nr. 8. Sist endret: 18.12.2015.
- Arbeids- og sosialdepartementet. (2003). St.meld. nr. 40 (2002–2003). *Nedbygging av funksjonshemmende barrierer*. Lastet ned 9. mars 2016 fra: www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-40
- Arbeids- og sosialdepartementet. (2004). *Regjeringens handlingsplan for økt tilgjengelighet for personer med nedsatt funksjonsevne: plan for universell utforming innen viktige samfunnsområder*. (T-1440). Oslo: Arbeids- og sosialdepartementet og Miljøverndepartementet.
- Aristoteles. (2013). *Den nikomakiske etikk*. (Oversatt av Anfinn Stigen og Øyvind Rabbås.) Oslo: Vidarforlaget.
- Aslaksen, Finn, Heggem, Edel, Bergh, Steinar og Bringa, Olav Rand. (1997). *Universell utforming: planlegging og design for alle*. Oslo: Rådet for funksjonshemmede.
- Asmervik, Sigmund. (2009). «Teaching universal design to students of architecture». I *Inclusive buildings, products and services: Challenges in universal design*, Vavik, Tom (red.), s. 74–102. Trondheim: Tapir Academic Press.
- Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet. (2009). *Norge universelt*

- utformet 2025: Regjeringens handlingsplan for universell utforming og økt tilgjengelighet 2009–2013*. Oslo: Barne- og likestillingsdepartementet.
- Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet. (2013). *Konvensjon om rettighetene til mennesker med nedsatt funksjonsevne*. Oslo: Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet.
- Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet. (2016). *Regjeringens handlingsplan for universell utforming: 2015–2019*. Oslo: Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet. Barne- og likestillingsdepartementet. (2009).
- Beer, David. (2014). «The future of affect theory: An interview with Margaret Wetherell». I *Theory, Culture and Society*. Lastet ned fra www.theoryculturesociety.org 5. januar 2017.
- Biesta, Gert. (2015). «How Does a Competent Teacher Become a Good Teacher?: On Judgment, Wisdom and Virtuosity in Teaching and Teacher Education». I Heilbronn, Ruth og Foreman-Peck, Lorraine (red.), *Philosophical Perspectives on Teacher Education*, s. 3–22. Oxford: Wiley Blackwell.
- Blau, Judith R. (1984). *Architects and firms: a sociological perspective on architectural practice*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Brante, Thomas, Johnsson, Eva, Olofsson, Gunnar og Svensson, Lennart G. (2015). *Professionerna i kunskapssamhället: en jämförande studie av svenska professioner*. Stockholm: Liber.
- Bruvatne, Tonje. (2015). *Krav til luminanskontrast i praksis*. (Masteroppgave). Institutt for matematiske realfag og teknologi. Ås: Norges miljø- og biovitenskapelige universitet.
- Bush, Tor. (2013). *Akademisk skriving for bachelor- og masterstudenter*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Byggeforskrifter (1969). (Med endringer sist av lov 2. april 1979.) Oslo: Kommunal- og arbeidsdepartementet.
- Caims, George og Beech, Nic. (1999). «User involvement in organizational decision making». I *Journal of Management History*, årg. 37, nr. 1, s. 14–23. Christophersen, Jon. (2009). «Development, promotion and execution of universally designed housing in Norway». I *Inclusive buildings, products and services: Challenges in universal design*, Vavik, Tom (red.), s. 50–73. Trondheim: Tapir Academic Press.
- Corbin, Juliet M, og Strauss, Anselm L. (2008). *Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory*. Thousand Oaks, California: Sage.
- Creswell, John W. (2013). *Qualitative inquiry & research design: choosing among five approaches*. Los Angeles: Sage.
- Cuff, Dana. (1991). *Architecture: The story of practice*. Cambridge, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology Press.
- Cuff, Dana og Ellis, Russell (red). (1989). *Architects' people*. New

- York/Oxford: Oxford University Press.
- Dahl, Per-Johan. (2012). *Code Manipulation: Architecture In-Between Universal and Specific Urban Space*. (Doktoravhandling). Architecture and Urban Design. Los Angeles: University of California Los Angeles.
- Dalby, Marie Storm, Grimstrup, Morten og Hvidt Breengaard, Michaela. (2014). «Introduktion til affektteori». I *Friktion. Magasin for krop, køn og kultur*, årg. 4, nr. 1. Lastet ned 22. november 2016 fra: <https://friktionmagasin.dk/introduktion-til-affektteori-1af4e7720804>.
- Darke, Jane. (1979). «The Primary Generator and the Design Process». I *Design Studies*, nr. 1, årg. 1, s. 36–44.
- Denzin, Norman K og Lincoln, Yvonne. (2005). *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks, California: Sage.
- Dewey, John. (1922). *Human Nature and Conduct. An Introduction to Social Psychology*. London: Allen and Unwin.
- Direktoratet for byggkvalitet. (2012). «Begrepet universell utforming», Kompetanseprogrammet (K5). Lastet ned 11. april 2016 fra <http://uukurs.dibk.no/modul-1/ressurser/tekster-om-uu/hva-er-universell-utforming/>.
- Direktoratet for byggkvalitet. (2014). «Luminanskontrast» i Kompetanseprogrammet (K5), modul 6. Lastet ned 23. mars 2017 fra: <http://uukurs.dibk.no/modul-6/presentasjon/begrepsavklaring/luminanskontrast/>
- Direktoratet for byggkvalitet. (2016a). «Frokostseminar: Hva er effekten av uavhengig kontroll hitil?» Informasjon lastet ned 2. august 2016: https://www.dibk.no/no/Om_oss/Kalender-DiBK/oslo--hva-ereffekten-av-uavhengig-kontroll-hitil/?q=uavhengig%20kontroll.
- Direktoratet for byggkvalitet. (2016b). «Universell utforming i byggereglene». Lastet ned 29. februar 2016 fra: <https://www.dibk.no/Tema/Universell-Utforming/>.
- Direktoratet for byggkvalitet. (2017). «Veiledning til Byggteknisk Forskrift». Lastet ned 14. februar 2017 fra: <https://dibk.no/globalassets/byggteknisk-forskrift-tek10/byggteknisk-forskrift-tek10-med-veiledning.pdf>.
- Dobloug, Margrethe. (2006). *Bak verket: kunnskapsfelt og formgenererende faktorer i nyttearkitektur 1935–1985*. (Dr. Ing. avhandling). Oslo: Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo.
- Dunin-Woyseth, Halina og Michl, Jan (red.). (2001). *Towards a Disciplinary Identity of the Making Professions*. Oslo: Arkitektshøgskolen i Oslo.
- Eikseth, Barbro Grude. (2009). «Mesterlæremodellen – til hinder for utvikling av arkitekters kommunikasjonskompetanse?» I *Form Akademisk*, årg. 2, nr. 1, s.49–59. Oslo: Høgskolen i Oslo og Akershus.
- Ellis, Russell og Cuff, Dana (red.). (1989). *Architects' people*. New

