

## Studieprogramevaluering for Ph.d. programmet i arkitektur 2018

Studieprogramleder	Signatur
Dag Kittang	

Involverte institutt	Signatur instituttleder(e)
Arkitektur og teknologi	
Arkitektur og planlegging	

### 1. Evalueringens innhold, form og hensikt

Ph. d. studiet i arkitektur er en forskerutdanning innenfor arkitektur, fysisk planlegging, miljø og bærekraft, eiendomsutvikling og forvaltning. I tillegg til kandidater med mastergrad i et av disse fagene, tas det også opp kandidater med mastergrad i andre relaterte fag (geografi, sosialantropologi, historie, ingeniørvitenskap o.l.). Ph.d. studiet er normert til et 3 års fulltidsstudium og består av en opplæringsdel og en forskningsdel. Opplæringsdelen består av ulike emner som til sammen skal gi 30 studiepoeng. Det anbefales at opplæringsdelen inneholder emner i vitenskapsteori og forskningsmetodikk i tillegg til frie fagemner. Studiet avsluttes med en disputas med utgangspunkt i et innlevert forskningsarbeid (ph.d.-avhandling). Den årlige evalueringen av ph.d. programmet omfatter både opplæringsdelen og forskningsdelen og inngår i NTNUs kvalitetsmeldingsprosess. Evalueringen skal gi grunnlag for eventuelle tiltak for forbedring av kvaliteten ved studieprogrammet.

### 2. Bakgrunn - kort om studieprogrammets profil og utvikling

#### 2.1 Antall kandidater, gjennomføring og frafall

Ph.d.-programmet i arkitektur har for tiden 40 løpende ph.d. – avtaler som fordeler seg jevnt på IAP og IAT. En kandidat er tilknyttet KIT. 17 avtaler er eldre enn 6 år. Noen av disse har fått

forlengelse på grunn av godkjente permisjoner. For andre har stipendet tatt slutt og kandidaten har måtte finne annet lønnet arbeid, noe som gjør avslutningen av ph.d prosjektet krevende.

Gjennomsnittlig fullføringstid er i overkant av 5 år dersom man trekker fra pålagt arbeid i forbindelse med undervisning etc. som for mange kandidater kommer i tillegg til normert studietid. I tidsrommet fra 1996 har frafallet utgjort 15 %.

I løpet av høsten 2017 disputerte 3 kandidater: Ketil Bråthen, Hallgrim Hjelmbrække og Torhildur Kristjansdottir. Samme høst hadde programmet 3 refusjoner. De er alle i ferd med å revidere avhandlingen. Våren 2018 har vi hatt 5 disputaser: Vegard Knotten, Edvine Larssen, Fabio Alberto Hernandez-Palacio, Mari Anna Chatarina Skogland og Roberto Valle Kinloch, og en refusjon. Ytterlige 5 kandidater har planlagt disputas før jul 2018.

## 2.2 Studieprogrammets læringsmål

Det er vedtatt et kvalifikasjonsrammeverk for ph.d. – programmet i arkitektur som beskriver læringsmålene i programmet med hensyn til kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse. I tillegg til en grundig oversikt over fagområdet og dybdekunnskap om eget forskningsfelt, skal kandidaten kunne formulere forskningsbaserte problemstillinger, utvikle teorigrunnlag og kunne anvende relevante vitenskapelige metoder. Kandidaten skal også ha en generell vitenskapsteoretisk kunnskap og kunnskap om ulike forskningsmetoder, og være i kunnskapsfronten nasjonalt og internasjonalt innenfor sitt fagområde. Kandidaten skal være i stand til å utøve sin forskning med faglig selvstendighet.

## 2.3 Læringsmiljøet

Sammenlignet med mange andre ph.d. – utdanninger ved NTNU, har ph.d.-programmet i arkitektur hatt relativt gode fysiske rammer. Kandidatene sitter i et kontorlandskap den første delen av studiet, men blir tilbudt cellekontor i den avsluttende fasen. Det er et økende press om å få plass til flere kandidater på mindre plass på grunn av arealsituasjonen generelt ved fakultetet.

Den store tematiske spredningen i programmet medfører imidlertid at de ulike kandidatene arbeider forholdsvis isolert med sin forskning. Unntaket er kandidatene ved ZEN – senteret som arbeider innenfor et mer avgrenset fagområde (Forskningssenteret for Zero Emission Neighbourhoods in Smart Cities). Sterkere satsing på tematiske program og konsentrasjon av kandidater på færre tema kan styrke læringsmiljøet og gjennomføringsgraden, men kan skape rekrutteringsutfordringer til vitenskapelige stillinger på områder som ikke blir prioritert.

