

# Om arkitekturforskning og arkitekturforskningslandskapet i Norge 1992

ved

Birgit Cold, Halina Dunin-Woyseth og Birgitte Sauge

Arkitekturforskningslandskapet i Norge tegnes i grove trekk og et nordisk "landskap" basert på kompetansenettverk foreslås. Enkelte emner fremheves som særlig viktige for fremtidig forskning.

**A**RKITEKTURPROFESJONEN I DE NORDISKE LAND har i de siste årene opplevd en stor nedgang. Det finnes flere årsaker til dette, først og fremst på det makroøkonomiske plan, men et påtrengende spørsmål melder seg uunngåelig: Hvorfor blir arkitekter brukt så lite av samfunnet? Er ikke "produktet", arkitekturen etterspurt?

Profesjonen mener selv at den har mye å gi til samfunnet. Og ennå sterkere, at arkitekter er helt uunnværlige i en verden av menneskelige omgivelser i et stadig sterkere forfall.

Spørsmålet fører til to problemstillinger:

- arkitekturen som menneskelige omgivelser ikke er god nok, og
- kvaliteten som arkitektstanden står for, og implisitt overfører til byggverket, ikke kan formuleres eller formidles til folk flest.

I en bredere sammenheng berører disse problemstillinger den nordiske arkitektkompetansens dyktighet i en verden med økt internasjonalisering. På den ene siden er det tale om arkitekturforskning som middel i kampen om overlevelse av arkitektur som profesjon hjemme og internasjonalt og på den annen side om arkitekturforskning som mål for økte kunnskaper innen disiplinen. Dermed skapes mulighet for å vinne tilbake den faglige sikkerhet og tyngde som tidligere karakteriserte arkitektfaget.

I artikkelen "Architectural Research: Incorporating Myth and Science" (*Journal of Architectural Education*, November 1990) tar Julia W. Robinson opp relasjonen mellom profesjon og disiplin. Hun argumenterer for at en profesjon kun kan overleve hvis den støttes av "sin" disiplin. Videre at profesjonen baseres på en fra generasjon til generasjon overført praksiserfaring, samtidig som disiplinen sørger for kontinuerlig utvikling av profesjonen ved en økende kvalitet som bygges opp gjennom kontinuerlig teoretisk arbeid og forskning.



Birgit Cold,  
NTH, Trondheim



Halina Dunin-Woyseth,  
AHO, Oslo



Birgitte Sauge,  
NAM, Oslo

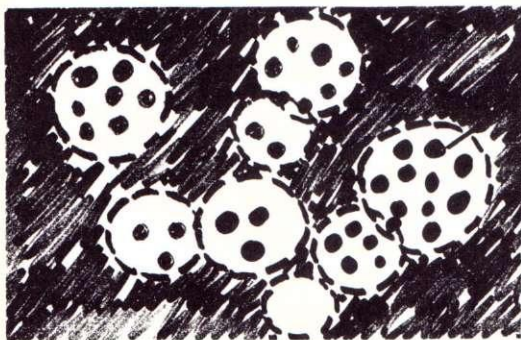
I januar 1992 ble det ved Arkitekturhøgskolen i Oslo organisert et Anglo-Norwegian Research Colloquium der man drøftet forskning i arkitektur, urban design og planlegging. Om arkitekturteori sa deltagerne fra School of Architecture Oxford Polytechnic, at den ikke finnes og at det vi kaller arkitekturteorier er en rekke "utestede hypoteser". Hvis vi tar påstanden som utgangspunkt for den videre diskusjon, kan vi forsøke å fabulere over "arkitekturteorilandskapet" i dag.

En metaforisk presentasjon tegner det seg en omverden med kjente og ukjente problemstillinger, hypoteser eller tenkemåter. De kjente kan "visne" bort i fremtiden, de ukjente kan bli aktuelle. "Landskapet" er dynamisk, foranderlig i tid. I dag kan vi f. eks. tegne det på følgende måte:



Figur 2 viser et "landskap" av utestede hypoteser med norsk kompetanse inntegnet.

Forestiller vi oss at like "landskapskart" fra hvert av de nordiske land legges opp på hverandre, vil vi få et mer dynamisk fasettert kart med større samlet forskningskompetanse.



Figur 3. Nordisk "kart" over forskningskompetanse satt inn i det arkitekturteoretiske "landskap". Kart over "landskapet" som målsetting for nordisk forskningssamarbeide. Kartet er dynamisk, foranderlig og skal gjøres tydelig til enhver tid.

Som innlegg i debatten om arkitekturforskning i Norden, foreslår forfatterne følgende:

- å gjennomføre en "kartlegging" av forskningskompetanse på nordisk nivå og sammenfatte den i form av en datakatalog over forsknings-emner, publikasjoner og forskere. Datakatalogen kan ajourføres kontinuerlig;
- med utgangspunkt i datakatalogen danne nordiske temagrupper for oppbygging av nettverk. Om nettverket skal ta utgangspunkt i arkitekturteoretiske hypoteser eller i beslektede emner kan diskuteres. Meningen med nettverket er en kontinuerlig virksomhet i form av forskningskollokvier, forskningsprogrammer, o. l.;
- kompetansenettverket kan danne basis for oppbygging av dr. studier på nordisk nivå, særlig innen smale emner som ikke dekkes innen eget miljø i hvert enkelt nordisk land.

Norden er geografisk betraktet en ganske stor del av Europa, men med en samlet befolkning på en 1/4 del av den som bor i det gjenforenede Tyskland er den likevel liten.

Med den store geografiske spredning av kompetansen bør man på nordisk basis samle ressurser for å komme frem til en samarbeidsmodell basert på nettverk med sterke knutepunkter og operasjonelt effektive forbindelseslinjer.

### "Arkitekturlandskapet" i Norge, 1992

Arkitekturforskningen i Norge har foregått like lenge som arkitekter og andre arkitekturinteresserte har forsket, reflektert over og skrevet om fenomenet arkitektur relatert til oss mennesker og våre omgivelser. Den tradisjonelle forskning har dreiet seg om "aspektteoretiske" spørsmål som det å avdekke rent tekniske, funksjonelle, sosiale eller historiske forhold som ble tatt i bruk i arkitektfaglig sammenheng. Det er viktig at denne tradisjonen får videreutvikle seg til næring for profesjonen. Samtidig er det nødvendig at disiplinen tilføyer profesjonen en samtids- og fremtidsrettet dimensjon.