- York/Oxford: Oxford University press.
- Espelien, Anne, Gjems Theie, Marcus og Bygballe, Lena. (2015). *En verdiskapende Bygg-, Anlegg- og Eiendomsnæring (BAE)*. Oslo: Handelshøyskolen BI.
- Fearnley, Nils. (2009). *Kollektivtrafikanterens verdsetting av tiltak for universell utforming*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Flyvbjerg, Bent. (1991a). *Rationalitet og magt: 1: Det konkrete videnskap*. (Doktoravhandling). København: Akademisk Forlag.
- Flyvbjerg, Bent. (1991b). *Rationalitet og magt: 2: Et case-baseret studie af planlægning, politik og modernitet*. (Doktoravhandling). København: Akademisk Forlag.
- Form Akademisk. (2016). «Hovedfokus og spennvidde». Lastet ned fra hjemmesiden www.formakademisk.no, 5. oktober 2016: <http://www.formakademisk.org>.
- Foucault, Michel, Sandmo. (2000). *Galskapens historie i opplysningens tidsalder*. (Med bidrag av Erling, Engelstad, Fredrik og Falkum). Oslo: Bokklubben dagens bøker.
- Frandsen, Anne Kathrine og Ryhl, Camilla. (2016). «A new Professional Master in Universal Design in Architecture». I *Nordisk arkitekturforskning*, årg. 28, nr. 2, s.163–181. Lastet ned 17. desember 2016 fra: <http://www.aau.dk/uddannelser/efteruddannelse/master/universelt-design-og-tilgaengelighed>.
- Frandsen, Anne Kathrine, Kirkeby, Inge Mette, Ryhl, Camilla og Schmidt Pedersen, Lars. (2012). *Bygningsreglementets tilgængelighedsbestemmelser set i forhold til byggeprocessen*. Hørsholm, København: Statens byggeforskningsinstitut, Aalborg universitet.
- Frykman, Jonas og Frykman, Maja Povrzanović. (red). (2016). *Sensitive objects. Affect and Material Culture*. Lund: Nordic Academic Press Checkpoint.
- Geertz, Clifford. (1973). *The interpretation of cultures*. New York. Basic books.
- Gilje, Nils. (2006). «Fenomenologi, konstruktivisme og kulturforskning. En vitenskapsteoretisk diskusjon». I *Tidsskrift for kulturforskning*, årg. 5, nr.1, s. 5–22. Bergen: Tidsskrift for kulturforskning.
- Gilje, Nils. (2016) «Moods and emotions. Some Philosophical Reflections on the ‘Affective Turn’». I *Sensitive objects. Affect and Material culture*, s. 31–53. Frykman, Jonas og Frykman, Maja Povrzanović (red). Lund: Nordic Academic Press Checkpoint.
- Giske, Tove, Satinovic, Milka og Hjälmhult, Ester (red). (2014) *Innføring i grounded theory*. Trondheim: Akademika forlag.
- Glaser, Barney G. og Strauss, Anselm L. (1967). *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. New York: Aldine de Gruyter.

- Grange, Kristina. (2010). «Mellan skrå och profession. Om de svenska arkitekt- och ingenjörutbildningarnas framväxt och hur ett dominerande kunskapsideal har tagit form». I *Form Akademisk*, årg. 3, nr. 2, s. 26–38. Oslo: Høgskolen i Oslo og Akershus.
- Grangaard, Sidse. (2016). «Øjenåbnere og erfaring i universelt design». I *Nordisk arkitekturforskning*, årg. 28, nr.2, s. 59–81.
- Grimen, Harald. (2008). «Profesjon og kunnskap». I *Profesjonsstudier*, s.71–86. Molander, Anders og Terum, Lars Inge (red.), Oslo: Universitetsforlaget.
- Grimen, Harald og Molander, Anders. (2008). «Profesjon og skjønn». I *Profesjonsstudier*, s.179–196. Molander, Anders og Terum, Lars Inge (red.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Groat, Linda og Wang, David. (2002). *Architectural research methods*. New York: Wiley.
- Gutman, Robert, Cuff, Dana, Wriedt, John og Bell, Bryan (red.). (2010). *Architecture from the outside in*. New York: Princeton Architectural Press.
- Gynnild, Astrid. (2014). «Introduksjon til grounded theory». I *Innføring i grounded theory*, s. 13–24. Hjälmhult, Ester, Giske, Tove og Satinovic, Milka (red.). Oslo/Trondheim: Akademika forlag.
- Heylighen, Ann. (2008). «Sustainable and inclusive design: a matter of knowledge?». I *Local Environment. The International Journal of Justice and Sustainability*, årg. 13, nr. 6, 2008, s. 531–540.
- Heylighen, Ann. (2013). «Transferring disability experience to design practice». I *Knowing Inside Out – experiential knowledge, expertise and connoisseurship*. Nimkulrat, N., Niedderer, K. og Evans, M. (red.). Loughborough, England: Loughborough University.
- Hill Edwards, Eleanor. (1999). *The Architect in the Building Process. Pragmatic Reflection, Concrete Experience*. (Doktoravhandling). Arkitekturskolan, Kungliga Tekniska Högskolan. Stockholm: Kungliga Tekniska Högskolan.
- Hjälmhult, Ester. (2014). «Å identifisere hovedutfordring til deltakerne – nøkkelen til hele teorien?». I *Innføring i grounded theory*, s. 25–35. Hjälmhult, Ester, Giske, Tove og Santovic, Milka (red.). Trondheim: Akademika forlag.
- Houck, Leif Daniel. (2016). «How Juries Assess Universal Design in Norwegian Architectural School Competitions». I *Studies in Health Technology and Informatics*, årg. 229, nr.1, s. 229–239. Fakultet for realfag og teknologi, Norges miljø- og biovitenskapelige universitet. Ås: Norges miljø- og biovitenskapelige universitet.
- Hubbard, William. (1995). *A theory for practice: architecture in three discourses*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Husbanken. (2004). *Bygg for alle: temaveiledning: universell utforming av byggverk og uteområder* (Bd. 3/2004). Oslo: Statens bygningstekniske etat og Husbanken.

- Husbanken og Statens bygningstekniske etat. (2006). «Prosjektbeskrivelse. Informasjonsprogrammet for universell utforming i byggesektoren». Oslo: Husbanken og Statens bygningstekniske etat.
- Husbanken og Statens bygningstekniske etat. (2005). *Informasjonsprogrammet for universell utforming i byggesektoren. Et samarbeid mellom Husbanken og Bygningsteknisk etat.* Prosjektbeskrivelse. Oslo: Husbanken og Statens bygningstekniske etat.
- Hølmebakk, Inger-Marie. (2009). «Universell utforming i arkitektpraksis – belyst gjennom to offentlige bygg». I *Form Akademisk*, årg. 2, nr. 1, s. 28–40. Oslo: Høgskolen i Oslo og Akershus.
- Hølmebakk, Inger-Marie. (2010). «Krav om forskrifter skaper ikke god arkitektur». I *Arkitektnytt*, årg. 59, nr. 10, s. 22–23. Oslo: Norske Arkitekters Landsforbund.
- Høyland, Karin, Denizou, Karine, Woods, Ruth og Christophersen, Jon. (2012). *Med virkeligheten som lærebok: fra tilgjengelighet for rullestolbruker til økt brukskvalitet for alle?* Oslo: SINTEF byggforsk.
- Imrie, Rob og Thomas, Huw. (2008). «The interrelationships between environment and disability». I *The International Journal of Justice and Sustainability*, årg. 13, nr. 6, s. 477–483. London: Routledge.
- Janne, Henri. (1990). «Den sosio-materielle virkelighet». I *Handling og samfunn*. (Opprinnelig skrevet 1978). Østerberg, Dag (red.), s. 212–218. Oslo: Pax forlag.
- Johansen, Anders (red). (2012). «Skrivemåte og metode». I *Kunnskapens språk*, s. 9–28. Oslo: Scandinavian Academic Press c/o Spartacus Forlag.
- Johannesen, Kjell S. (1984). *Kunst, språk og estetisk praksis*. Bergen: Universitetet i Bergen.
- Kirkeby, Inge Mette. (2010). «Indbygget viden. På hvilke former for viden bygger traditionel dansk arkitektpraksis?». I *Architectura*. årg. 32, s. 140–162. København: Selskabet for Arkitekturhistorie.
- Kirkeby, Inge Mette. (2012). «Om at skabe arkitektfaglig viden». I *Nordisk Arkitekturforskning*, årg. 24, nr. 2, s. 70–90.
- Kirkeby, Inge Mette. (2015). *Tilgjengelig viden – viden om tilgjengelighet*. (Rapport SBi 2015:24.) København: Statens Byggeforskningsinstitut. Aalborg universitet.
- Kommunal- og regionaldepartementet. (2005). «Universell utforming på den politiske agendaen». Lastet ned 25. mai 2016 fra: www.regjeringen.no/no/aktuelt/universell_utforming_pa_den_politike/.
- Kongsli, Gry. (2001). *Vann, varme og virkelighet. En studie av sosial læring ved innføring av vannbåren gulvvarme*. (Rapport nr. 50). Senter for teknologi og samfunn. Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