## 3. Vurdering av kvaliteten i studieprogrammet

Svak gjennomføringsgrad med stort frafall og lang gjennomføringstid tilsier at kvaliteten ved ph.d. – programmet ikke er tilfredsstillende. At hele 40 % av alle ph.d. avtalene er eldre enn 6 år er også urovekkende. Det er også en utfordring at ph.d.- aktivitetene ved arkitekturinstituttene i for liten grad

oppleves som relevante for de viktigste undervisningsprogrammene i arkitektonisk formgivning. Det blir derfor arbeidet med å initiere flere stipend innen praksisbasert forskning og utvikle teorier og metoder som gir epistemologisk legitimitet til denne typen forskning.

Tidligere evalueringer har pekt på behovet for å:

- Styrke den pedagogiske og vitenskapelige kompetansen blant veilederne
- Styrke forskeropplæringen (vitenskapsteori og metode) i opplæringsdelen
- Utvikle og styrke praksis-basert forskning
- Forbedre rekruttering og oppfølging av ph.d. kandidatene
- Forbedre arbeidsvilkårene for ph.d. – kandidatene.

### 3.1 Behovet for styrking av vitenskapelig og pedagogisk kompetanse hos veiledere.

NTNUs ph.d. – reglement setter tydelige krav til kompetansen hos ph.d. – veilederne. Mange av fakultetets vitenskapelig ansatte mangler kompetansen som dette regelverket krever for å kunne veilede ph.d. – kandidater. I tillegg til å styrke kompetansen vil det også være viktig å etablere og følge opp gode veilednings og rapporteringsrutiner som sikrer en bedre kontroll med framdrift og kvalitet i ph.d. arbeidet. Et mentor-program for å styrke veiledningskompetansen kan være et tiltak.

Det blir gjennomført regelmessige samlinger og seminarer med veiledere for å drøfte ulike utfordringer knyttet til programmet og kvaliteten på veiledningene, også med innleide foredragsholdere. Det har vært variabelt oppmøte på disse samlingene trass i en utbredt forståelse for at veiledningskompetansen bør styrkes. En bør diskutere ulike modeller for styrking av kontakten mellom ph.d. veilederne og programledelsen. Innføring av en incentivordning ved gjennomført ph.d. – grad for å styrke status og interesse for ph.d. veiledning, bør vurderes.

### 3.2 Styrke vitenskapsteoretisk og forskningsmetodisk kunnskap, spesielt innenfor praksisbasert forskning.

Mange av kandidatene har en svak vitenskapelig kunnskapsbasis fra sin masterutdanning. Det er derfor et viktig mål å kunne styrke denne gjennom doktorprogrammets opplæringsdel. Fakultetet har imidlertid et begrenset tilbud når det gjelder opplæring i vitenskapsteori og forskningsmetoder og er avhengig av å hente denne kompetansen fra andre fakultet. Dette fører ofte til at sammensetningen av emnene i opplæringsdelen ikke støtter målet om å styrke forskeropplæringen.

Programmets forskningsfelt er faglig sett svært bredt og krevende og omfatter problemstillinger knyttet til teknologi, samfunnsfag og humaniora. I tillegg har programmet en intensjon om å utvikle teorier og forskningsmetoder knyttet til arkitektur som et kunst- og designfag der skapende, formgivende praksis inngår i selve forskningen. Skal dette kunne lykkes, må en arbeide mer målrettet med dette innenfor anerkjente teoretiske og epistemologiske rammer. Samarbeid med andre fakultet og akademiske miljø, nasjonalt og internasjonalt om dette temaet vil være nyttig. Spesielt vil det være aktuelt å samarbeid tett med det planlagte ph.d. programmet for «Artistic Research» ved NTNU (planlagt start i 2018).

### 3.3 Rekruttering av ph.d.-kandidatene

Det har stort sett vært god søknad til ph.d. stillinger i programmet, med en betydelig overvekt av utenlandske søkere. Prosessen med utvelgelse må styrkes slik at man sikrer de beste kandidatene med de beste mulighetene til å gjennomføre ph.d. – studiet. Rekrutteringsprosessen må forbedres med tydeligere og gode kriterier for utvalget og grundigere sjekking av bakgrunn, samt å stille strengere krav til prosjektbeskrivelsen. Å starte rekrutteringen allerede blant lovende masterstudenter vil være viktig for å få gode ph.d. – kandidater som kan være med å utvikle fagmiljøet ved fakultetet.

Lite konkurransedyktig lønn, særlig for erfarne søkere, er et problem med tanke på å kunne rekruttere de beste kandidatene. Det er også viktig at de temaene som blir annonsert ved rekruttering av nye kandidater føles relevante for fagdebatten og for utdanningen innen arkitektur og fysisk planlegging, miljø og bærekraft, eiendomsutvikling og forvaltning.