I det følgende skisseres et "forskningslandskap" i Norge, slik det tegner seg i dag ved arkitektskolene og ved andre forskningsmiljøer. Dette

er ikke noe nytt, da Norske Arkitekters Landsforbund (NAL) og Norges Byggforskningsinstitutt (Byggforsk) i 1990 utga en bibliografi med forskningsprosjekter. Vi forsøker imidlertid å "tegne et kart" over de enkelte miljøer for å få en slags oversikt. Navn på forskere og deres publikasjoner er det ikke mulig å få med i denne omgangen. Det er neste trinn.

*Arkitektavdelingen og SINTEF avdeling  
for Arkitektur og byggteknikk ved NTH,  
Norges tekniske høyskole, universitetet i  
Trondheim (Sintef er stiftelsen  
for industriell og teknisk forskning)*

I NTH's over 75 års historie har formålsparagrafen vært å undervise og forske på lik linje. På Arkitektavdelingen hvor både kunstnere, arkitekter, planleggere og bygningsingeniører er ansatt, er det spesielt innen planlegging, bygningsteknologi og arkitekturhistorie det ble utført forskning i tradisjonell forstand. Kunstnere og arkitekter brukte stort sett sin forskningstid til yrkesfaglig praksis og eksperiment, til studier av arkitektur og kunst. Likevel har det kontinuerlig foregått hva vi idag vil kalle arkitekturforskning, mest som enkeltpersoners innsats.

Arkitektavdelingen har idag ca 350 studenter, 50 vitenskapelig ansatte og 20 dr. ing. studenter. Studiet består av 10 semestre, inklusiv diplomarbeid.

Arkitektavdelingen har tidligere forsøkt å planlegge og prioritere forskningsområder. Men det ser ut til at det er andre faktorer som betyr mer enn planer, som f. eks. eksterne finansieringsmuligheter, lyst og interesser og områder hvor man allerede har kompetanse. En av universitetets friheter er da også å utforske områder som er viktige for hver enkelt utvikling og refleksjon, for samfunnet, undervisningen eller rett og slett for gleden ved økt kunnskap.

Avdelingens største problem i forskerutdanningen er veiledning innen de arkitekturproblematiserende emner. Avdelingen har da også satt seg som mål å leve opp til kravene som stilles til forskerutdanningen og til god arkitekturforskning.

Som viktigste strategi er samarbeid med Arkitektthøgskolen i Oslo (AHO) om forskerutdanningskurs og et forskerforum for veiledere og forskerstuderenter. Videre er Arkitektens teori og historie på grunnkursnivå under utvikling og arkitektens grunnproblemer med teori og metode for prosjektering synliggjøres og samordnes gjennom grunnkursene. Avdelingen vil også sørge for at kvalifiserende arkitektonisk og kunstnerisk virksomhet – AoK – likestilles med forsknings- og utviklingsarbeid – FoU. Som et ambisiøst mål vil Arkitektavdelingen arbeide for at den blir anerkjent som nasjonalt senter for arkitekturforskning.

Arkitekturforskningen ved avdelingen i dag kan samles innen syv områder. Disse områdene er karakteristiske ved at flere institutter og delvis SINTEF-avdelingen enten samarbeider eller forsker innen samme område, men med noe forskjellig faglig vinkling.

\* *Historiske studier, vern og forbedring av eksisterende bebyggelse.* Innen arkitekturhistorie er det i den senere tid skrevet avhandlinger om Trondheims trearkitektur og planleggingshistorie. Mer generelt er trearkitekturs sikring, konservering og bevaring tatt opp som emne i internasjonalt samarbeid. De historiske studier spenner fra arkitektens symbol- eller billedspråk til bebyggelses historie relatert til stedets næringsliv, sosiale liv og planlegging.

Arkitekturforskning relatert til historisk utvikling, vern og gjenbruk av landbrukets og industriens boliger, bygg og anlegg er i en femårsperiode støttet av strategimidler fra NTH. Studentarbeider med registrering, analyser og gjenbruksforslag inngår i arbeidet.

\* *Utviklingsstudier i den tredje verden.* Bebyggelses- og boligforbedring har i lengre tid foregått i Hellas og Nepal og senest i Kina, Tyrkia og Sri Lanka.

Flere dr. ing. studenter arbeider med emner innen boligforbedring i utviklingsland. Forskingen konsentrerer seg om utvikling av prosjekteringsverktøy og prosedyrer hvor både økologi og ressursaspekter vektlegges, samtidig som stedsidentitet og lokal byggeskikk vurderes. Ut-

viklingsarbeidet er basert på samarbeid mellom studenter, lærere og myndigheter på de respektive steder. I flere tilfeller resulterer arbeidet i konkrete prosjekter.

\* *Metoder i by- og landskapsforming.* "Avdelingen har fra 60-tallet en sterk tradisjon i forskning rettet mot samordnet byplanlegging med areal og transport i fokus. I de siste årene er denne forskningen i større grad blitt rettet mot planleggingas formingsdimensjon. Det er blitt gjort omfattende arbeid med landskapsanalyser. Som del av utviklingen av en ny undervisning i "Byforming" har en gjennomført et treårig forskningsprosjekt om "Realistisk byanalyse" og utviklet metoder til forståelse av byens arkitektur som nå er tatt i bruk i norsk byplanlegging."

\* *Arkitekturevaluering.* Arkitekturevaluering med vekt på normative oppleveleskriterier, arkitektonisk iakttagelse og vurdering er et kontinuerlig forskningsfelt. Et eksempel er det interdisiplinære prosjekt "Midtbyens estetiske og kulturelle kvalitet".

I 70-årene arrangerte arkitekter, psykologer og sosiologer på NTH i fellesskap seminarer om relasjon mellom mennesker og deres omgivelser, med fokus på bomiljø og bymiljø, fellesskap og trafiksikkerhet. Interessen for omgivelsespsykologi har fortsatt, nå med større vekt på begreper som arkitektonisk kvalitet, orientering og lese-lighet, kontakt og trygghet, stedsidentitet og stedsregler.

Studiet av døvblindes mobilitet og orientering, er et eksempel på et studium av orientering i omgivelsene, med prosjektering av et eksperimentbygg for en gruppe døvblinde.

