

Profesjonsdanning ved tverrfaglig læring

– refleksjoner fra undervisning ved Masterprogrammet i By- og regionplanlegging, NMBU

Elin Børrud

Elin Børrud: Professionalization by interdisciplinary learning methods – reflections from teaching experiences in the Master Program in Urban- and Regional Planning, NMBU

KART OG PLAN, Vol. 77, pp. 209–218, POB 5003, NO-1432 Ås, ISSN 0047-3278

When we reorganized the master program in planning education at the university at Ås in 2009, one of the ambitions was to enhance the students' learning outcomes related to urban issues, knowledge of architecture, and skills in using three-dimensional planning tools. A new course was created, LAA 350 «Architecture and design in urban development». The article reflects teaching experience from the first four years (2009–2012).

Students were recruited from three different study programs. In addition to urban and regional planning, students from the master degree programs in landscape architecture and property development participate. This multidisciplinary group is an educational challenge, but gives the students an interdisciplinary advantage in understanding their own profession in relation to other disciplines. The content of the course is built around real-life-like issues. The main activity during the course is a specific task investigated by small groups comprised of students from the three study programs.

The basis for this article is both my assessment of the students projects and their feedback to me through the course evaluation. My analysis shows that all the students gain new insights into interdisciplinary problems, but it was obvious that the students in property development and landscape architecture had stronger interdisciplinary learning outcomes than the planning students. The explanation might be that planning students already have a more interdisciplinary approach, or that planning as a profession is more loosely defined, affecting the students' role in their teamwork. The article suggests a position the planners can take to build an even stronger interdisciplinary position.

Keywords: urban planning, planning education, teaching, interdisciplinary learning, students' feedback

Elin Børrud, Professor, Department of Urban and Regional Planning, Norwegian University of Life Sciences, POB 5003, NO-1432 Ås. E-mail: elin.borrud@nmbu.no

Introduksjon

Enhver som underviser i planfaget bør reflektere over hvordan undervisningen kan trene studentene i å takle komplekse problemstillinger. Studentene må kunne se seg selv i fremtidige scenarier som utøvende planleggere og de må kunne se sin profesjon i en historisk kontekst. Da vi reviderte studieprogrammet i 2007–2009, endret vi navnet fra Master i arealplanlegging til Master i by- og regionplanlegging. Dermed utvidet vi den historiske konteksten fra offentlig arealplanlegging slik som den utviklet seg i lys av Planloven fra 1965, til et lengre perspektiv som tar med seg fremveksten av byplanleg-

ging som profesjon i tidlig industrialisme. Endringen bidro også til å vri fokus i utdanningen fra handlingen (planlegging) til målet med handlingen – byen og regionen, og hva slags romlige strukturer vi skal planlegge med og for.

Denne artikkelen retter søkelyset på undervisningens rolle i profesjonsdannelse i by- og regionplanlegging. Hva er det vi skal trene våre studenter til å kunne takle? Skal de som fremtidige byplanleggere ha en rolle og innflytelse? Hvilken kompetanse er det i så fall vi tilbyr dem gjennom studiet? Og hvilke framtidsscenarioer er det vi forbereder dem på? Hvorfor skal de planlegge?

Bærekraftig og robust pragmatisme

De studentene som vi underviser i dag er født etter at bærekraftig utvikling ble introdusert av Brundtland- kommisjonen. De er vokst opp med klimaendringer på dagsorden og har lært hva som er klimaskadelig aktivitet. I motsetning til sine besteforeldre og foreldre, vil mange av dem fortrekke å bo sentralt for å redusere transportbehovet. Privatbilen er ikke et frihetssymbol for dem. Deleøkonomi og kollektive boformer er økende trender.

I utdanningen lærer vi dem at bærekraftig utvikling er synonymt med fortetting og planleggingen handler om re-konstruksjon; re-vitalisering, re-strukturering, re-programmering, kort sagt en re-planlegging av det som allerede er et planlagt og bygget miljø. Og det må være et verktøy for å takle integrerte problemer som oppstår når vi skal bo nærmere hverandre og i mer sammensatte og mangfoldig omgivelser. Vi sier også at planlegging for en bærekraftig utvikling ikke er nok. Klimaendringer kan ha en global kilde, men skader på lokalt nivå. Vi forteller at våre miljøer endres dramatisk som følge av styrtregn, vind, flom og jordskred. Og vi må forvente at den globale folkevandringen kan øke. Derfor har planlegging for robusthet og motstandskraft blitt et like viktig begrep som bærekraftig.

I tillegg vil byplanlegging være et verktøy for å gjennomføre politikk rettet mot å forhindre eller legge til rette, gi nye bygninger eller andre fysiske strukturer. Derfor må vi også lære dem dette håndverket, hvordan vi finner løsninger, regulerer, forhandler og kommuniserer hva som er mulig å få til og hvorfor, og byplanlegging må også i fremtiden være forberedt på private forslag til utbyggingsprosjekter, enten som et svar på en offentlige arealutviklingspolitikk eller bare som et markedsstyrt eiendomsprosjekt. Vi må forstå når disse utnytter eksisterende infrastruktur og arealer effektivt og når det er god gjenbruk av utnyttede arealer, er bærekraftig eller ikke. Det er nesten umulig å fortelle studenter hva som er rett og riktig i planlegging. Jeg er enig med Neumans krav til byplanteori. Teori utvikles heller ikke som en isolert akademisk aktivitet, men gjennom interaksjon med utforskninger og løsninger i