- Kvalbein, Inger Anne. (1999). *Lærerutdanningskultur og kunnskapsutvikling*. (HiO-rapport 1999, nr. 15). Oslo: Høgskolen i Oslo.
- Kvale, Steinar. (2005). «Om tolkning af kvalitative forskningsinterviews». I *Nordisk Pedagogik*, årg. 25, nr. 1, s. 3–15. Aarhus: Aarhus universitet.
- Larson, Magali Sarfatti. (1977). *The rise of professionalism: a sociological analysis*. Berkeley, California: University of California Press.
- Lauvland, Gro. (2007). *Verk og vilkår*. (Doktoravhandling). Oslo: Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo.
- Lave, Jean og Wenger, Étienne. (2003). *Situert læring og andre tekster*. København: Hans Reitzel Forlag.
- Lawson, Bryan. (2006). *How Designers Think*. Hoboken, New Jersey: Taylor and Francis.
- Lefdal, Else Margrethe. (2015). «Verdsetting av brukermedvirkning ved utforming av skolebygg». I *Acta Didactica Norge – tidsskrift for fagdidaktisk forsknings- og utviklingsarbeid i Norge*, årg. 9, nr. 1, s. 1–18.
- Lid, Inger Marie. (2012). *Likeverdig tilgjengelighet? En drøfting av menneskesyn og funksjonshemming med vekt på etiske problemstillinger knyttet til universell utforming, mangfold og deltagelse*. (Doktoravhandling). Det teologiske fakultet, Universitetet i Oslo. Oslo: Unipub.
- Lie, Ivar. (1989). *Rehabilitering: prinsipper og praktisk organisering*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Lindblom, Charles E. (1959). «The Science of ‘Muddling Through’». I *Public Administration Review*, årg. 19, nr. 2, s. 79–88.
- Lundequist, Jerker. (1992). *Designeteorins kunskapssteoretiska och estetiska utgångspunkter*. Stockholm: Kungliga tekniska högskolan.
- Mace, Ronald. (2008). «About universal design». (Collage of Design, North Carolina State University) Lastet ned 12. januar 2017 fra: https://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_ud/about_ud.htm.
- Medby, Per, Edvardsen, Dag Fjeld, Denizou, Karine og Christophersen, Jon. (2006). *Samfunnsøkonomiske effekter av universell utforming*. Oslo: Norsk institutt for by- og regionforskning.
- Merton, Robert King. (1976). *Sociological ambivalence and other essays*. New York: Free Press
- Miljøverndepartementet. (2007). *Universell utforming: begrepsavklaring*. (Temarapport T-1468 B/E.) Oslo: Miljøverndepartementet.
- Miljøverndepartementet. (1999). *Tilgjengelighet for alle*. (Rundskriv T-5/99 B.) Oslo: Miljøverndepartementet.
- Molander, Anders. (2016). *Discretion in the welfare state: social rights and professional judgement*. Abingdon Oxon, Oxfordshire: Routledge.
- Molander, Bengt. (1993). *Kunskap i handling*. Göteborg: Daidalos.

- Monash university. (2017). «Active or passive voice?». Lastet ned fra Universitetets hjemmeside kalt Language and Learning Online, 5. februar: <http://www.monash.edu.au/lis/lonline/writing/general/lit-reviews/5.xml>.
- Moum, Anita. (2008). *Exploring relations between the architectural design process and ICT: learning from practitioners' stories*. (Doktoravhandling). Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
- Nature education. (2017). «Effective writing». Lastet ned 5. februar fra hjemmesiden kalt Scitable. Nature education: <http://www.nature.com/scitable/topicpage/effective-writing-13815989>.
- Needham, Barry. (1997). «Spatial Planning as a Research Discipline». I *Research Magazine*, s. 118–146. Oslo: Arkitektthøgskolen i Oslo.
- Neufert, Ernst. (1980). *Architects' data*. London: Granada.
- Nilssen, Vivi Lisbeth. (2012). *Analyse i kvalitative studier: den skrivende forskeren*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Norberg-Schulz, Christian. (1967). *Intensjoner i arkitekturen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Norberg-Schulz, Christian. (1980). *Genius loci: towards a phenomenology of architecture*. London: Academy editions.
- Norberg-Schulz, Christian. (1986). *Et sted å være*. Oslo: Gyldendal.
- Norges blindeforbund. (2007). *Lys = å se eller ikke se*. Oslo: Norges blindeforbund.
- Norske Arkitekters Landsforbund. (2008). *Strategi for universell utforming*. Oslo: Norske arkitekters landsforbund.
- NOU 2001: 22. *Fra bruker til borger: en strategi for nedbygging av funksjonshemmende barrierer: utredning fra et utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon 21. april 1999: avgitt til Sosial- og helsedepartementet 29. juni 2001*. Oslo: Statens forvaltningstjeneste, Informasjonsforvaltning.
- NOU 2003: 24. *Mer effektiv bygningslovgivning*. Oslo: Statens forvaltningstjeneste, Informasjonsforvaltning.
- NOU 2005: 8. *Likeverd og tilgjengelighet*. Oslo: Statens forvaltningstjeneste, Informasjonsforvaltning.
- NOU 2005: 12. *Mer effektiv bygningslovgivning II*. Oslo: Statens forvaltningstjeneste, Informasjonsforvaltning.
- Nyrnes, Aslaug. (2012). «Kunnskapstopologi». I *Kunnskapens språk. Skrivearbeid som forskningsmetode*, s. 31–47. Johansen, Anders (red.). Oslo: Scandinavian Academic Press c/o Spartacus Forlag.
- Nørve, Siri og Flyen, Cecilie. (2011). *Medvirkning og tilgjengelighet: universell utforming som virkemiddel i byggesektoren*. Oslo: Norsk institutt for by- og regionforskning.
- Ostroff, Elaine og Preiser, Wolfgang F.E. (2001). *Universal design handbook*. New York: McGraw-Hill.