Av mer spesiell karakter, er studier av matematiske, geometriske, geografiske og symbolske aspekter vedrørende betydningsfulle historiske hendelser og bygde helligdommer med særlig referanse til Kheopspyramiden.

Noen av de emner som dr. ing. studentene har valgt for sine avhandlinger viser en økende interesse for estetikk, kvalitet og arkitektur som kulturelt uttrykk: "Den arkitektoniske væremåte", "Innovativ prosjekteringsprosess for arkitekter", "Relasjoner mellom menneskets dag-

ligliv og arkitektur i den skandinaviske oldtid" og "Boligarkitektur som uttrykk for kulturell identitet".

\* *Rom-, funksjons- og konstruksjonsstudier.* Forskning med særlig vekt på rom-, funksjons- og organiseringsproblematikk foregår innen flere kategorier av bygg som kulturhus, skoler, barnehager og kontorbygg delvis i samarbeid med SINTEF avdeling for Arkitektur og byggteknikk.

Interiørstudier med møblering, romform og belysning i forhold til aktiviteter som kontakt, trygghet og tilbaketrekking utprøves.

Ventilasjon og installasjon relatert til arkitektoniske løsninger er også et forskningsemne.

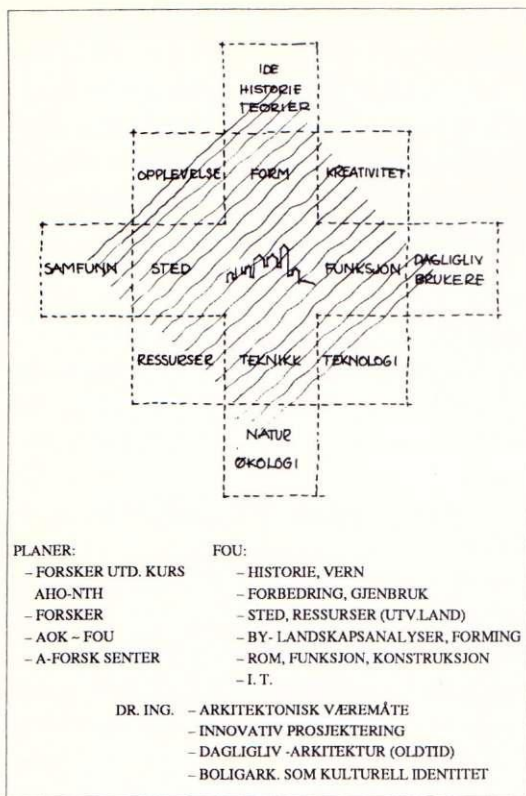
\* *Energiøkonomisering og glassgårder.* I samarbeid med SINTEF-avdelingen er det studier innen energiøkonomisering i boliger og bebyggelser bl. a. med en rekke eksperimentbebyggelser, innen passiv solvarme med et internasjonalt nettverk og innen glassgårdsproblematikk som et spesielt tema for Trondheim med Universitetet på Dragvoll som den første norske glassgård. Både studentarbeider og dr. ing. studier er viktig innspill i disse studiene.

\* *Informasjonsteknologi og visualisering.* Bruk av informasjonsteknologi i prosjektering er også et felt innen arkitekturforskning med utprøving, vurdering og utvikling, av visualiseringsprogrammets egnethet. Også her foregår det dr. ing. studier.

Arkitekturforskningsmodellen, den polytekniske, viser hvilke områder som Arkitekt-avdelingen på NTH utforsker.

SINTEF ble dannet i 1951 for å utføre anvendt forskning for næringsliv og offentlige organer i samarbeid med, eller forlengelse av, den mer grunnleggende forskning ved avdelingene på Norges tekniske høgskole.

SINTEF, AVDELING FOR ARKITEKTUR OG BYGGTEKNIKK som ble stiftet i 1970, er arkitektavdelingens samarbeidspartner innen anvendt forskning. Avdelingens 14 forskere er arkitekter og bygningsingeniører. Arkitektene har i hovedsak vært engasjert i en rekke tema som ikke alle er like arkitekturproblematiserende.



Figur 4. Arkitekturforskning ved Arkitektavdelingen NTH. Den polytekniske modellen.

\* *Prosjekteringsgrunnlag.* Utarbeidelse av prosjekteringsgrunnlag for flere kategorier bygg, som skoler, barnehager, boliger og kontorbygg. I dette arbeidet inngår også evaluering av eksisterende bygninger.

\* *Energiproblematikk.* Energi og miljø knyttet til bygninger, med utforming av bygninger slik at varmetapet reduseres, og med varmetilførsel fra alternative energikilder. Energiøkonomisering i boliger, spesielt knyttet til utnyttelse av solenergi. I 1991 fikk avdelingen, i samarbeid med Institutt for VVS- (varme, ventilasjon og sanitær-) teknikk NTH, 2. premie i den nordiske konkurransen "Fremtidens lavenergibyggeri". Gjennom opprettelsen av "Glassgårdsgruppen" i Trondheim i 1985, har avdelingen stått sentralt i utvikling av kunnskap om glassgårder.

\* *Informasjonsteknologi og visualisering.* Informasjonsteknologi - IT - og visualisering hvor tredimensjonale datamodeller benyttes for å stu-

dere form og analysere planløsninger, simulering f. eks. av belysning, utprøving og tilpassing av programvare for oppdragsgivere og forbedring av kommunikasjon mellom aktører i byggebransjen ved hjelp av IT.

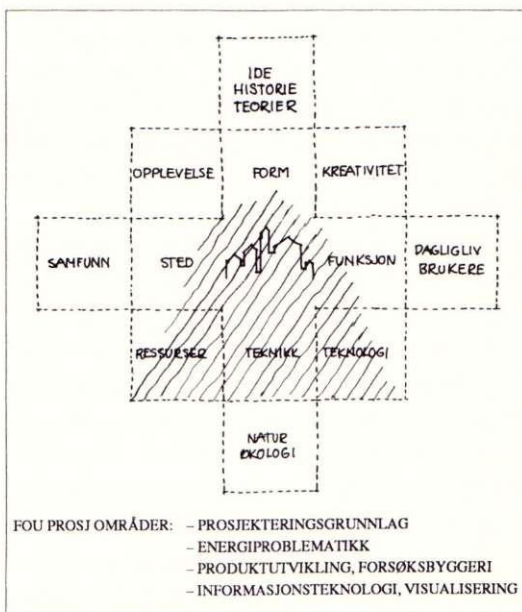
\* *Produktutvikling og forsøksbygging.* Produktutvikling og forsøksbygging med bygningselementer, f. eks. glass-vindusteknologi, transparent isolasjonstyper og veggelementer.