praksis. Planlegging som virkemiddel for politikk, vil heller aldri kunne bruke teori og vitenskapelige bevis som en absolutt sannhet for å foreslå løsninger. Det er snarere slik Philip Allmendinger sier at planleggere på en kreativ, men også ofte på en pragmatisk måte «manøvrerer seg frem» for å kunne finne løsningene.» Truth is a consequence of what 'works best' in solving a problem or 'making sense' of an issue» (Allmendinger 2001, s. 144) Denne pragmatiske tilnærmingen kjenner jeg igjen fra egen praksiserfaring. Det gir planlegging en transdisiplinær karakter som jeg mener må legges til grunn i utdanningen av fremtidige profesjonelle planleggere. Hva som ligger i begrepet transdisiplinær kommer jeg tilbake til.

Planlegging med prefiks

Susan S. Fainstein kan ha rett når hun karakteriserer det som teoretisk svakhet dersom en planprosess isoleres fra kontekst og resultat (Fainstein 2005). Hun kritiserer planteorien for å ha fokusert mye mer på hva planleggere gjør, og vært for lite opptatt av, eller bekymret for det objektet som planleggingen skal påvirke, den fysiske byen. Michael Neuman adresserer dette til det manglende prefikset foran planlegging (Neuman 2005). *Byplanteori* kan med andre ord bedre bygge bro over prosess og utfall, enn en *planteori* som ikke er rettet mot et spesielt utfall. Begge to etterlyser en teori som rettferdiggjør og begrunner byplanlegging; Hvorfor skal vi planlegge? Neuman er spesielt opptatt av at byplanteorien må forberede studentene på det de møter som praktiserende planleggere. De må være forberedt på å møte berørte naboer, eiendomsutviklere eller andre myndigheter som ikke har den samme opplæringen og kanskje ikke forstår eller deler oppfatningen av de verdier som ligger i planleggingen, viktigheten av løsningsforslag eller konsekvenser av offentlig politikk. Han hevder at en byplanteori må være anvendelig for praksis og ikke bli en akademisk øvelse som kun fyller opp vitenskapelige tidsskrifter: «In this light the reach of planning theory in its justificatory role goes far beyond the growing body of specialized journals for planning theorists.» (Ibid:131) Poen-

get med å bringe planlegging inn i akademien, må være at planleggingen blir bedre og således bidra til en bedre verden. «A theory that incorporates sustainability in its widest reading, including equity and inclusive democratic participation, as normative precepts, and that incorporates the spatial facet of practice, would yield a revitalized theory that we can legitimately call good urban planning theory. Only then will it be rich and useful to practitioners.» (Ibid:140)

Profesjonsfag

Byplanlegging er et profesjonsfag, «a making discipline» som har sine særtrekk (Dunin-Woyseth & Michl 2001). Françoise Choay beskriver hvordan byplanlegging ble en disiplin, ikke fordi det ble laget byplaner, men fordi det utviklet seg en *kritisk praksis* som teoretiserte hvordan og hvorfor byplaner ble laget (Choay 1970). Daniel Pinson (2004) har et poeng ved å mene at byplanlegging ble «[...] an accumulated field of competence, thanks to an intense transdisciplinarity curiosity.» (ibid:6) Det sterke ønske om å gjøre byen stadig bedre, har gjennom historien åpnet for ulike disipliner, først; teknikk, arkitektur og medisin (folkehelse), deretter; geografi, økonomi og sosiologi og i de senere tid statsvitenskap, økologi og kunstfag. Pinson hevder at byplanlegging har gode forutsetninger til å utvikle en *presis tverrfaglig nysgjerrighet*. Slik jeg forstår det, er nysgjerrighet som er rettet mot løsninger, ikke bare mot samtiden, men også mot en ukjent fremtid. Planlegging skjer som følge av kritiske betraktning av konkrete urbane problemer og ikke en avgrenset og fast kunnskapsbase. Metodikk i planlegging skaper «[...] a set of unique capacities based on the relevant borrowings and specific achievements of diverse contributions.» (ibid:3) Pinson trekker frem tre kriterier som definerer byplanlegging som en disiplin; (1) et spesifikt sett med kunnskap og metoder; (2) et utdanningsprogram som gjør det mulig å overføre denne kunnskapen og metodene; (3) en profesjonell organisasjon som bidrar til at kompetansen blir anvendt og godkjent. (Ibid:3)

Min oppfatning er at det er umulig å avgrense hvilken kunnskap og metoder som

gjør planlegging til en disiplin, men vi bør kunne enes om at dette tilhører et kunnskapsfelt som etterspør «how to do?» og «what to do?». Da blir design et nøkkelbegrep. Design i romlig planlegging er ikke som design i arkitektur eller produktutvikling, men like gjerne som utforming av politikk for å realisere en ønsket disposisjon av aktiviteter, bygninger og arealer (Needham 2001). Byplanlegging som har til hensikt å realisere bygninger vil ikke være direkte involvert i utformingen av bygningen, men vil designe indirekte gjennom bestemmelser i reguleringsplanen, eller som retningslinjer i strategier og politikkutforming.