### 3.4 Oppfølging gjennom studiet

Oppfølgingen av kandidatene gjennom studiet må også styrkes gjennom bedre oppfølgings- og rapporteringsrutiner. Medarbeidersamtaler må gjennomføres på instituttnivå og eventuelt rapporteres til veileder og ev. programleder. De årlige årsrapportene må følges opp og bli mer forpliktende og grundigere. Særlig det siste året i stipendperioden må vies større oppmerksomhet for å sikre en god avslutning av arbeidet.

Høringene er et viktig virkemiddel for kvalitetssikring i løpet av studiet og må få mer forpliktende oppfølging. Bruk av eksterne «opponenter» vil være et viktig kvalitetssikringsmiddel i den sammenhengen. Samarbeidet mellom veilederne og programleder må styrkes slik at forbedringstiltak sikres god og umiddelbar implementering. Behovet for mer og bedre veiledningsmateriale må identifiseres.

### 3.5 Styrking av læringsmiljøet

At det hvert år tas opp et svært begrenset antall kandidater er en utfordring med hensyn til å utvikle et godt læringsmiljø i kullet. Dette medfører også praktiske utfordringer ved at kontingenten blir for liten til å gjennomføre gode introduksjonskurs i vitenskapsteoretiske og forskningsmetodiske emner som krever en viss kritisk masse. Utviklingen av et felles introduksjonskurs for flere ph.d. - programmer vil kunne styrke denne delen av opplæringsdelen. Samarbeid med andre fakultet må også vurderes.

Å få til en bedre konsentrasjon av temaene med flere kandidater innenfor en felles tematisk ramme i tråd med fakultetets strategiske satsinger vil kunne bidra til å etablere bedre læringsmiljø og miljøer som støtter og stimulerer hverandre.

Å samle kandidatene i kontorlandskap i 4. etasje og i cellekontor i 8. etasje har vært nødvendig ut fra arealsituasjonen ved fakultetet. Dette har imidlertid vist seg å ha noen uheldige sider ved at

kontakten mellom kandidat, institutt og veileder er for dårlig. En bør derfor arbeide for en bedre integrasjon av ph.d. – kandidatene i instituttmiljøet, gjerne med arbeidsplass på instituttene.

## 4. Forslag til tiltak

### 4.1 Prioriterte tiltak ved studieprogrammet

Målsetting	Tiltak	Ansvarlig	Ressurser	Tidsplan
Utvikle gode arbeidsformer i ph.d. råd og administrasjon	Regelmessige møter mellom programledelse og administrasjon. Styrke rapporteringsrutiner Utarbeide oversikt over rutiner og arbeidsdeling	Ph.d. råd		Etablert
Etablere faste møtepunkt mellom ph.d. ledelse og ph.d. kandidatene	Uformelle lunsjmøter to ganger i semesteret	Programledere og administrasjon		Etablert
Styrke 1. og 3. års-høringer som arenaer for veiledning og faglig diskusjon	Engasjere eksterne «opponenter». Bedre informasjon som kan lokke flere tilhørere	Ph.d. råd		Under arbeid
Styrke faglig innhold i introduksjonskurs	Utvikle felles introduksjonskurs i vitenskapsteori og forskningsmetode på tvers av flere ph.d. program.	Ph.d. råd Programleder og emneansvarlig		
Styrke veiledningsmateriale	Utarbeide FAQ på nettet	Programleder Administrasjon		

## Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Styrke læringsmiljøet	Bedre konsentrasjon av temaene. Bedre lokaler for praksisbasert ph.d. Bedre integrasjon av ph.d.- kandidatene i instituttmiljøet	Dekanus <sup>1</sup> Ph.d. råd		
Styrke veilederkompetanse	Etablere mentorordning for veiledere. Veiledersamlinger.	Ph.d. råd Programleder		Delvis etablert
Styrke veilederkompetansen innen praksisbasert forskning	Deltakelse på internasjonale ph.d. konferanser Deltakelse på PKUs seminarer	Aktuelle veiledere		
Styrke relevansen av ph.d. utdanningen	Etablere flere ph.d. prosjekter innenfor temaer som er sentrale for arkitektonisk formgivning	Dekanus Ph.d. råd / Instituttledere		
Styrke interesse og status for ph.d. veiledning	Utarbeide incentivordninger for gjennomførte ph.d.-grader	Dekanus		
Styrke samarbeidet på tvers av ph.d.-programmene	Felles arbeidslokaler for kandidater som arbeider praksisbasert	Dekanus		

---

<sup>1</sup> Fakultetet ved ledergruppa