#### Arkitektthøgskolen i Oslo, AHO

Arkitektthøgskolen i Oslo har bygget sitt renommé som institusjon gjennom en undervisning som var basert på arkitektpraksis.

Skolen ble etablert etter krigen i form av en "krisepakke" for de arkitekter som på grunn av krigen ble rammet av et femårs brudd i undervisningen. Norske Arkitekters Landsforbund (NAL) sto for opprettelsen av det såkalte Statens kurs. Undervisningen ble arrangert som en toårig påbygning på en treårig studiegang ved Statens Kunst- og Håndverkskole i Oslo.

Senere ble institusjonen en arkitektskole med universitetsstatus med et eksternt styre som ble utnevnt av departementet og anbefalt av NAL.



Figur 5. Arkitekturforskning ved SINTEF - avdeling for arkitektur og byggteknikk. Prosjekteringsmodellen.

For åtte år siden fikk skolen status som autonom vitenskapelig høyskole, med eget internt styre og med rett til å gi dr. ing. grad. I dag har skolen i alt 265 studenter. Studiene består av 10 semestre pluss et diplomsemester. Skolen har fem høyskolestipendiatstillinger som er øremerket til dr. ing. studier. Fem av skolens egne lærere er registrert som dr. ing. studenter, mens tre andre er "underveis". De 32 vitenskapelig ansatte har, ifølge Universitetsloven fra 1990 rett og plikt til å bruke ca 50% av sin tid til FoU, forsknings- og utviklingsarbeide. Etterutdanning er et nytt arbeidsområde som er under oppbygging.

Arkitekturforskning har inntil nylig vært knyttet til enkeltpersoner innen det vitenskapelige personalet. Arkitekturteoretiker og -historiker, Christian Norberg-Schulz, er høyskolens fremste representant innen forskning. Forskningskompetanse er etterhvert også blitt bygget opp i emner som byggteknologi, klimatilpasset bebyggelse, byplanhistorie, moderne byformingsteorier og internasjonale studier.

I 1988 begynte arbeide med Strategisk Plan. Tre målsettinger med høyskolens virksomhet ble likestilt: undervisning, forskning og formidling. Strategisk Plan ble vedtatt i 1989, og da la man forholdene til rette for forsknings- og utviklingsaktiviteter. Disse ble gruppert omkring tre hovedområder: brobygging til andre forskningsinstitusjoner hjemme og internasjonalt, miljøskapning og pådriverrolle og som tredje område forskerutdanning.

Ett av de viktigste tiltak er opprettelsen av Institutt for arkitekturforskning. Styret utnevnte en forskningsleder som samtidig er daglig leder. I 1991 etablerte Forskningsinstituttet et Forskningsforum. Målsettingen var å kartlegge den eksisterende forskningskompetanse. Det ble holdt åtte møter i Forskningsforum. "Vareopptellingen" viser at forskningskompetansen i dag er konsentrert omkring følgende emner:

\* *"The Art of Place"*. Et paraply-program omkring stedsutvikling under ledelse av Christian Norberg-Schulz, "Steder i Norge", påbegynt.

\* *"Arkitektur som symbol"*. Et gjennomført prosjekt.

\* *Biofysisk arkitektur og planlegging*. Natur som medspiller i forming. Et igangsatt samarbeidsprosjekt AHO, Universitetet i Oslo og Norges Landbrukshøgskole. Flere tidligere gjennomførte prosjekter.

\* *Beskyttelsesinstallasjoner for vern av forurensningsutsatt arkitektur* av. Ett tverrfaglig bygningsteknologisk prosjekt "CAREBUILD", under EUROCARE program-paraply, igangsatt.

\* *Byplanhistorie, norsk og internasjonal*. En rekke gjennomførte og noen igangsatte prosjekter.

\* *Byforming*. Gjennomførte og igangsatte prosjekter.

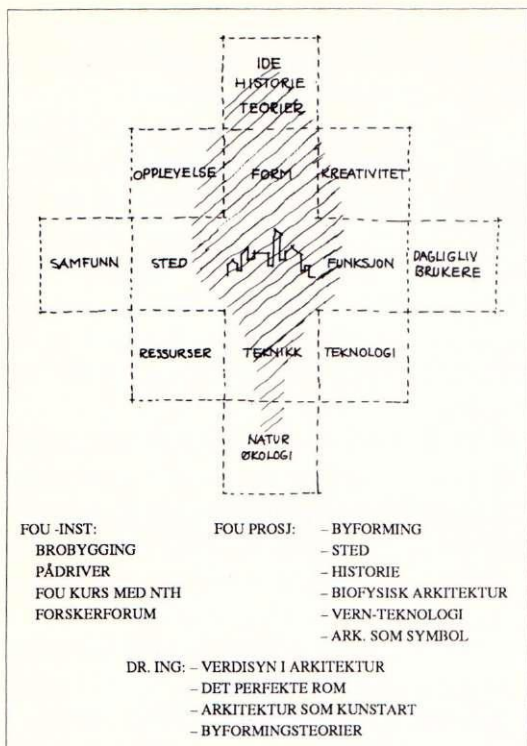
\* *Bebyggelseshistorie*. Relatert til stedets næringsliv, sosiale liv og planlegging, norsk del av et internasjonalt EC (European Community) prosjekt under URBINNO-nettverk (URBan Change and INNOvation), gjennomført fasene 1 og 2, fase 3 påbegynt.

\* *"Det rurale Norge i historisk og moderne perspektiv"*. Gjennomførte prosjekter og et igangsatt.

\* *Internasjonale studier med ref. til Frankrike, Vest Afrika og Japan*. To av prosjektene i startfasen, ett gjennomført.

Emner for doktoravhandlinger er følgende: "Verdisyn i arkitektur, Norske arkitektkonkurranser i etterkrigstid", "Architecture. The Body of Reflection" (arkitektur vs. semiotikk), "Moderne byformingsteorier i etterkrigsperiode", "Det perfekte rom", "Kunstfaglig forskning eller arkitektur som kunst", "Arkitektur vs. konstruksjon".