Jeg tenker at et utdanningsprogram kan lett kontrollere at studentene lærer metoder og teknikker om hvordan de skal planlegge. Dette er ferdigheter som kan innlæres uavhengig av konteksten. Det er langt vanskeligere å styre innlæringen av *hva* som skal gjøres og *hvorfor*, fordi det krever normativ teori om hvordan byen bør være. Selv om vi hevder at all utvikling bør være bærekraftig, vil det innenfor denne normen være divergerende oppfatninger. En planlegging som befatter seg med forhold som ikke støttes av dem som blir berørt, kan true planleggingens legitimitet. Susan Fainstein (op.cit) som er opptatt av planens formål og dermed byplanleggingens berettigelse, hevder f.eks. at det som virkelig legitimerer planleggingen er «den rettferdige byen», hvis ikke vi skaper byer som er like tilgjengelig for alle, kan den heller ikke være bærekraftig. En slik oppfatning krever bred generell kunnskap om historisk utvikling, det økonomiske grunnlag versus sosiale strukturer; politikk og maktrelasjoner; strukturelle endringskrefter etc. Metodiske og praktiske undersøkelser vil ha som mål å undersøke naturen til denne bedre (mer rettferdige) byen. Det forutsetter ikke bare at studentene skal kunne beskrive hva som er bedre, men også hvordan designe strategier, løsninger eller avtaledokumenter, som fører dit de ønsker. Selv har jeg vært opptatt av at en bærekraftig utvikling som krever at vi anvender de allerede bygde omgivelsene mer arealeffektivt, krever en kognitiv forklarende teori som kan beskrive byen og omgivelsene slik de er (Børrud 2005, Børrud 2009).

Her finner jeg støtte hos Barrie Needham (2001) Han mener planleggerutdanning som skal trene studentene i å bli gode planleggere, må inneholde disse fire punktene:

- Kunnskaper og ferdigheter skal gjenspeile behovet for ferdigheter og kunnskap i det virkelige liv
- Som en designdisiplin må designferdigheter læres grundig gjennom mange prosjektarbeid
- Normativ refleksjon må oppøves for å unngå ukritisk kopiering av designløsninger, eller uten å reflektere effekten på andres liv.
- Akademisk trening vil gi kritisk tenkning, for å forbedre kunnskap og evne til å velge og anvende hensiktsmessige metoder og verktøy for å reagere på nye situasjoner i fremtiden. (Ibid:140)

Grader av tverrfaglighet

Det fremste kjennetegnet ved byplanlegging er at den er transdisiplinær. Faglige tilnærminger i planlegging er ubegrenset. Det er knapt noe emne fra samfunnsvitenskap, humaniora eller naturvitenskap som aldri oppstår som et problem i en planleggingsprosess. Og når vi i tillegg erkjenner at bærekraftighet innebærer samhandling på tvers av domener og skalaer slik som natur og samfunn, vitenskap og demokrati, det globale og det lokale, så vel som fortid, nåtid og mulige fremtider, fordrer planlegging svært integrerte prosesser der de ulike disiplinene er tilnærmet utvasket.

I det norske språket bruker vi gjerne tverrfaglig uten å skille mellom, *multidisciplinary*, *interdisciplinary* og *transdisciplinary*. For å kunne forstå nivåer av disiplinær integrasjon bør vi også på norsk kunne nyanseere bedre. Flerfaglig, tverrfaglig og transfaglig er da de tilsvarende norske begrepene. I følge Stock & Burton (2011) er forskjellen mellom dem dannet av integrasjonsnivået og hvor tverrfaglig ligger i midten. Flerfaglighet skiller seg fra de to andre ved at flerfaglighet ikke krysser disiplinære grenser, men beskriver situasjoner der det er en sameksistens av ulike fag som fokuserer på samme tema eller kontekst. Omvendt vil tverr- og transfaglige prosesser tvinge deltakerne til å

bygge disiplinære broer eller for å finne løsninger som vil kreve at ulike fagkunnskap må knas sammen. Det er også verdt å merke seg differensieringen mellom «stor» og «liten» tverr- og transfaglighet. Stor tverr- og transfaglighet bygger bro over de ulike vitenskapene og bidrar til integrasjon på tvers av naturvitenskap, samfunnsvitenskap og humaniora. Liten tverr- og transfaglighet handler om samarbeid og integrering av underdisipliner innen samme vitenskap, som f.eks. kjemi og biologi. En slik rydding i begrepene kan forhåpentligvis bidra til å forstå planleggerollen. Det interessante her er at transfaglighet rommer en ambisjon om å omfatte 'det hele', som vi også kjenner igjen fra planleggingens altomfattende ambisjon. Det er fullt mulig å kjenne igjen en planleggingsprosess i Stock og Burtons funn når de har studert grader av disiplinær integrasjon i forskningsgrupper, hvor vanskelig det er å oppnå god faglig integrasjon. Deres undersøkelser viste at samarbeid som hadde ambisjon om å være tverrfaglig, endte opp som flerfaglig og ambisjoner om transfaglighet endte i beste fall opp som tverrfaglig, mest sannsynlig på grunn av de holistiske ambisjonene. «[...]an holistic approach to problem solving involving stakeholders and scientists in a joint project, is also often present in interdisciplinary work, but with transdisciplinarity it becomes almost a philosophy—extending the research beyond simply problem solving towards synthesizing new bodies of knowledge with which to address complex systems problems.» (Ibid:1102) Jeg vil anta at mange som har deltatt i planprosesser kjenner igjen hvordan uenighet mellom ulike sektorinteresser og eller fageksperters ulike vektlegging av hva som er viktig og riktig, kan føre til fastlåste situasjoner. Slike ambisjoner krever deltakere som er åpne for alternative måter å tenke og handle, og om nødvendig kunne gi slipp på egen disiplin. En transfaglig tilnærming må ha et sterkt fokus på relasjonsbygging for å skape felles forståelser og tillit mellom deltakerne i prosjektet. Stock og Burton antyder at en mulig årsak til mislykket transfaglighet, er at det holistiske perspektivet ikke gir tydelige nok rammer for evaluering. Det «hele» har ikke eksisterende grenser. Derfor; transfaglig er

kanskje ideelt, men tverrfaglig mer reelt å oppnå.

