

UU 45/15 Endring av namn på bachelor- og masterprogram i byutvikling og urban design

Saksnr: 15/05228-3	Saksansvarlig: Bjarte Hoem, <i>fung utdanningsdirektør</i>
Møtedag: 11.11.2015	Informasjonsansvarlig: Bjarte Hoem, <i>fung utdanningsdirektør</i>

Dokument i saka

Søknad frå dekan, 22.10.15

Sak til fakultetsstyret 16.09.14

Sak til fakultetsstyret 09.12.14

Saka gjeld

Det teknisk-naturvitskapelege fakultetet har søkt om å endra namn på *bachelor- og masterprogram i byutvikling og urban design* til *bachelor og master i byplanlegging*, gjeldande frå studieåret 2016 - 2017. Utdanningsutvalet skal ta stilling til søknaden og gi råd til styret. Søknaden er datert etter at fristen gjeikk ut, men utdanningsdirektøren vel likevel å leggja saka fram for Utdanningsutvalet nå med sikte på handsaming i styret 3. desember.

Bakgrunn

Bachelorstudiet i byutvikling og urban design (BUD) vart etablert i 2003 og masterstudiet vart etablert i 2006. I 2014 sette fakultetet i gong ein prosess med å utgreia studiet med tanke på vidare drift. Bakgrunnen for denne prosessen er at studiet i dei seinare åra har hatt låg søknad og at ein har hatt vanskar med å oppretthalda eit robust fagmiljø. Prosessen er ikkje avslutta, og fakultetet tek sikte på ein revisjon av studiet våren 2016 med mål om å søkja om ei omstrukturering eller nyetablering av studiet. Fakultetsstyret oppretta i desember 2014 to grupper som skulle greia ut høvesvis bachelor- og masterstudiet. Gruppene skal føreslå framtidig retning for studia, og m.a. vurdera namn på studiet, overordna mål for studiet, opptakskrav, læringsutbyte og emnekombinasjonar (sjå vedlegg Sak til fakultetsstyret 09.12.14). Rapport frå gruppene vart overleverte fakultetet i juni 2015 (ikkje vedlagt søknaden).

Om søknaden

Søknaden med vedlegg gjer greie for kva saka gjeld. I tillegg har utdanningsdirektøren hatt møte med fakultetet og drøfta søknaden.

Fakultetet ynskjer å endra namn på studiet med verknad frå hausten 2016. Vidare vil fakultetet gjera ei grundig utgreiing av studiet med sikte på ei omstrukturering. I fylgje søknaden vil denne utgreiinga verta gjort våren 2016, og planen er at søknad om etablering av revidert studium vil verta levert innan fristen 15. juni, med tanke på oppstart hausten 2017.

Bachelorprogrammet har ei opptaksramme på 14 studieplasser. Der var 38 fyrsteprioritetssøkjarar, og pr 15. september hadde studiet 18 registrete studentar. For masterstudiet er tala 10, 27 og 3.

Fagmiljøet består i dag hovudsakleg av tre førsteamanuensar og ein førstelektor. Av desse har ein slutta og to går av med pensjon i 2015. Fakultetet arbeidar med å tilsetja fagpersonar som kan løysa det akutte behovet i undervisinga, og å byggja opp ei fast miljø med seks fagpersonar i tillegg til mindre deltidsstillingar.

Fakultetet gir to hovudargument for endring av namn i denne omgangen, før søknad om omstrukturering er levert:

Nytt namn vil stemma betre med innhaldet i gjeldande studieplan. Studiet er ein ingeniørgrad slik det er i dag, og ikkje eit studium i arkitektur, som det nåverande namnet kan tyda på. Difor vil eit nytt namn, byplanlegging, vera meir dekkande og gi ein tydelegare indikasjon til potensielle søkjarar om kva studiet inneheld. Fleire studentar har i fylgje fakultetet gitt uttrykk for at studiet dei møtte hadde eit anna innhald enn det dei forventa ut frå namnet.

Det andre argumentet frå fakultetet er at eit nytt namn vil vera eit signal til fagmiljøet om kva fagleg retning fakultetet vil gå med studiet. Fakultetet vil gjera studiet til eit tydelegare ingeniørstudium, med ei tilnærming mot samfunnstryggleik, miljø og transport.

Det vert elles vist til søknaden med vedlegg.

Utdanningsdirektøren si vurdering

Utdanningsdirektøren ser positivt på at fakultetet vil gjera ei utgreiing av studiet med sikte på ei omstrukturering. Dette er eit studium som i lengre tid har hatt låg studentsøknad og der ein også har hatt problem med å oppretthalda eit robust fagmiljø, og der det er eit klart behov for å gå gjennom studiet og føreta endringar som kan gjera både studiemiljøet og fagmiljøet meir robust.