I slutten av 1990 startet samarbeide mellom AHO og Arkitektavdelingen ved NTH om forskerutdanningskurs og et forskerforum for veiledere og forskerstudenter. Dette har resultert i et opplegg til dr. ing. kurs. Kurset vil bestå av to hoveddeler: Introduksjon til vitenskapsteori for arkitekturforskere og Arkitekturteorier. Man har planlagt å gjennomføre kurset i høstsemesteret 1992.



Figur 6. Arkitekturforskning ved Arkitektthøgskolen i Oslo, formmodellen.

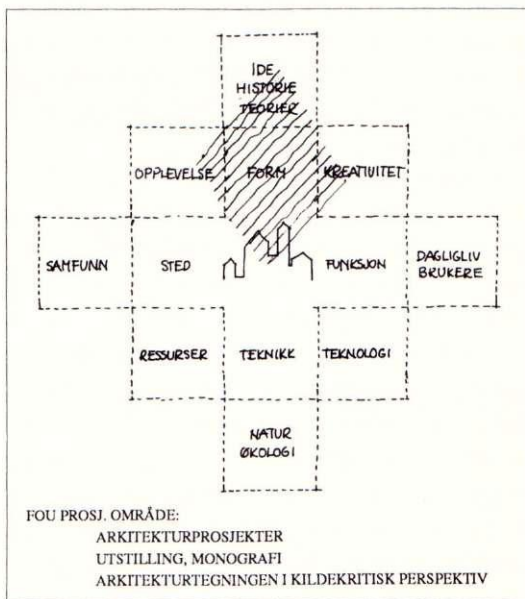
### Andre forskningsmiljøer

Den arkitekturhistoriske forskning innen det bygde miljø, fra enkelt hus til bebyggelse og omgivelser, har lange tradisjoner hvor riksantikvariske myndigheter, museer, historiske foreninger og enkeltpersoner har utført denne typen arkitekturforskning. NORSK ARKITEKTURMUSEUM – NAM – med sin samling av arkitekturarkiver, utgjør i dag en viktig kilde for studiet av moderne, norsk arkitektur. Bl. a. er det i gang et forprosjekt vedrørende en kildekritisk studie av arkitekturtegninger fra perioden 1920–1950. De seneste år er det inngått samarbeid mellom NAM, Universitetet i Oslo – UiO – og Arkitektthøgskolen i Oslo – AHO, for å skape interesse blant forskere og forskerstudenter for dette autografe dokumentasjonsmateriale fra samtiden.

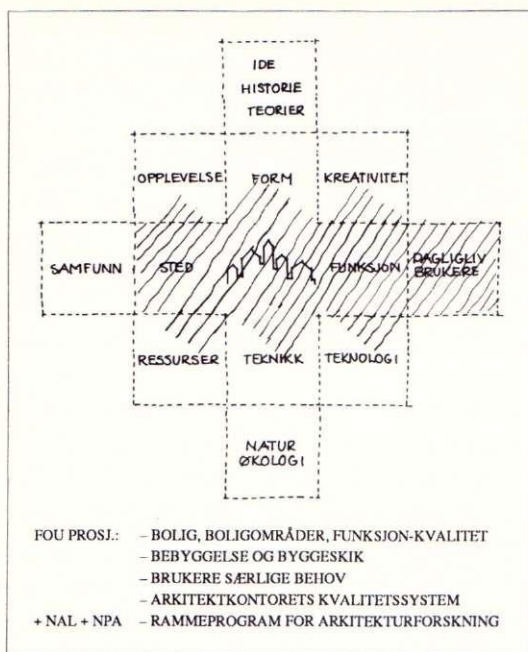
NORGES BYGGFORSKNINGSINSTITUTT – BYGGFORSK – som ble stiftet i 1949, er den sentrale, norske institusjon for bygnings-teknisk forskning. I 1960 ble avdelingen for bo-

ligforskning opprettet, som i dag består av en tverrdisiplinær forskergruppe med sosiologi, psykologi, økonomi, byggeteknikk og arkitektur som fagområder.

BYGGFORSK har lange tradisjoner innen feltet fysiske omgivelser. Innenfor instituttet som helhet, har det vært arbeidet med teorier og metoder for utvikling av funksjonskrav og ytelseskrav til bygninger og bygningsdeler. Dette er studier der funksjon og teknologi belyses og ses i sammenheng, i hovedsak ut fra en teknisk synsvinkel. Ved Boligforskningsavdelingen har dette arbeidet vært drevet i den bredere sammenheng, der også samfunnsvitenskapelige metoder anvendes. Boligens rom, boligen som helhet, andre typer bygg, bebyggelsesplaner, uteområde, veier osv. er studert ut fra ulike brukergrupperes egenskaper og behov, ut fra hvilke funksjoner som skal oppfylles og ut fra tekniske og økonomiske muligheter og begrensninger innenfor gitte natur- og klimamessige betingelser. Bruksfunksjonsstudier har stått sentralt, sammen med den mer byggetekniske forskningen. Samlet har denne forskningen gitt viktige grunnlag for standarder, forskrifter, anvisninger, håndbøker, lærebøker, arealnormer osv.



Figur 7. Arkitekturforskning ved Norsk Arkitekturmuseum (NAM). Arkitekturformidlingsmodellen.



Figur 8. Arkitekturforskning ved BYGGFORSK. Boligforskningsmodellen.

I dag arbeider BOLIGFORSKNINGSAVDELINGEN med følgende temaer som er relevante i arkitekturforskningssammenheng:

\* *Boligens (og bygningers) funksjoner.* Prosjekter knyttet til tilgjengelighet, sikkerhet og aktiviteter og funksjoner i boligen. Utviklingen på feltet følges gjennom kontakt med utbyggere og praktiserende arkitekter, Husbanken og Byggeteknisk etat.

\* *Boligens (og boligområdets) kvaliteter.* Prosjekter knyttet til utvikling av begrepet god byggeskikk og virkemidler for å sikre god byggeskikk. Analyser av småboliger, byboliger og -områder m. h. t. kvalitative krav.

\* *Bebyggelsesplaner/tettstedsutvikling.* Prosjekter knyttet til bebyggelsesplanens form, funksjon og teknologi, utearealers kvaliteter, miljøprioritert gjennomkjøring og designstyrt fartsdemping, og utforming av adkomstveier. Natur- og miljøvennlig by- og tettstedsutvikling er et område under utvikling på avdelingen, der stedsanalyser, fortetningsplanlegging, trafikk og byggeskikk inngår.