Ifølge (Kollman and Ertas 2010) er det tre erkjennelser som ikke kan ignoreres dersom man har ambisjoner om å oppnå integrasjon på tvers av fag. (1) Opplæring i tverrfaglighet: fagpersoner bør være kjent med og åpen for å arbeid med andre fagområder enn sitt eget. Det er ressurskrevende å virkelig forstå et annet fags språk, konsepter, substans og metoder tilstrekkelig. Mange vil synes det er vanskelig nok å holde tritt med egen disiplin. (2) Opprettelse av flerfaglige grupper: Selv om man velger og inkluderer fagfolk som har bred kunnskap, må utgangspunktet være å etablere grupper av folk som fungerer godt som arbeidsteam. I gruppen må det være gjensidig respekt, vilje til å lytte, samarbeide og engasjement for å jobbe sammen. (3) Institusjonelle barrierer for tverrfaglighet: Forsøk på å fremme tverrfaglighet, selv innen ett felles fakultet, institutt eller etat, kan være vanskelig fordi fagpersoner fra ulike fagområder har forskjellige forventninger til hva som utgjør verdifull kunnskapsgenerering. (Ibid:119)

Gitt disse tre erkjennelsene og at byplanlegging er et verktøy for å oppnå en bærekraftig utvikling som omfatter 'alt', vil en transfaglig ambisjon kun innfris dersom det er mulig å etablere tverrfaglige erfaringer som i første omgang skaper respekt og tillitt, og i neste omgang jevner ut eventuelle ulike forventninger. Med et slikt bakteppe kan det være grunn til å spørre om planlegging er en selvstendig disiplin eller om det bare er en metode for å kombinere andre fagområder?

Erfaringer fra undervisning

Jeg startet denne teksten med å hevde at enhver som underviser må reflektere over hva man vil oppnå med undervisningen. Gjennom en tiårsperiode har jeg erfaring som emneansvarlig på alle nivåer fra introduksjonskurs for helt ferske studenter til phd-kurs på forskerskolen. Erfaringer som er benyttet i denne artikkelen er hentet fra et av hovedkursene i studieprogrammet for by- og regionalplanlegging.

Studiokurset LAA 350 «Arkitektur og byform i byutvikling» er en av fire valgfrie obli-

gatoriske emner i det femårige masterprogrammet i by- og regionalplanlegging. Emnet er også obligatorisk i det toårig masterprogram i eiendomsutvikling og valgfritt i det femårige masterprogrammet i landskapsarkitektur. Mens tilsvarende emner i studieprogrammet fokuserer på hhv. det lokale nivået/planlegging av stedet og regionen/planlegging i det store landskapet, har dette emnet fokus på prosjektet og planlegging av eiendommen. Fokus rettes mot re-planlegging av mindre arealer/ tomter med formål om å øke eiendomsverdien og samtidig bidra til bærekraftig utvikling i et større definert område. Slike utviklingsprosjekt er fysiske objekter som skal få en bymessig utforming og inngå i en eksisterende bystruktur.

Studentene skal få forståelse av urban kompleksitet og bl.a. lære «å regne og tegne» tetthet. Tetthet og tomte- og områdeutnyttelse har noen kvantitative svar som skal kunne verdi-vurderes opp mot hvilke romlige kvaliteter som oppstår for opplevelse, opphold og tilgjengelighet. Når studentene jobber med en bestemt tomt, tar de et bottom-up-initiativ, men når de undersøker og evaluerer hvilke muligheter som ligger i tomta, må de samtidig ha et top-down-perspektiv. Kurset legger vekt på både teoretisk rammeverk og praktisk kunnskap. Kurset presenterer et tematisk spekter som spenner fra mobilitet og gateliv, bygningsarv, bruk av energi i bygninger til tetthet og typologi. Undervisningsformene spenner vidt; forelesninger, workshops og studieturer, samt individuelle øvelser og i gruppe. Hovedaktiviteten er et prosjektoppdrag gjennomført som gruppearbeid. Det har det vært gitt oppdrag knyttet til temaene «fremtidens campus», «kollektivknutepunkt» og «byboliger». Planprosessuelle forhold eller reguleringsteknikk er ikke vektlagt i dette emnet, da det tas opp i andre emner i studieprogrammet. Kurset gir 20 studiepoeng og dekker en periode på tre måneder, noe som i realiteten betyr en fulltids arbeidsdag.