- Polanyi, Michael. (1967). *The Tacit Dimension*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Polanyi, Michael. (2000). *Den tause dimensjonen*. (Oversatt av Erlend Ra; etterord av Knut Ågotnes.) Oslo: Spartacus forlag.
- Preiser, Wolfgang F. E. (2009). «Paradigm for the 21st century: The challenge of implementing Universal Design». I *Inclusive buildings, products and services: Challenges in universal design*. Vavik, Tom (red.), Trondheim: Tapir Academic Press.
- Preiser, Wolfgang F.E. og Smith, Korydon H. (2011). *Universal design handbook* (2. utg.). New York: McGraw-Hill.
- Pressman, Jeffrey L. og Wildavsky, Aaron. (1973). *Implementation*. Berkeley, California: University of California Press.
- Rand Bringa. (2007). «Universell utforming – et fagfelt i vekst». I *Deltasenteret 10 år. Fra plan til handling*. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet, Deltasenteret.
- Risan, Lars og Nørve, Siri. (2013). «Universell utforming og den vanskelige avgrensingen av ‘alle’». I *Form Akademisk*, årg. 6, nr. 3, s. 1–21. Oslo: Høgskolen i Oslo og Akershus.
- Rowe, Peter. (1991). *Design Thinking*. Cambridge, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology Press
- Ryghaug, Marianne. (2002). *Towards a sustainable aesthetics: architects constructing energy efficient buildings*. (Doktoravhandling). Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
- Ryhl, Camilla. (2003). *Sansernes bolig*. (Doktoravhandling). København: Kunstakademiets Arkitektskole.
- Ryhl, Camilla. (2009a). «Architecture for the senses». I *Inclusive buildings, products and services: Challenges in universal design*. Vavik, Tom (red.), Trondheim: Tapir Academic Press.
- Ryhl, Camilla. (2009b). *Tilgængelighed – udfordringer, begreber og strategier*. Hørsholm, København: Statens byggeforskningsinstitut, Aalborg universitet.
- Ryle, Gilbert. (1963). *The Concept of Mind*. London: Peregrine Books.
- Rønnestad, Michael Helge. (2008). «Profesjonell utvikling». I *Profesjonsstudier*, s. 279–294. Molander, Anders og Terum, Lars Inge (red.), Oslo: Universitetsforlaget.
- Sandell, Ove. (2004). *Om faglig veiledning, om ulike perspektiver på læring, om kunnskap*. Fredrikstad: Høgskolen i Østfold.
- Santovic, Milka. (2014). «Identifisering av kjernekategori – et svar på hvordan hovedutfordringen håndteres». I *Innføring i grounded theory*, s. 37–45. Hjälmhult, Ester, Giske, Tove og Santovic, Milka (red.), Oslo: Akademika forlag.
- Schön, Donald A. (2013). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Farnham, London: Ashgate.
- Shakespeare, Tom. (2006). *Disability rights and wrongs*. London: Routledge.

- Simon, Herbert A. (1991). *The Sciences of the Artificial* (4. utg.). Cambridge, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology Press.
- Sirowy, Beata. (2010). *Phenomenological concepts in architecture. Towards a user-oriented practice*. (Doktoravhandling). Oslo: Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo.
- Skjerdal, Nicolai Vogt. (2005). *Universell utforming – Fra ideal til rettsnorm*. Oslo: Justis- og politidepartementet.
- Skogheim, Ragnhild. (2008). *Mellom kunsten og kundene. Arkitektens yrkessosialisering og profesjonelle praksis*. (Doktoravhandling). Oslo: Universitetet i Oslo.
- Støren Berg, Marianne. (2006). «Inkluderende design som innfallsvinkel for innovasjon». Lastet ned 7. april 2017 fra: <http://www.norskdesign.no/getfile.php/Filer/Artikler/Foredrag%20og%20artikler%20Design%20for%20alle/kodedesign.pdf>.
- Svensson, Lännart G og Östnäs, Anna. (1990). *Rummens psykologer – själarnas arkitekter: en studie av profesjonella i arbete*. Stockholm: Carlssons
- Säljö, Roger. (2000). *Lärande i praktiken: ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Prisma.
- Sørensen, Knut H. og Williams, Robin (red.) (2002). *Shaping technology, guiding policy: concepts, spaces and tools*. Cheltenham, London : Edward Elgar Publishing.
- Thagaard, Tove. (2003). *Systematikk og innlevelse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Thomas, Carol. (1999). *Female forms: experiencing and understanding disability*. Buckingham, Philadelphia: Open University Press.
- Tøssebro, Jan. (2010). *Hva er funksjonshemming*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Van der Linden, Valery, Dong, Hua og Heylighen, Ann. (2016). «From Accessibility to Experience: Opportunities for Inclusive Design in Architectural Practice». I *Nordisk arkitekturforskning*, årg. 28, nr. 2, s. 33–55.
- Vavik, Tom (red). (2009). *Inclusive buildings, products and services: Challenges in universal design*. Trondheim: Tapir Academic Press.
- Vavik, Tom og Keitch, Martina M. (2010). «Exploring relationships between universal design and social development: some methodological aspects to the debate on the sciences of sustainability». I *Sustainable development*, nr. 18, s. 295–305. Chichester: Wiley open access.
- Vitruvius Pollio, Marcus. (1960). *The ten books on architecture*. (Originalen var skrevet på latin mellom 27 og 23 år f.Kr.). New York: Dover.
- Vygotsky, Lev Semyonovich. (1987). *The collected works of L. S. VYGOTSKY*. (Bruner, Jerome og Carton, Aaron S. (red.), Minick, Norris (oversettelse og introduksjon) Rieber, Robert W. (prolog)). New York: Plenum Press.

- Webster, Helena. (2015). «Architectural Education after Schön: Cracks, Blurs, Boundaries and Beyond». I *Journal for Education in the Built Environment*, bind 3, nr. 2. s. 63–74.
- Welch, Polly. (1995). *Strategies for teaching universal design*. Boston, Massachusetts: Berkeley, Adaptive Environments og California: MIG Communications.
- Wenger, Étienne. (2004). *Praksisfællesskaber*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Wetherell, Margaret. (2014). «Trends in the turn to affect: A social psychological critique». I *Body and Society*, årg. 21, nr. 2, s.139–166. Lastet ned 29. mars 2017 fra: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1357034X14539020>.
- Wågø, Solvår, Høyland, Karin, Kittang, Dag og Øvstedal, Liv. (2006). *Universell utforming. Begrepsavklaring*. Trondheim: SINTEF Byggforsk.
- Zeisel, John. (2006). *Inquiry by Design: Environment/Behavior/Neuroscience in Architecture, Interiors, Landscape, and Planning*. New York: Norton.
- Zumthor, Peter. (2005). *Atmospheres: architectural environments: surrounding objects*. Basel: Birkhäuser.
- Østerberg, Dag (red.). (1978). *Handling og samfunn*. Oslo: Pax forlag.
- Østerberg, Dag (red.). (2012). «Om å skrive klart» I *Kunnskapens språk*, s.207–223. Johansen, Anders (red). Oslo: Scandinavian Academic Press c/o Spartacus Forlag.
- Østerud, Svein. (2004). *Utdanning for informasjonssamfunnet: den tredje vei*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Øyen, Simen Andersen og Solheim, Birger. (2013). *Akademisk skriving: en skriveveiledning*. Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Åsvoll, Håvard. (2009). *Teoretiske perspektiv på taus kunnskap*. Trondheim: Akademisk Forlag.

ANDRE INTERNETTKILDER:

- www.arcspace.com (2015). «Snøhetta – World architecture». Lastet ned 22. Juni. 2017 fra: <http://www.arcspace.com/exhibitions/unsorted/snohetta--world-architecture/>
- [www.aal-europe](http://www.aal-europe.eu) (2014). «Horizon 2020-Work programme 2014–2015 Health, demographic change and wellbeing». Lastet ned fra Active and Assisted Living Programme (AAL) sin hjemmeside: www.aal-europe.eu 6. mars 2014: <http://www.aal-europe.eu/call-2014-care-for-the-future/>.
- www.iuad.net (2006). «Conference Report». The 2nd International Conference for Universal Design in KYOTO 2006. Lastet ned 11. april 2016 fra:

- <http://www.iaud.net/ud2006/en/report/index.html>.
- www.kjeller.no (2016). «Om *Byggforskserien*». Lastet ned 15. august 2016:
http://www.kjeller.no/byggdetaljblader_187.html
september 2016 fra: <http://www.formakademisk.org>.
- www.metropolismag.com (2015). «Snøhetta Makes the Daily Lunch Break
the Central Focus of its Workplace». I *Metropolis* (Månedlig
arkitektur- og designmagasin), 7. april 2017:
<http://www.metropolismag.com/interiors/workplace-interiors/snohetta-makes-daily-lunch-break-central-focus-workplace/>.
- www.norskdesign.no (2015). «Innovasjon med brukeren i fokus.
Prinsipper». Lastet ned 11. mai 2016 fra
<http://www.norskdesign.no/nyttig-informasjon/prinsipper-article2762-517.html>.
- www.sokogskriv.no (2015). «Oppbygning av en oppgave». Lastet ned 13.
februar 2017 fra:
<http://sokogskriv.no/skriving/struktur/oppbygning-av-en-o>.
- www.tudelft-architecture.nl (2017). «Research information. PhD
seminar (under development). Architecture: (Re)Searching the
Discipline». Lastet ned fra hjemmesiden til Delft university of
technology (TUDelft), 23. mars 2017: <http://www.tudelft-architecture.nl/research/info/courses/phd-seminar-under-development-architecture-re-searching-the-discipline>.
- www.ud2016.uk (2016). «Welcome. Universal Design 2016 (UD2016)
Learning from the past, designing for the future». Lastet ned 15.
februar 2017 fra <http://ud2016.uk>.
- www.aau.dk (2013). «Master i Universelt Design og
Tilgængelighed – København». Lastet ned fra Aalborg universitets
hjemmeside 17. desember 2016:
<http://www.aau.dk/uddannelser/efteruddannelse/master/universelt-design-og-tilgaengelighed>.

Appendiks

Appendiks 1	Liste over tekster til fotografier, figurer og tabeller
Appendiks 2	De syv prinsippene for universell utforming
Appendiks 3	Oversikt 1: Offentlige dokumenter
Appendiks 4	Oversikt 2: Utvikling av begreper og regler
Appendiks 5	Prosjektbeskrivelser 2006–2007
Appendiks 6	Forespørselsbrev
Appendiks 7	Intervjuguide for pilotstudien
Appendiks 8	Eksempel på dagnotat

Fotooversikt

Foto 1	Kunstnernes Hus. Arkitektene Blakstad og Munthe-Kaas.xvi
Foto 2	Kunstnernes Hus, interiør.5
Foto 3	American with Disability Act. Signert av president George Walker Bush, Washington 1990.20
Foto 4	Ronald Lawrence Mace (1940–1998).....21
Foto 5	Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo. Foto: Kirsten Jensen Helgeland.26
Foto 6	Skriveprosessen – et hovedredskap i forskningen60
Foto 7	Den Norske Opera, Oslo. Foto: Kirsten Jensen Helgeland.....63
Foto 8	Et typisk arkitektkontorlandskap.76
Foto 9	Arbeid med kategorisering av datamateriale82
Foto 10	Datainnsamling. a) Notatbøker, b) utskrift fra dagnotater (fra datamaskinen), c) konvolutter for kategoriene og d) «databiter» samlet i konvolutt.....83
Foto 11	Sosiale og materielle strukturer. Illustrasjonsfoto: KIMA arkitektkontor.94
Foto 12	Testing av «mockups», modeller i sanne størrelser, 1 : 1.....111
Foto 13	Sagrada familia, kirkeinteriør, Barcelona. Arkitekt: Antonio Gaudi (1852–1926).114
Foto 14	Illustrasjonsfoto: KIMA arkitekter.125
Foto 15	Illustrasjonsfoto: KIMA arkitekter128
Foto 16	Bodø kulturbygg Stormen, bibliotek. Tegnet av det britiske arkitektkontoret DBDH,arkitektene Daniel Rosbottom og David Howart. Foto: Morten Delbæk.....148
Foto 17	Educatorium; A Campus center for the University of Utrecht. OMA arkitekter. Nederland, Utrecht, 1997. Gulv og vegg som «flyter sammen».....175
Foto 18	Sone for læring. Illustrasjonsfotos, Snøhetta, New York (www.metropolis.com, 2015)180

Figuroversikt

Figur 1	Forskningstema: implementering av universell utforming i arkitektpraksis.3
Figur 2	Plassering av forskningsprosjektet.....7
Figur 3	Spørsmål om universell utforming i arkitektpraksis – forskningsspørsmål i tre ledd.12
Figur 4	Empiri- og analysegrunnlag13
Figur 5	Gap-modellen. Stortingsmelding nr. 40 (2002–2003), s. 9.....17
Figur 6	Dualiteter i arkitektpraksis. (Cuff, 1991 [IMHs forenkling/tolkning]).40
Figur 7	Prosjekteringsproblemmodellen (Lawson, 2006, s. 106).....41
Figur 8	RIH-knipet: relatert til arkitektpraksis.49
Figur 9	Komponenter i sosial teori om læring (Wenger, 2004, s.15).....53
Figur 10	Medieringstriangelet.54

Figur 11	Sonen for den nærmeste utvikling.	56
Figur 12	Forskningsprosessens kvalitative tilnærminger.	65
Figur 13	Medieringstriangelet synliggjør feltstudiets praksiskultur.	96
Figur 14	Illustrasjon fra boken Architects' data (Neufert, 1980).	173

Tabelloversikt

Tabell 1	Kulturbyggprosjekter med bevilgninger over statsbudsjettet.	70
Tabell 2	Forespørsler til arkitektkontorer.	72
Tabell 3	Medgatte timer på Casa og Domus.	75
Tabell 4	Møter i Team Casa og Team Domus.	80
Tabell 5	Kategorier for koding av data.	80
Tabell 6	Eksempel med utdrag av kodete data.	81
Tabell 7	Informantoversikt.	130

DE 7 PRINSIPPENE for universell utforming

1. Enkel og intuitiv i bruk.

Utformingen skal være lett å forstå uavhengig av til brukerens erfaring, kunnskap, språkferdigheter eller konsentrasjonsnivå.

2. Forståelig informasjon.

Utformingen skal kommunisere nødvendig informasjon til brukeren på en effektiv måte.

3. Toleranse for feil.

Utformingen skal minimalisere farer og skader som kan gi ugunstige konsekvenser, eller minimalisere utilsiktede handlingskonsekvenser. Utformingen skal være lett å forstå uavhengig av til brukerens erfaring, kunnskap, språkferdigheter eller konsentrasjonsnivå.

4. Like muligheter for alle.

Utformingen skal være brukbar og tilgjengelig for personer med ulike ferdigheter.

5. Fleksibel i bruk.

Utformingen skal fungere uavhengig av individuelle preferanser og ferdigheter. Den synshemmede skal kunne høre, den hørselshemmede se og så videre.

6. Lav fysisk anstrengelse.

Utformingen skal kunne brukes effektivt og bekvemt med minimum besvær.

7. Størrelse og plass for tilgang og bruk.

Hensiktsmessig størrelse og plass skal muliggjøre tilgang, rekkevidde, betjening og bruk, uavhengig av brukerens kroppsstørrelse, kroppstilling og mobilitet.

(Ostroff og Preiser, 2001)

LOVER, FORSKRIFTER, STANDARDER, eller VEILEDNINGER med påvirkning på, eller direkte føringer for arkitektpraksis:

FN-konvensjonen om rettighetene til mennesker med nedsatt funksjonsevne

vedtatt 13. desember 2006. Norge ratifiserte konvensjonen 3. juni 2013.
Hovedformålet å «fremme, verne om og sikre mennesker med nedsatt funksjonsevne full og likeverdig rett til å nyte alle menneskerettigheter og grunnleggende friheter, og å fremme respekten for deres iboende verdighet.

Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven

Diskriminerings og tilgjengelighetsloven (DLT), ('antidiskrimineringsloven') trådte i kraft 1.1.2009.

Revidert plan- og bygningslov .

Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plandelen) trådte i kraft 1.7.2009,
Lov om planlegging og byggesaksbehandling (byggesaksdel) trådte i kraft 1.7.2010

Forskrift om tekniske krav til byggverk (byggeteknisk forskrift)

Byggetekniske forskrifter: TEK 10 , som trådte i kraft 1. juni 2007, sist endret 1. januar 2015. Forskriftenes formål (§1) er å sikre at tiltak planlegges, prosjekteres og utføres ut fra hensyn til god visuell kvalitet, universell utforming og slik at tiltaket oppfyller tekniske krav til sikkerhet, miljø, helse og energi.

Norsk Standard.

Dokument utgitt av Standard Norge, som beskriver standarder for viktige deler av et produkt, en tjeneste eller en arbeidsprosess.
NS 11005:2011 Norsk Standard for universell utforming av opparbeidede uteområder
NS 11001-1:2009 Universell utforming av byggverk - Del 1: Arbeids- og publikumsbyggn. (2009)
NS 11001-2:2009 Universell utforming av byggverk - Del 2: Boliger (2009)
Universell utforming av byggverk – Veifinning (2014)

SINTEF Byggforsk's anvisninger

220.300 Universell utforming. Oversikt.
220.320 Universell utforming av arbeids- og publikumsbygninger
220.315 Universell utforming av skolebygninger
342.110 Utforming av barnehager
220.340 Bogrupper for personer med demens
361.501 Balkonger og terrasser. Utforming og brukbarhet
342.107 Barnehager. Planlegging og utforming
330.033 Utforming av arealer mellom veg og inngang på småhustomter
330.140 Omsorgsboliger. Utforming, størrelse og standard

Veiledninger (fra offentlige myndigheter, interesseorganisasjoner og andre)

Bygg for alle (2004) Husbanken
Tilgjengelighet for alle (1999) Miljøverndepartementet
Kompetanseplanen (2014) Direktoratet for Byggkvalitet, Tekna,
Arkitektbedriftene i Norge, Norske arkitekters landsforbund.

WEB plattform

www.dibk.no
<http://www.universell-utforming.miljo.no>
www.kartverket.no (Tilgjengelighetsportalen)
MAKS-systemet – Arkitektbedriftene har i 2015 mottatt tilskuddsmidler fra Bufdir for utvikling av elektroniske skjemaer MAKS10.

Merk: Listen er ikke fullstendig, da det finnes flere veiledninger utgitt av interesseorganisasjonene for funksjonshemmede og av kommuner og statlige og private byggherrer.

UTVIKLING OG BEGREPER KNYTTET TIL UNIVERSELL UTFORMING

I **1976** kom **tilgjengelighet** inn som et nytt begrep i plan og bygningsloven gjennom "Bygningslov av 18.juni med endringer sist ved lov 28. mai 1976". Kommunal og regionaldepartementet.

I **1980** innførte arkitekt Ronalt L. Mace, stifter og leder av The Center for Universal Design (CUD), ved North Carolina State University, begrepet «**universal design**».

Sent **1990-tall** ble «**the seven principles**» utviklet av miljøet ved CUD, bestående av arkitekter, industridesignere, ingeniører, og omgivelsesforskere, som et verktøy for planlegging av barrierefrie og tilgjengelige løsninger. De syv prinsippene er: 1) Like muligheter for bruk, 2) Fleksibel i bruk, 3) enkel og intuitiv i bruk, 4) Forståelig informasjon, 5) Toleranse for feil, 6) Lav fysisk anstrengelse, 7) Størrelse og plass for tilgjengelig bruk (dibk.no).

I **1982** ble begrepet **livsløpstandard** introdusert gjennom Husbankens tilskuddsordning. Ordning innebar at kommuner fikk oppstartmidler for å iverksette boligbygging innenfor rammen av omsorgsboligsatsningen.

I **1997** ble **universell utforming** for første gang tatt i bruk av norske myndigheter i heftet "Universell utforming: planlegging og design for alle" (Aslaksen et al, 1997), utgitt av Statens råd for funksjonshemmede.

I henholdsvis **2006, 2007** ble **FN konvensjonen for funksjonshemmedes rettigheter**, Convention on the Rights of Persons with Disabilities, artikkel 2. vedtatt av FNs generalforsamling i 2006, og signert av Norge i 2007.

I **2008** kom universell utforming inn som et nytt begrep i **revisjonen av plan- og bygningsloven, plandelen**, vedtatt 27. juni 2008.

I **2009** kom **Lov om forbud mot diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne** ('diskriminerings- og tilgjengelighetsloven'). Ot.prp.nr.44 (2007-2008). Oslo: Barne- og Likestillings Departementet.

I **2009** kom universell utforming inn som nytt begrep i **revisjonen av plan- og bygningsloven, byggesaksdelen**, vedtatt 8. mai 2009.

I **2009** ble Norsk standard for universell utforming, **NS 11001 del 1** (arbeids- og publikumsbygg) og **del 2** (bolig), fastsatt av komité SN/K024 1.desember 2009.

I **2011** ble Norsk standard for Universell utforming av opparbeidete uteområder – Krav og anbefalinger, **NS 11005: 2011** fastsatt av komité SN/K 289 1.desember 2011.

I **2014** ble heftet Universell utforming av byggverk – **veifinning, P-750**, utgitt av Standard Norge (www.standard.no), 30.juni 2014.

PROSJEKTBEKRIVELSER 2006–2007

1. mars 2006: «Universell utforming - en strukturell endring i møte med arkitektpraksis».

Søknad om opptak ved AHOs doktorgradsprogram

6. juni 2006: «Å SKAPE BYGG FOR ALLE

Universell utforming - en strukturell endring

i møte med arkitektpraksis».

Søknad om forskningsmidler til

doktorgradsavhandling ved institutt for Arkitektur-

og designhøgskolen i Oslo 2006–2010 – til Statsbygg / Helse – og rehabilitering

26. juni 2006: «UNIVERSELL UTFORMING I ARKITEKTPRAKSIS.

Prosjektforslag for PhD avhandling ved institutt for Arkitektur-

og designhøgskolen i Oslo 2006-2010». Sendt AHO vedlagt søknad på utlyst stipendiatstilling

6. august 2006: «Å SKAPE BYGG FOR ALLE

Universell utforming -

i møte med arkitektpraksis.

Prosjektbeskrivelse av

doktorgradsavhandling ved institutt for Arkitektur-

og designhøgskolen i Oslo 2006-2010». Sendt AHO – revidert prosjektbeskrivelse

14. desember 2006: «LOVGIVNING - UNIVERSELL UTFORMING:

Er nøyaktig beskrivelse eller generelle funksjonskrav veien å gå?».

Oppgave under forskerskolen ved AHO

2. juni 2007

Arbeidstittel for ph.d.-prosjekt: «Å SKAPE BYGG FOR ALLE. Implementering av universell utforming i arkitektpraksis med fokus på det kreative i prosjekteringsprosessen».

En redegjørelse av problemstillingen i ph.d.-prosjektet med beskrivelse av hvordan forskningen er planlagt gjennomført. Oppgave under forskerskolen ved AHO

7. juni 2007: «Å SKAPE BYGG FOR ALLE

En kvalitativ studie av designprosessen ved implementering av universell utforming i

arkitektpraksis». Søknad om tilleggsfinansiering til gjennomføring av ph.d.-prosjekt ved

Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo

2006–2010

18. juni 2007: «Å SKAPE BYGG FOR ALLE

En kvalitativ studie med fokus på hvordan universell utforming manifesterer seg i den kreative prosessen i arkitekters prosjektering».