\* *Bomiljø/bolig- og miljøfornyelse.* Det ar-

beides med boligmiljø som arena for forebygging og fornyelse i etterkrigstidens boligområder, og med generelle bomiljøstudier.

\* *Boliger for grupper med særlige boligbehov.* Studier av funksjons- og utviklingshemmedes boligforhold og krav til boligutforming, har fra starten og helt frem til i dag stått sentralt i Boligforskningens arbeid. Også eldre boforhold har en sentral plass. I de senere år har forskningen på feltet gradvis utviklet seg mot å se på forholdet mellom bolig og omsorg, bolig og nærmiljø.

\* *BA-sektoren og samfunnet.* Arbeid knyttet til kvalitet og produktivitet i Bygge- og anleggsbransjen, har gitt grunnlag for prosjekt om kvalitetsstyring for arkitektbedrifter. På området internasjonalisering, arbeides det med konsekvenser av EF for norske arkitekter.

I 1988 fikk NORSKE ARKITEKTERS LANDSFORBUND – NAL – og NORSKE PRAKTISERENDE ARKITEKTER – NPA – i fellesskap en bevilgning på 1/2 million kroner fra 3B-prosjektet (Bedre Boliger Billigere) til arkitekturforskning. Fire prosjekter ble igangsatt:

1. *Rammeprogram for arkitekturforskning.* Beskrivelse av hva arkitekturforskning kan være, om vi trenger slik forskning og forslag til tema og organisering. Utført av NAL og BYGGFORSK, avsluttet 1989.

2. *Byggprosjektering og kreativitet.* Studier av kunnskapshåndtering, ledelse, organisasjon og styring av arkitektbedrifter. Utført av NPA, avsluttet 1990.

3. *ARKDOK. (Arkitekturdokumentasjon).* Utvikling av database for prosjektbeskrivelse av nyere norsk arkitektur. Hovedvekten av informasjonen hentes fra Byggekunst (1976-) og Norske Arkitektkonkurranser (1953-), ved siden av enkeltheftene av norske og utenlandske tidsskrifter med presentasjon av norsk arkitektur. Utført av NAL's bibliotek, avsluttet 1989.

4. *Sosial boligbygging.* Studie av den sosiale boligbyggingen i Norge i perioden 1945 til 1980, med fordypning i arkitekt Jens Selmers arbeider. Utført av NORSK ARKITEKTURMUSEUM, avsluttet 1989.



*Rammeprogrammet for arkitekturforskning  
1989, BYGGFORSK, NAL, NPA*

I det følgende gjennomgås de tema som ble foreslått i programmet.

Ut fra ressurser og interesser har ulike fagmiljøer og institusjoner følt seg ansvarlige for oppfølging av de enkelte temaer som rammeprogrammet foreslo.

Tema 1: Arkitektens rolle i plan- og byggeprosess. Som en videreføring av 3B-prosjektet, har NPA fått tildelt ca 3,2 millioner kroner for prosjektet "Arkitektkontorets kvalitetssystem" for perioden 1991-94. Prosjektet er en del av Norges teknisk naturvitenskapelige forskningsråds – NTNFS – program "System- og teknologiutvikling i bygg- og anleggssektoren". Prosjektet er et samarbeid mellom NPA, Byggforsk og åtte praktiserende arkitektkontorer. Det er delt inn i to faser:

- Utvikling av kvalitetssikringssystemer for åtte arkitektkontorer;
- Utvikling av felles bransjemønster for kvalitetssikring.

Det planlegges også en tredje problemstilling som skal omhandle mulige metoder for å beskrive eller måle faktorer som styrer prosessen frem til ferdig bygning.

I tilknytning til NPA's prosjekt, har NTNFS opprettet et dr. grad stipend innen økonomi med tittelen "Prosjektorganisering – effektivisering og kvalitet".

Tema 2: "Boliger og bebyggelsesplaner" og "Økologiske perspektiver på bygget miljø" er temaer som Byggforsk arbeider med, finansiert av Kommunaldepartementet, Husbanken og Nasjonalkomiteén for miljøvernforskning.

Tema 3: "Bygningsvern" ivaretas av Norges Almenvitenskapelige Forskningsråd – NAVF – med programmet "Forskning om kulturminnevern".

Tema 4: "Informasjonsteknologi" må ses i sammenheng med den generelle IT-satsingen.

Tema 5: "Internasjonalisering" er bl. a. utredet av NPA, NAL og AFAG (Ansatte Arkitekters Fagforbund) i et prosjekt om "Norske arkitekter og det europeiske marked".

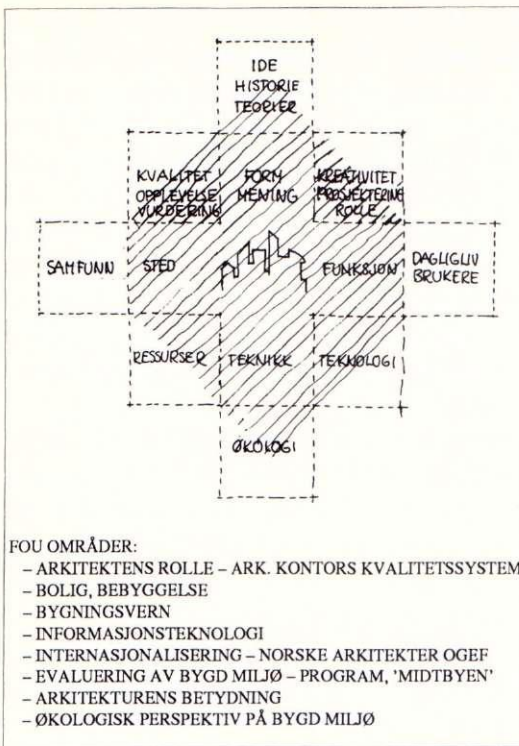
Tema 6: "Evaluering av bygd miljø" er en problemstilling som inngår i mange prosjekter, hvor bl. a. kategorier av bygninger vurderes som utgangspunkt for forbedringsforslag og mer generell veiledning. Arkitektkolene, SINTEF avd. for Arkitektur og byggtknikk, og boligforskningen på Byggforsk arbeider med dette. I 1989 skrev Arkitektavdelingen på NTH et forslag til et forskningsprogram. Arkitektavdelingen er aktiv innen arkitekturevaluering, både den teoretiske og praktiske siden, med særlig vekt på opplevelse, iakttagelse og vurdering.