Et sekundært mål er å gi studentene tverrfaglige erfaringer ved «learning by doing». De tverrfaglige ambisjonene er både fremsatt i læringsutbyttebeskrivelsen, temaet som tas opp og det oppdraget som studentene skal jobbe med. Studentene etablerer

seg i grupper etter en styrt bli kjent prosess som sikrer at alle studentene har hilst på og snakket med alle sine medstudenter. Deretter velger studentene hverandre ut fra sammenfallende faglige forventninger, men med oppfordring om å finne samarbeidspartnere på tvers av studieprogrammene.

Størrelsen på klassen har variert mellom 35 og 55 studenter, fordelt på nesten like store grupper fra hvert av masterprogrammene i landskapsarkitektur, eiendomsutvikling (som i seg selv består av studenter med bachelorbakgrunn i økonomi, ingeniør og marked/megler) og by – og regionplanlegging. Denne sammensetningen gjør at studentene møtes med ulike teoretiske og metodologiske bakgrunn, og vil ha ulik potensial for å oppnå læringsmålene. Som emneansvarlig forteller jeg studentene at jeg forventer en høy grad av selvstendig arbeid og at det er studentene selv som programmerer oppgaven og skal sette detaljerte læringsmål, som de skal oppnå gjennom gruppearbeidet. Gjennom oppgaveprogrammeringen vil studentene forstå og lære å avveie de forskjellige problemene som er innebygd i oppdraget, og velge relevante metoder for å undersøke de problemstillingen som de mener er mest interessante eller viktige ved oppdraget.

Mulighetsrommet

Studentgruppen som deltar i dette emnet gjenspeiler en virkelighetsnær situasjon hvor de tre aktørene eiendomsutvikler, arkitekt og planlegger ofte oppfattes som motstandere eller i en slags konkurransesituasjon. I studiesituasjonen skal disse aktørene samarbeide og komme frem til en felles prosjektoppgave og faglig anbefaling. Det disiplinære samspillet gjenspeiles i lys av 'opportunity space theory' og hvordan den brukes av (Tiesdell 2011) for å forklare dynamikken i en eiendomsutviklingsprosess. Teorien kan også anvendes til å forklare hvorfor og hvordan studentene kan arbeide integrert for å oppnå et godt resultat. Teorien forklarer muligheten for å øke verdien av en gitt eiendom (område). Mulighetsrommets tre «vegger» er dannet av ulike rammer og forutsetninger relatert henholdsvis til (1) det arealet som skal utvikles (2) lover / forskrifter

etc. som utviklingen er underlagt (3) markedet og de økonomiske forutsetningene for å gjennomføre utviklingen. Veggene er ikke statiske eller stabile begrensninger, men elastiske rammer som testes ut gjennom mulighetsstudier. (Ibid:8) I en utviklingsprosess vil undersøkelsene være rettet mot å gjøre rommet så stort som mulig; optimal markedsposisjon, fleksibel regulering og god tomt med få begrensninger. Vi kan se at de tre studentgruppene er ansvarlig for kunnskapsbidraget til hver av de tre veggene. Utviklerstudenten bidrar med kunnskap om markedet, planleggeren forklarer de planjuridiske rammene og landskapsarkitekten evaluerer de stedlige kvalitetene og foreslår arkitektoniske løsninger. Slike situasjoner kan sikre en lik innflytelse på resultatet, men som Tiesdell og Adams forklarer må mulighetsrommets begrensninger, utfordres innenfra og pushes utover. Utvikleren vil trenge designferdigheter til å utnytte tomtas egenskaper, til å utvikle programmer som markedet vil ha og til å sikre reguleringer som kan gjennomføre det som er en bærekraftig eller mer lønnsom utvikling. Dette er integrerte prosesser som jeg vil hevde, vil fremstå som transdisiplinær dersom samarbeidet lykkes.

Det som er viktig her er at designkunnskapen ikke begrenses til en rolle eller disiplin, men forstås som en metode for å håndtere de forskjellige kreftene som begrenser mulighetsrommet. Som nevnt, er reglene som skaper mulighetsrommet både interne regler som aktørene pålegger seg selv, og eksterne regler skapt av andre. Det betyr at alle involverte aktørers faglig kunnskap og ferdigheter må integreres for å håndtere denne mengden av interaksjon. Jeg vil tro at studenter som får trenet på slik faglig integrasjon i studiet, vil ha større forutsetning for å forstå andre disipliner når de senere kommer ut i praksis.

Læringsutbytte

Materialet som danner grunnlag for mine refleksjoner er hentet fra de første årene emnet ble gjennomført (2009–2012) og består av studentenes innleveringer, 39 gruppeoppgaver og individuelle øvelser, essays fra 179

studenter, eksterne sensorers kommentarer og notater. Studentenes tilbakemelding er den standardiserte emneevalueringen. Denne er anonymisert og valgfri, så prosentandelen av svarene dekker ikke hele studentgruppen og avslører heller ikke hvilken studieretning svarene kommer fra. Ett år fikk evalueringen full svarprosent da kurset inngikk i en pilot som testet obligatorisk emneevaluering. I tillegg har mine observasjoner og notater fra veiledning vært brukt for justering av emnets innhold fra år til år. Dette materialet er ikke systematisert og analysert, men danner et viktig grunnlag for både lesing av tilbakemeldingen fra studentene og deres resultater. Jeg har lest og sortert kommentarene i emneevalueringen for å se hvordan studentene har respondert på de tverrfaglige ambisjonene og hvordan gruppesammensetningen har påvirket læringsprosessen, slik at det viser seg i det innleverte materialet.