Prosjektbeskrivelse levert forskerskolen AHO

██████████ arkitekter AS

0277 Oslo

Oslo, 13.oktober 2009

Forespørsel om datainnsamling ved ██████████ arkitekter AS

I forbindelse med nye retningslinjer for universell utforming innen arkitektur gjennom ny diskriminerings- og tilgjengelighetslov, virksom fra 1.1.2009, og kommende revidert plan- og bygningslov, er jeg i gang med et forskningsprosjekt ved Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo (AHO), hvor målet er å undersøke hvordan nye regler nedfelles i arkitektenes praksis. Prosjektet er finansiert gjennom Informasjonsprogrammet for universell utforming i byggesektoren (Miljøverndepartementet og Husbanken).

Doktorgradsprosjekt er i en fase hvor jeg skal i gang med feltarbeid. Dette arbeidet er planlagt gjennomført ved tre arkitektkontor som prosjekterer kulturbygg. Jeg henvender meg til ██████████ med tanke på ██████████ som kasus for min undersøkelse. Jeg håper å kunne delta i møter, (som stille observatør), følge prosjekteringsprosessen, snakke med arkitektene, lese møtereferater, se på tegninger, prosjektmateriale osv.

Jeg ber med dette om tillatelse til å være ved kontoret i en tre til fire ukers periode i tiden ██████████ (██████████) ██████████. Jeg vil i så fall be om tillatelse til følgende:

- Å være tilstede i det daglige arbeidsmiljøet, spesielt også på møter, og ved tegnebordene.

Dette skal brukes som støtte i kartlegging/analyse av beslutningsprosess, og samhandling på individ- og gruppenivå.

- Gjennomføre individuelle- og gruppeintervjuer i etterkant av observasjon/analyse

Intervjuene skal legges opp som samtaler rundt forskerens analyser. Primært intervjuer med arkitekter, men evt. også andre nøkkelpersoner enn arkitektene.

Tillatelsesdokument vil formaliseres i eget skriv med signatur. Studien utføres i henhold til gjeldende forskningsetiske retningslinjer og er meldt til Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste A/S. Observasjonene som gjøres vil anonymiseres, og data slettes i.h.t. gjeldende regler om personvern. Jeg er bortreist mellom ██████████, men kan nåes på mail eller telefon i denne perioden. Tlf.: 22997076/ 99443675. E-post: inger-marie.holmebakk@aho.no

Det vil være fint med rask tilbakemelding.

Med vennlig hilsen



Inger-Marie Hølmebakk
Stipendiat
Institutt for arkitektur, AHO

Intervjuguide for pilotundersøkelsen

1 Fortell litt om deg selv, alder utdanningsbakgrunn og din rolle som arkitekt på dette kontoret.

2 Hvordan forstår du begrepet universell utforming?

3 Når og hvordan møtte du første gang begrepet?

4 Hvordan påvirker strengere krav om universell utforming deres/din arkitektpraksis i dag?

5 Beskriv så detaljert som mulig en situasjon hvor universell utforming har vært et tema for deg.

6 Hvordan fortøner din hverdag som arkitekt seg i praksis? Utfører du ulike typer arbeid? Møtevirksomhet, presentasjoner, prosjektering, osv.?

7 Har arkitekter en metode eller strategi for å møte krav til universell utforming?

8 Fortell om kulturbygget

Eksempel på dagnotat:

OBSERVASJON DAG 1

Mandag [REDACTED]

Kl. 9.00-9.30

Jeg kommer inn litt over kl. ni, samtidig med [REDACTED], som viser meg hvor vi henger av oss yttertøy.

Det er ganske stille på kontoret. Alle arbeider. Ingen stemmer.

Ca ti femten ansatte sitter allerede i det store kontorlandskapet og jobber.

Rommet er ca 50 meter langt. Mitt arbeidsbord er på enden av rommet. Jeg vandrer forbi alle arbeidsplassene, og møtes med smil, og enkelte nikk fra 'gamle kjente', den ene tidligere medstudent, venn av venninne og arkitekt for mine bestevennindes bolig som de nettopp har flyttet inn i. En annen en tidligere kollega fra perioden 20[REDACTED]-20[REDACTED].

Klokken er blitt 10.39, og jeg hører stemmer, summing, litt latter og prat fra hele kontorlandskapet.

Mens jeg har ryddet frem pc, og satt meg ned for å skrive, har det foregått en liten drøfting mellom prosjektlederne på [REDACTED] i [REDACTED]. Jeg gikk først bort, for å få sagt hei til [REDACTED] (prosjektleder som er min 'døråpner', men deres drøfting var av en slik art at jeg følte det ville være forstyrrende å bryte inn for å si hei. [REDACTED] så ut til å referere fra et møte/ tel. eller noe fra byggherren(?) og sa bl.a at de (byggherre) ønsket seg en mer forståelig fremstilling av trappen i vestibyleområdet, helst en 3D fremstilling. [REDACTED] sier at det kun er [REDACTED] selv og han som har jobbet med arbeidstegningen (mr.X) som vet hvordan trappen ser ut. I møte har mr.x sagt til byggherre(?) at han ikke helt skjønner tegningen selv. Da ler [REDACTED] og sier at -ha ha, det er bare for å skaffe seg mer tid.

Ca kvart på ti.: En [REDACTED] som nettopp har kommet inn, og så vidt fått satt seg ned, får beskjed om at de må dra i møte kl.11, og at [REDACTED] må ha med tegninger. Holder det at jeg tar med A4? Spør [REDACTED] (prosjektleder?). [REDACTED] svarer at han vil ha et sett 'store?' tegninger, men få en annen til å gjøre, du må bli med i møte her nå. En [REDACTED] ansatt får beskjed om å plote ut tegningene.

For ca ti minutter siden kom [REDACTED] og spurte om jeg ville ha kaffe. [REDACTED] viste meg samtidig hvor permene med dokumenter til [REDACTED] står. [REDACTED] fant frem den permen som er en 'kortvesjon' av forprosjektet, og sa med et smil at her står det til og med et kapittel om universell utforming. [REDACTED] forklarte at dokumentasjonen rundt [REDACTED] var samlet på disse hyllene (ca 2, 3 m2) i den store hyllen som fylte hele veggen. Jeg registrerte også to permer med skisseprosjektet, utarbeidet etter konkurransen var vunnet.

Gjennom samtalen med [REDACTED] fikk jeg vite at kontoret vant konkurransen i [REDACTED].

Tilbake til [REDACTED]. [REDACTED] var den første jeg snakket med, etter [REDACTED] hadde fulgt meg gjennom lokalet. Jeg gikk bort til [REDACTED] for å høre om jeg kunne ta stolen ved bordet ved siden av [REDACTED], siden jeg manglet stol ved mitt bord. Jeg

håndhilste på [redacted], og refererte til felles bekjente og en middag for flere år siden. Vi kom i prat, og [redacted] spurte hva jeg gjorde. Jeg fortalte at jeg skulle være ved kontoret en periode som forsker, for å følge [redacted] i [redacted]. [redacted] spurte hva som var mitt tema. Jeg svarte Universell utforming. JA! Det er sant, det visste jeg jo, at du holder på med det. Så snakket [redacted] ganske lenge, og hadde spennende refleksjoner, og viste til eksempler. [redacted] sa at man lærer om dette mens man arbeider med det. [redacted] sa også at det kan være vanskelig å vite hva som er riktig fordi det kan være motstridende behov. Bare mellom ikke seende og svaksynte er det forskjellige behov. Blinde ønsker taktilitet, mens svaksynte kan reagere på for sterke kontraster, fordi det da kan oppfattes som hull i bakken. I et prosjekt, [redacted], hadde de bestrebet seg på å bruke belysning i gulvet som ledelinje. Det skulle vise seg å være blendende. Det er ikke lett å vite hva som er riktig, men man finner vel ut av det etter hvert. Det kan være vanskelig å vite hvordan det bør være.