Tema 7: "Arkitektens betydning" var et tema som hadde til formål å øke forståelsen i samfunnet for god arkitekturs betydning. Det er først og fremst arkitektkolene med studenters og læreres produksjon, som er kilden til formidling av dette tema til offentligheten.

Rammeprogrammet med delprogrammer hadde til hensikt å synliggjøre tema og problemstillinger innen arkitekturforskning som inspirasjon for forskere, arkitekter og interessenter. Det pretenderte ikke å være dekkende for all aktivitet innen arkitekturforskning. En økende interesse for arkitekturforskning og forskerutdanning er nå merkbar. Dette har naturligvis flere samvirkende årsaker, som arbeidsledighet og en generelt økende interesse for arkitekturteoretiske tema både nasjonalt og internasjonalt.

Norske Arkitekters Landsforbund nedsatte et forskningsutvalg (med utgangspunkt i den tidligere nevnte 3B-bevilgningen) med representanter fra Byggforsk, arkitektkolene, NPA og NAM. Utvalget ledet gjennomføringen av 3B-prosjektene, og som en avslutning ble det høsten 1989 holdt et seminar i Oslo med tittelen "Kunnskapshåndtering i arkitektfaget". Seminaret var et møtested for arkitekturforskere, lærere og praktikere for å finne felles interesser og formulere mål og strategier for arkitekturforskning. Konklusjonene fra seminaret var følgende:

- å få arkitekturforskning på dagsorden, og på lengre sikt få i gang en mer systematisk løpende virksomhet;
- at det utvikles et nettverk mellom skolene, forskningsinstituttene, organisasjonene og ar-



Figur 9. Rammeprogrammet for norsk arkitekturforskning 1989. Profesjons- og disiplinmodellen.

kitektkontorene, som særlig skal stimulere og initiere forskning som angår profesjonens praksis. Her må arkitektene i praksis og organisasjonene være pådrivere, f. eks. gjennom en egen stiftelse tilsvarende den svenske ARKUS. Et foreløpig resultat av disse idéer er det tidligere nevnte prosjekt om "Arkitektkontorets kvalitetssystem";

- å utvikle former for forskningsformidling som arkitekter virkelig vil bruke. Det viser seg at arkitekter stort sett "leser tegninger og fotografier", og i liten grad leser rapporter og utredninger. Bruk av arkitekturtidsskrifter til forskningsformidling ansees som den beste mulighet for å øke arkitekters kunnskap.

*Norsk institutt for by- og regionforskning, NIBR*  
 NIBR har i de siste årene satset sterkt på miljørettet planforskning. Det ble utarbeidet en langtidsplan 1990-93 for forskningsgruppen for planlegging og miljøforvaltning. Forskningsprosjek-

tet "Natur- og miljøvennlig tettstedsutvikling" (NAMIT) er blitt gjennomført inntil nå i fire faser.

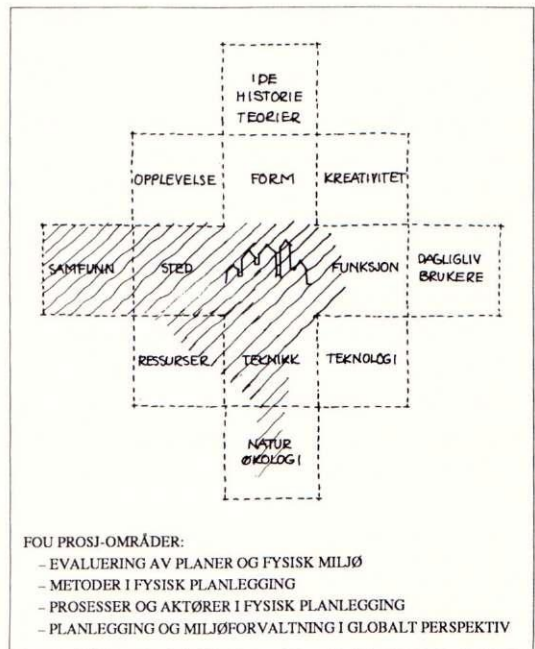
Plan-/miljøgruppens forskningsfelt er å drive forskning om og for fysisk planlegging og miljøforvaltning.

Forskning for planlegging tar sikte på å øke kunnskapen om de forholdene som er gjenstand for planlegging. For fysisk planlegging vil det si det fysiske miljøet. Forskning om planlegging kan gi innsikt i planleggingens funksjon i samfunnet, fremgangsmåter og resultater.

Gruppens to overordnede utfordringer er å forholde seg til de "nye" miljøutfordringene og hva en kan kalle et generelt velferdsaspekt. Det er ønskelig å se disse to utfordringene i sammenheng.

Forskningens hovedinnsats er rettet mot fire områder:

- evaluering av planer og fysisk miljø;
- metoder i fysisk planlegging;
- prosesser og aktører i fysisk planlegging;
- planlegging og miljøforvaltning i et globalt perspektiv.



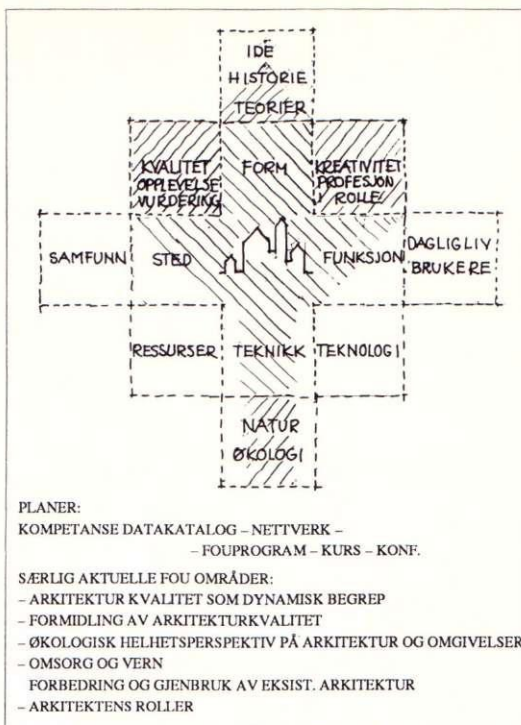
Figur 10: Arkitekturforskning ved Norsk Institutt for By- og Regionforskning. Planleggingsmodellen.