Studentenes kommentarer

Den generelle tilbakemelding fra studentene er gjennomsnittlig positiv. De opplever at de har lært mye og er tilfreds med egen arbeidsinnsats. Det er noe lav svarprosent, men resultatene skiller seg lite fra det året med obligatorisk tilbakemelding (100% svarprosent). På utsagnet «alt i alt fornøyd med emnet» viser en stigning i resultatene fra 2009 til 2012; 4.64, 4.79, 4.80 og 5.12 (obligatorisk tilbakemelding) 6 er svært fornøyd. Det er prosjektoppgaven som de fleste studentene mener har gitt størst læringsutbytte.

Evalueringsskjema ga studentene mulighet til å kommentere og foreslå forbedringer. Kommentarene grupperer seg som fem typer tilbakemelding. To typer av tilbakemelding har ikke noe med tverrfaglighet å gjøre. De handler om kursopplegg, veiledning, informasjon etc., og de individuelle essayene. De tre andre er; positive og negative kommentarer til tverrfaglig arbeid, samt forslag til endringer i kursopplegget.

Det er flest kommentarer til læringsutbytte og kursinnhold. Studentene som er veldig positive fokuserer på strukturen på kurset, på ulike perspektiver, og på forelesninger og veiledning. Det vanlige er at studenten føler at de har lært mye og vært utsatt for ny

kunnskap og at kurset har vært inspirerende, men utfordrende. «Gode seminarer som belyste emner på en interessant måte. Vanskelig, men nyttig å skulle sette opp oppgavene selv.» En student kommenterer verdien av å møte studenter fra andre program: «Det kan virke som om «estetiske» forhåndskunnskaper var en forutsetning for å nå helt opp... – ikke nødvendigvis hva selve faget tilførte av kunnskap. MEN for all del et morsomt og veldig interessant fag – heia! Interessant var det også å erfare/observere de ulike studieretningenes forskjellige arbeids- og «tankemessige» tilnærming, herunder hvordan enkelte nærmest er blottet for forståelse av at noen faktisk må risikere noe for at endringer skal skje. Takk for et supert kurs!»

Det er noen få kommentarer direkte til oppgaven, og hvordan dette praktiske arbeidet gir en annen mulighet for forståelse sammenlignet med andre kurs i masterstudiet. «Jeg synes det er et meget interessant emne. Spesielt syns jeg det er godt lagt opp fordi ved å jobbe med en prosjektoppgave på denne måten dykker man virkelig ned i stoffet i motsetning til de fleste fag der det ofte blir mye pugging frem mot eksamen. Man får en mye bedre forståelse av teorien ved å jobbe konkret med det. I tillegg øver man seg på fremføring som jeg mener er viktig mtp arbeidslivet, og man har muligheten til å øve seg på å diskutere i plenum hvis man ønsker det.»

De negative kommentarene er for det meste på hvordan samarbeidet er organisert eller gjennomført. Ingen kommentarer er rettet til selve prosjektoppdraget. Noen kommentarer er rettet mot kursinnholdet. Et par finner ikke innholdet i emnet som relevant for masterprogrammet i landskapsarkitektur, en annen savner mer fokus på eienomsutviklingsteori og tekniske sider ved bygninger.

Kommentarene til samarbeidet handler både om skjevhet av hvordan deltakerne forstår hvor mye arbeid som er nødvendig for å løse prosjektoppgaven og om studentens bakgrunn. Det er flere kommentarer at enkelte studenter ikke synes å ha den rette bakgrunnen for å bidra til oppgaven. Noen studenter adresserer dette problemet til kursansvarlig. «Gruppeinndelingen var en pro-

sess med gode ideer, men litt mer tvangsmessig inndeling kunne vært en fordel. Resultatet ble for min del en gruppe som ikke fungerte, lite spredning fagmessig, noen med for mye å gjøre og dermed et tungt gruppearbeid.»

Fra de rådgivende kommentarene er det lett å se at enkelte studenter ønsker at jeg som kursansvarlig bør bestemme hvordan gruppene skal etableres og jobbe sammen. Noen peker også på det generelle behovet for å lære teknikker i samarbeid. Kun en student vil ha en mer innrammet oppgavetekst, mens en annen student som støtter ideen sier: «Det å kunne velge fokus for oppgaven helt selv gir elevene et stort ansvar i forhold til hvordan oppgaven blir, jeg synes det var kjempebra og gjorde for min del kurset enda bedre.»

Selv om flertallet synes å oppleve samarbeidet med studenter fra andre masterprogrammer som positivt, er min oppfatning at mange studenter også blir forvirret av at det faglige nivået og bredden av temaer som tas opp, ikke treffer alle. Det kan tyde på at det er vanskelig å forstå en tverrfaglig læringsprosess. Flere kommenterer at de mener noen medstudenter ikke har den fagbakgrunn som forventes og noen føler at de selv ikke har det: «Vi kommer fra forskjellige fagbakgrunner, og lurar på forskjellige ting. Synes også det er feil å forvente at studentene har kunnskaper i datavisualiseringverktøy m.m., når å ha denne kunnskapen ikke er en forutsetning for å bli opptatt på kurset.»