[redacted] fortalte også at [redacted] [redacted] satt i rullestol, men at det var vanskelig å bygge ut ifra prinsippet om at alt skal være tilgjengelig via ramper. [redacted] var et bygg med mange ulike nivåer. [redacted] gikk ikke i detalj her. Men nevnte bl.a auditoriet, og utfordringen med samspill akustiske forhold og nivåer i auditoriet. At det var svært vanskelig å få dette til å gå opp i seg selv. Jeg forstod det slik i alle fall, at med akustikk og auditoriets helning og nivåer var tilgjengelighet en ytterligere faktor (underordnet?). Klokken 10.15. De tre jeg vet om pr. nå, som er på konserthusprosjektet er [redacted], [redacted] og [redacted]. [redacted] jobber på sin plass. [redacted] virker busy, har akkurat skrevet en mail, reist seg, og gått raskt gjennom lokalet. [redacted] arbeider med vestibyleområdet, [redacted] hadde en plantegning oppe av resepsjonen..? så det ut som da jeg var borte for å snakke med [redacted] da jeg kom bort til [redacted] tidligere. Nå skriver [redacted] på en mail, den må være lang, for [redacted] har holdt på en stund.

Min skriving slutt kl.10.20

Begynner å lese forprosjektdokumenter. [redacted], forprosjekt [redacted], fem over 11. [redacted] kommer bort til [redacted], og sier: Kom vi må gå! Vi må ha med utomhusplan også! [redacted] tar på jakken, tar med tegninger og går bort til [redacted] arbeidsbord. [redacted] putter a4 skissebok i [redacted] skulderveske, tar på seg jakken mens de går sammen mot utgangsdøren. De er på vei til møtet.

[redacted] sitter ved (litt eldre [redacted], de ser på skjermen [redacted], og snakker. [redacted] trekkes inn, sitter vis a vis. [redacted] forklarer noe om en heis sjakt, og noe som er gått galt? Noe som sendes frem og tilbake. -Vi rettet først, og så får vi tilbake, og noe er ikke rettet... el.lign.

[redacted] som jeg kjenner men har glemt navnet på, kommer bort og hilser og spør. [redacted] lurer på hva jeg gjør, hvor lenge jeg skal være her osv. [redacted] jobber med [redacted] hus i [redacted], og skal sende inn rammesøknad på torsdag ...?, et delprosjekt av mange. [redacted] (kontoret) håper på at prosjektet skal

komme i gang i sin helhet snart. Ellers jobber [redacted] med et [redacted]-prosjekt? Og et [redacted]..?

Jeg spør [redacted] om de røde fargene borte på et av avlastningsbordene, med materialprøver. Ja, det var slik det skulle være, men de turte ikke, så det gikk ikke igjennom. Vi gikk bort for å se på. De vakreste flisprøver, med terrassofliser med gyldenrøde innslag, og blank vakker overflate lå på bordet. En beslutning hadde falt, hvor det ble bestemt å ikke bruke denne fargen, fordi...? Teknisk, fargen? Hvem bestemte her?

Svar: En enkeltperson i byggherreorganisasjonen, direktøren (tidl. Rådmann i [redacted]) har i en SINTEF rapport lest at fasadelementene kan skades under frost. Ifølge [redacted] ble det for ham at det vil skades. Styret vedtok på grunnlag av dette å ikke bruke dette som fasade element, men [redacted] forteller at det vil få et anstrøk av glass (10% tillates brukt).

Lunch:

Sitter ved bord med 5 [redacted]. Alle eldre enn...Ca 50? Hilser på alle, alle jobber med [redacted]s sykehuset..? De lurte på hva jeg skal studere. Kontroll av UU? Jeg forklarer at jeg vil se hvordan UU påvirker prosessen, hvorvidt det er dilemmaer, muligheter, hvilke valg og beslutninger man står overfor. [redacted] setter seg på en plass som blir ledig. Samtalen er munter rundt filmen 'salmer ved kjøkkenet'. [redacted] snakker om arkitektur N som er blitt mer akademisk. [redacted] sier det får [redacted] til å føle seg dum, og at [redacted] føler seg snytt, snytt for arkitektur, som den tidligere inneholdt. En ny setter seg ned, på nok en plass som blir ledig. [redacted] arkitekt. [redacted] hevder at dette har å gjøre med snobberi, at man akademiserer innholdet i arkitektur N.

Før lunch foreslår [redacted] at jeg får sendt ut en informasjon til de ansatte om hvem jeg er og hva jeg gjør. (Dette hadde jeg også planlagt å gjøre selv, men ikke kommet så langt)

Kl.13.55 sender jeg denne til [redacted]:

'Hei [redacted].

her er en tekst om hvem jeg er og hva jeg gjør, og hvor lenge.

Fint om du sender den ut.

I-M

Inger-Marie Hølmebakk er utdannet arkitekt, og arbeider med en doktorgrad ved Arkitektur- og Designhøgskolen i Oslo. Tema for avhandlingen er Universell utforming i arkitektpraksis. Hun skal følge 3 utvalgte kasus (arkitektkontor som prosjekterer kulturbygg), og gjør i den forbindelse et feltarbeid ved [redacted] arkitekter AS for å studere [redacted]. Hun vil være ved kontoret i ca tre uker.'

Etter lunch (før jeg sender ovenstående beskjed) har jeg en prat med [redacted]. [redacted] har printet ut en fremdriftsplan til meg, og vil gi meg en oversikt over hvem som arbeider på prosjektet.

[redacted] setter seg ned, og forteller meg hvem som jobber med hva.

14.00 kommer arkitekten med øretelefoner bort til [redacted] for å spørre om noe. Han jobber med utomhusplanen. De snakker sammen ca fem minutter, han får en avklaring, og går tilbake til plassen sin og får øretelefonene på.

14.07 kommer en arkitekt som er i permisjon, for å ha medarbeidersamtale med [redacted] og en av de andre partnerne. ([redacted] til [redacted] fra [redacted] [redacted], som fortalte ved presentasjon og hilserunde rundt lunchbordet at hen hadde kjørt meg hjem engang.) Klokken er 14.10, og det er stille på kontoret. Nesten like stille som tidlig i morges.. det høres stemmer fra sekretærene i resepsjonen. [redacted] klaprer på tastaturet. Tegner hen eller skriver hen mail. Hen skriver mail. Nå prater hen med [redacted].

Kl.14.45 Alfred er kommet opp på kontoret, fordi han var utelåst. Han sitter helt stille på bordet ved siden av meg og gjør mattelekser. Han ble med bort og hilste på [redacted] først.

15.00. [redacted] kommer tilbake fra møtet. På spørsmål om det gikk greit på møtet fra kollega: Ja, det gikk greit det. Litt dårlig tid...?' han kvitterer med: går det greit med RIB, ganske små søyler...?

15.10. Det er nå livligere igjen. Tre står og prater med [redacted] som kom innom på medarbeidersamtale. [redacted] prater med kollega diagonalt vis a vis, flere beveger seg rundt. Det høres mer prat og lyd generelt.

15.20. [redacted] [redacted] snakker fremdeles, ...hele tiden om prosjektet. Om at noe er trangt.

15.20. [redacted] kommer tilbake etter møtet med medarbeider, til plassen sin, og farer tilbake, tilbake til [redacted].

Kl.16.00: [redacted] kom bort og tipset om nytt [redacted] i [redacted], vunnet av et [redacted], [redacted] kontor:

[http://www.arkitektnytt\[redacted\]](http://www.arkitektnytt[redacted])

Klokken 16.20 går jeg. Alle sitter her fremdeles. Alle jobber.