Det foreligger rapporter fra prosjektets fire faser og en lang rekke publikasjoner som dokumenterer forskningsprosessen samt oppsummering av prosjektdelene.

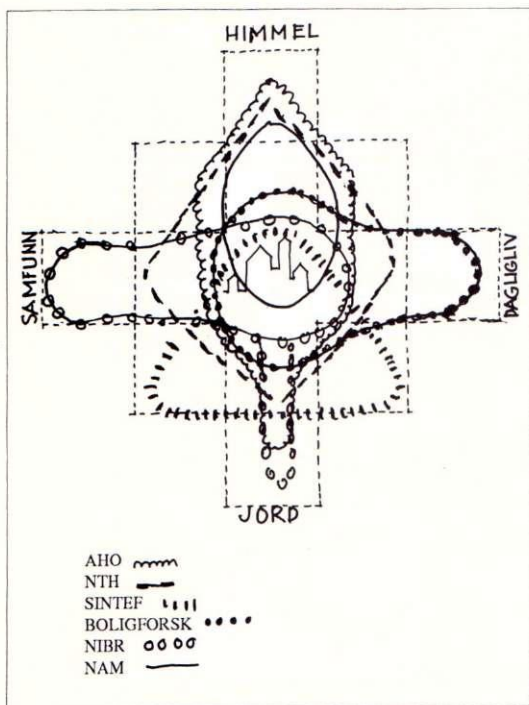
Som avslutning på oversikten over det norske arkitekturforskningslandskap kan det tegnes en samlet prinsipiell modell, som viser, etter forfatternes mening, hvor arkitekturforskning bør styrkes, nemlig mot "himmel" – teori, idé og historie og mot "jord" – økologi og natur, og videre på opplevelsese- og kreativitetssidene.

Forfatterne vil også driste seg til å foreslå en styrking av arkitekturforskningen på nordisk basis innen følgende områder:

- selve fenomenet arkitekturkvalitet, formulering og reformulering av kvalitet som et dynamisk begrep;
- formidling av kvalitet og kvalitetsbegrepet til folk flest;
- økologisk helhetsperspektiv på arkitektur og omgivelser;
- omsorg og vern, bruk og gjenbruk av den eksisterende arkitekturarv.



Figur 12: Nordisk Arkitekturforskning. Kvalitetsmodellen.



Figur 11: Samlet norsk arkitekturforskningsmodell.

Denna artikel har granskats vetenskapligt av minst två av de lektörer som anges på sidan 152.

*Birgit Cold*, arkitekt, professor vid Institutt for Byggekunst, Norges tekniske høyskole, Trondheim; *Halina Dunin-Woyseth*, arkitekt, Dr. techn., forskningsleder, Arkitektthøgskolen i Oslo; *Birgitte Sauge*, kunsthistoriker, cand. philol, arkivleder, Norsk Arkitekturmuseum, Oslo.

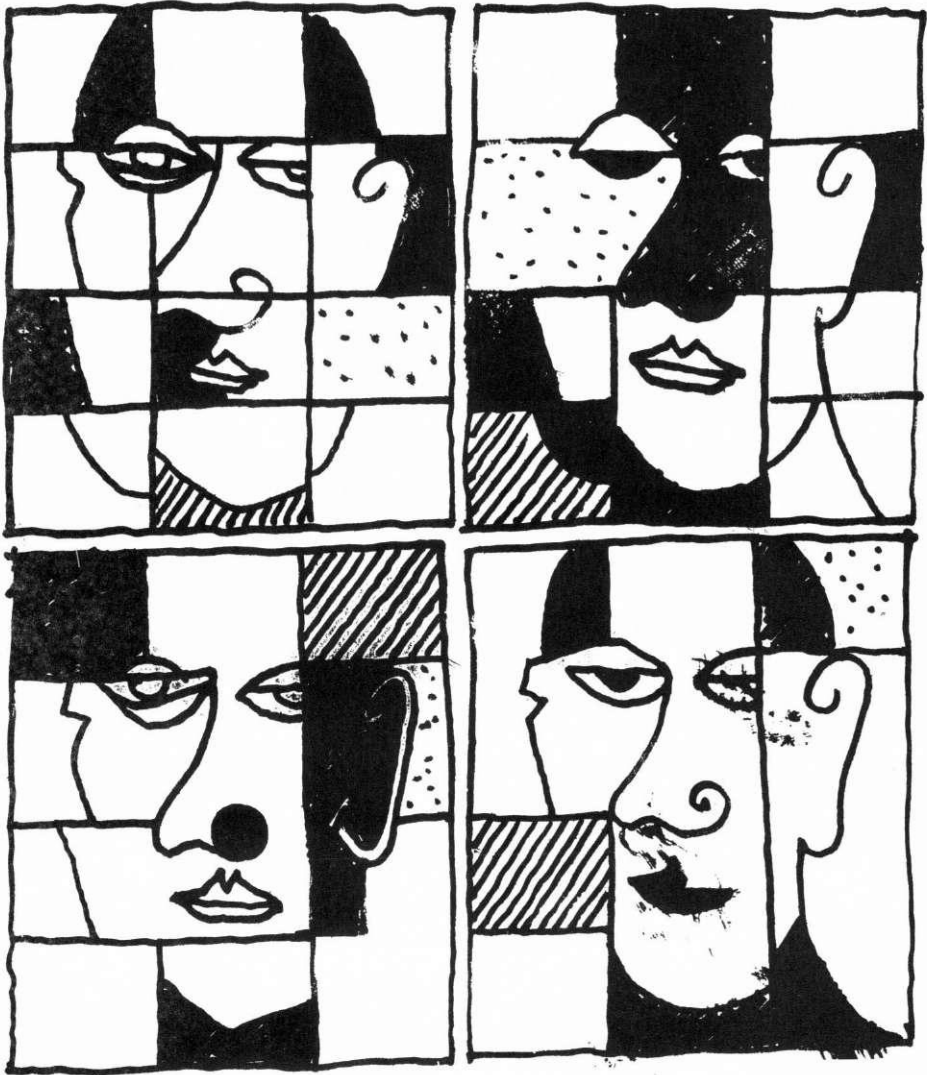


Bild: Matti Multanen