En student har åpenbart ikke forstått at samarbeid på tvers skal kunne gi faglig utbytte eller hvordan planlegging skjer i praksis: «Greit nok det at en inndeling av grupper med variert bakgrunn kan gi et godt læringsutbytte i forhold til samarbeid. På den annen side vil mer like grupper kunne føre til mer interessante oppgaver for de enkelte elevene. I tillegg vil man kunne få mye mer faglig ut av dette. Dette er noe som bør tas opp til vurdering før neste år. Jeg føler at det er viktigere at hovedoppgaven i et så stort fag gir faglig utbytte enn at man lærer å samarbeide med andre studieretninger.»

Denne kommentaren er med andre ord et råd jeg ikke har tatt til følge. Men det viser samtidig hvor viktig det er å informere og

forberede studentene både på at det er krevenne å samarbeid på tvers av ulike fag og at dette er den virkeligheten de vil møte når de er ferdig utdannet.

Studentenes resultater

Fra de fire første årene emnet ble gjennomført, ble det utarbeidet 39 prosjektoppgaver. Totalt var det 78, studenter fra by- og regionplanlegging, 47 fra landskapsarkitektur og 54 fra eiendomsutvikling. Jeg har vurdert oppgavene utfra sammensetningen av studenter som var ansvarlig for arbeidene, hvilken karakter/faglig nivå som ble oppnådd, grad av tverrfaglighet i problemstillingen og grad av disiplinær integrasjon i metodebruk og løsningsforslag. Oppgavene kan generelt kategoriseres i fire grupper.

1. Oppgaver med tydelige faglige input fra de tre studieretningene, en arbeidsfordeling uten at gruppen har klart å bygge interdisiplinære broer. Ulike perspektiv på felles problemstilling.
2. Oppgaver som forsøker å være tverrfaglig, men som ikke oppnår å bygge faglige broer fordi de ulike disiplinære byggesteinene er for små og teoretisk svake, eller fordi gruppen er for ensidig sammensatt.
3. Oppgaver hvor problemstillingen ikke er utviklet som en tverrfaglig utfordring og hvor ambisjoner om en slik prosess ikke har noen hensikt, eller påvirkning på problemstillingen.
4. Oppgaver hvor problemstillingen ikke kan løses på annen måte enn å arbeide med stor grad av faglig integrasjon.

Min vurdering av alle studentarbeidene samlet er at oppgavene har blitt mer tverrfaglig både i programmeringen og resultat over tid. Men det er ingen klar sammenheng mellom kvalitet og grad av integrasjon. Oppgaver kan ha stor grad av faglig integrasjon, men likevel ikke være godt løst. Det er heller ingen klar sammenheng mellom gruppens sammensetning og grad av integrasjon i metodebruk. Og det er oppgaver som har både stor grad av tverrfaglighet i problemstilling, metodikk og løsninger, selv om det kun har vært studenter fra en studieretning.

Min oppfatning er at prosjektoppgaver som har store tverrfaglige ambisjoner i problemstilling, men ikke lykkes, skyldes enten for liten tverrfaglighet i gruppen eller at gruppen ikke klarer å samarbeide, og ellers ikke har oppnådd tilstrekkelig faglig modenhet til å håndtere tverrfagligheten.

Statistisk har studenter fra landskapsarkitektur oppnådd best karakter. 70 % har oppnådd A–B, mot 47 % og 53 % hhv. By-reg og EIEutv. At studenter fra landskapsarkitektur har gjort det bra kan skyldes at de generelt er faglig sterke, det er vanskelig å komme inn på studiet. Men det kan også skyldes at andre studenter som har ambisjoner om å gjøre det godt, vil samarbeide med dem fordi de har mer designerfaring og kjenner til fagets tematikk.

Hvorfor studentene fra by- og regionplanlegging ligger så mye lavere, 53 % på C og under, kan skyldes at disse studentene er i flertall og at det dermed også er flest av dem blant de som har levert svake oppgaver. De tar faget tidligere i studiet (3 kl.) enn de andre studentene. Det kan ha en stor betydning.

Det er lite som tyder på at det faglige utbytte er større uten samarbeid på tvers. Kun to oppgaver har oppnådd A eller B med en homogen studentgruppe, en med kun studenter fra eiendomsutvikling og en med kun studenter fra by- og regionplanlegging. Tvert om har grupper med en overvekt av studenter fra en studieretning tendens til å forenkle problemstillingen, evt. ikke ha tilstrekkelig innsikt i kompleksiteten og tverrfagligheten som ligger i problemstillingen. Samtidig har grupper med et flertall av studenter fra landskapsarkitektur ikke håndtert tverrfaglige problemstillinger like bra, som grupper med flertall av studenter fra by- og regionplanlegging.

Oppsummerende refleksjon

Det er hverken ønskelig eller mulig å konkludere skråsikkert om tverrfaglig læring gir større forutsetninger for profesjonsdanning. Men min erfaring er at studenter som får innsikt i og erfaring med tverrfaglige problemer, får et læringsutbytte mer relevant for praksis. Dette er spesielt tydelig i hvor-

dan eiendomsutviklerstudenter får innsikt i arkitektonisk kvalitet og omvendt, hvordan landskapsarkitektstudenter forstår mer av kostnader og gjennomføring når de diskuterer designløsninger med eiendomsutviklerstudenter. Jeg tenker at dette delvis skjer fordi utviklerstudenten og landskapsarkitektstudenten oppfatter at de har en tydeligere rolle i gruppearbeidet og tar et ansvar for å målbære argumenter for eget fag. Dette gjør dem bevisst på egen rolle, samtidig som de blir konfrontert med andres synspunkter. Daniel Pinson konkluderer også slik: «[...] it is rather obvious that a precondition for transdisciplinarity lies in the existence of identifiable disciplines and, simultaneously, in the ability to have a constructive dialogue with other specialised domains of knowledge.» (Ibid:9)

Det tverrfaglige læringsutbytte for studentene fra by- og regionplanlegging er ikke så åpenbart. Forklaringen på det kan være at disse studentene allerede har en mer tverrfaglig innstilling, eller at planlegging som profesjon er mer tvetydig i sin karakter og at det påvirker disse studentenes rolle i gruppearbeidet. En annen sannsynlig forklaring er at de heller tar rollen som prosessleder og tilrettelegger for de andres synspunkter, eller for å «passe på» at plan- og bygningsloven overholdes. Dette har jeg observert i veiledningen, og som det er grunn til å reflektere over. Hvis vi definerer planleggerens rolle som en forvalter, blir ikke planleggerens rolle mindre betydningsfull og aktiv enn de to andre aktørene? Og hvis planleggeren er en som prosesserer, hvilken faglig input skal de da bidra med i den tverrfaglige prosessen?

Etter at jeg gjorde analysen av de fire første årene med emnet LAA 350, har jeg gjennomført ytterligere tre kurs. Erfaringene og refleksjonen har ført til noen justeringer. Jeg har stilt strengere krav til at alle studieretningene skal inngå i alle gruppene. I tillegg har jeg styrket betydningen av prefikset *by*. Årsaken til det er flere. Jeg ønsker å styrke kunnskapen om de eksisterende omgivelsene, byens morfologi og øke studentens forståelse av tetthet og typologi. Jeg mener det er nødvendig å styrke planleggerens rolle som deltakende designer – ikke formgiver som

arkitekten, men designer av strategier for endringsprosessene. Dersom planleggeren skal ta tilstrekkelig tak i mulighetsrommet for å skape gode prosjekter, er det ikke bare som forvaltere av regulering og lovverk, men like mye som kunnskapseier av byens form (stedets forutsetninger). Det formede landskapet som strekker seg utover tomte og prosjektet. Jeg tenker at når gruppene er tverrfaglig sammensatt må studentene i byplanfaget vite at de *kan* byen, og kan bidra til god design innenfor eksisterende byformen.

Å *kunne* byen innebærer å beskrive og forklare den fysiske konteksten på det arealet der planleggere, arkitekter og utviklere interagerer. Urban Design er resultatet av disse interaksjonene. Mens kunnskap om byens eksisterende form, bymorfologien, innfører en kognitiv eksplikativ tilnærming, bygger urban design på normativ teori om hvordan skape gode romlige sammenhenger av byens mange volumer. Grensesnittet mellom disse to tilnærmingene er hvordan bymorfologi informerer designbeslutninger og hvordan resultatene av designprosessen interagerer med eksisterende omgivelser. Jeg tror det er mulig at planlegging som 'a making discipline' kan dannes ved å gi en mer eksplisitt oppmerksomhet til grensesnittet mellom bymorfologi og byforming. En utdanning i by- og regionplanlegging må gi tilstrekkelig øvelse i å beherske dette. Jeg slutter meg til Daniel Pinson som foreslår at byplanleggeren bør utvikle sin evne til transdisiplinær nysgjerrighet. «Since this curiosity is not a purely formal intellectual veneer, it will be useful, because it can be re-appropriated in a critical manner, for a better understanding of any problematic that is specific to urban issues.» (ibid:9)

Litteratur:

- Allmendinger, P. (2001). *Planning in postmodern times*. London, Routledge.
- Børrud, E. (2005). *Bitvis byutvikling : møte mellom privat eiendomsutvikling og offentlig byplanlegging*. [Oslo], Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo.
- Børrud, E. (2009). «Bymorfologi som kunnskapsgrunnlag for planlegging og planforskning» *Kart og Plan* 1(69): 19–27.
- Choay, F. (1970). *The modern city; planning in the 19th century*. New York, G. Braziller.
- Dunin-Woyseth, H. & Michl, J. (2001). «Towards a disciplinary identity of the making professions: the Oslo millennium reader», *The Millennium Reader* vol. no 4, 2001. Oslo: AHO
- Fainstein, S.S. (2005). «Planning Theory and the City.» *Journal of Planning Education and Research* 25(2): 121–130.
- Kollman, T. and A. Ertas (2010). «Results of a Survey to Identify Differences between Interdisciplinary and Transdisciplinary Research Process» *Transdisciplinary Journal of Engineering & Science* Vol. 1: pp. 117–126.
- Needham, B. (2001). «Spatial planning as a design discipline». *The Millennium Reader* vol. no 4, 2001. Oslo: AHO, The Oslo School of Architecture and Design
- Neuman, M. (2005). «Notes on the uses and scope of city planning theory.» *Planning Theory* 4(2): 123–145.
- Pinson, D. (2004). «Urban planning: an 'undisciplined' discipline?» *Futures* 36(4): 503–513. Lastet ned fra: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00789207/document>
- Stock, P. & Burton, R.J.F. (2011). Defining Terms for Integrated (Multi-Inter-Trans-Disciplinary) Sustainability Research. *Sustainability*, 3 (8): 1090–1113.
- Tiesdell, S. (2011). *Urban design in the real estate development process: policy tools and property decisions*, Wiley Blackwell.