Endring av namn på studiet er godt grunnjewe og synest i seg sjølv til å kunna vera eit godt tiltak for å styrka studiet med tanke på søkjarar. Utdanningsdirektøren er også innforstått med at eit nytt namn vil vera meir dekkande for det faglege innhaldet slik studiet står fram i dag.

Vidare ser utdanningsdirektøren at fakultetet ynskjer å endra også innhaldet i studiet i retning av tydelegare ingeniørfag med vekt på m.a. samfunnstryggleik, som er eit sterkt fagmiljø ved UiS. Utdanningsdirektøren støttar at fakultetet gjer ei slik endring.

Det som utdanningsdirektøren vil peika på, og problematisera, er tidsforskjelen i desse endringane. Dersom det i fyrste omgang berre vert gjort ei endring av namn frå 2016, og så ei endring av innhaldet frå 2017, med det nye namnet, vil det seia at det fyrst vert gjort eit opptak til det eksisterande studiet med nytt namn, og så året etter eit opptak til eit studium med same namn som året før, men med revidert og delvis nytt innhald.

Utdanningsdirektøren har drøfta denne problemstillinga med fakultetet og ser at også fakultetet deler same forståing av dei to endringane. Likevel meiner fakultetet at dei to argumenta som er førde ovanfor, veg så tungt at dekanen innstiller på denne totrinnsplanen.

Utdanningsdirektøren ser at det ideelle ville vera å gjera endring i namn og omstrukturering samtidig, men støttar seg likevel til dekanen si vurdering.

Utdanningsdirektøren legg saka fram for diskusjon i utvalet med fylgjande

Framlegg til vedtak:

Utdanningsutvalet tilrår styret å endra namn på bachelor- og masterprogram i byutvikling og urban design til bachelor og master i byplanlegging, gjeldande frå studieåret 2016 - 2017.

Stavanger, 02.11.2015

Bjarte Hoem (sign)
fung utdanningsdirektør

Stavanger, 02.11.2015

Sakshandsaming: Eilef Johan Gard
seniorrådgjevar

Utvalg	Utvalgssak	Møtedato
Fakultetsstyret ved Det teknisk-naturvitenskapelige fakultet		16.09.2014

Informasjon om Byutvikling og urban design (2014/2189)

Bakgrunn

På møtet i Fakultetsstyret 13. mai 2014, i forbindelse med sak 17/14 (sak angående studieportefølje og opptakssammer), ba Fakultetsstyret om en egen orienteringssak der studietilbudet innen Byutvikling og urban design (BUD) ble vurdert.

I denne saken gis en kort oppsummering av BUD-studiet sin historie og status per i dag. Mulige løsninger på de utfordringer som fakultetet har med å opprettholde et robust studietilbud og fagmiljø, skisseres. Dekan inviterer med dette Fakultetsstyret til en diskusjon om veien videre.

Litt historikk og tidligere utredninger

I 1986 ble Stavanger Ingeniørskole slått sammen med Høgskolesenteret i Rogaland. Da bestod studietilbudet av fire studieretninger; *Teknisk planlegging*, *Husbyggteknikk*, *Kommunalteknikk* og *Konstruksjonsteknikk*, med 13 vitenskapelig ansatte og rundt 90 studenter. I forbindelse med oppstart av sivilingeniør-graden i 1994, ble tilbudet redusert til *Teknisk planlegging* og *Konstruksjonsteknikk*. I 2003 ble studieretningen *Byutvikling og urban design* etablert som bachelorstudium, denne hadde mange emner til felles med studieretningen *Teknisk planlegging*. Mastertilbudet ble etablert i 2006 i samarbeid med Det samfunnsvitenskapelige fakultetet (SV-fakultetet) og Aalborg Universitet. Institutt for bygg- og anleggsteknikk ble delt i to institutt i 2004, og ifølge faggruppa innen byutvikling og urban design var denne oppsplittingen ikke heldig for deres vedkommende. Studieretningen *Teknisk planlegging* fikk i 2012 inn flere emner fra studieretning *Konstruksjonsteknikk* ved Institutt for konstruksjonsteknikk og materialteknologi (IKM).

Utfordringer med blant annet få studenter gjorde at daværende dekan, Per Arne Bjørkum, i 2010 valgte å evaluere det 2-årige og det 5-årige masterprogrammet i BUD. Arbeidsgruppa bestod av tre vitenskapelige ansatte fra faggruppa; Anders Langeland, Ib Omland og LeRoy Tønning, hvorav sistnevnte ledet arbeidet. Gruppa hadde også en ekstern representant, Mette Paavola, byplansjef i Sandnes kommune og en tidligere student på programmet, Henrik Haver, da ansatt på byplankontoret i Stavanger kommune. Det ble også nedsatt en referansegruppe bestående av ansatte og studenter på fakultetet.

Hovedkonklusjoner fra komitéens rapport¹ var at studiet er unikt i nasjonal sammenheng og at arbeidsmarkedet er godt, særlig for masterkandidater med større faglig fordypning enn bachelorkandidater. Faggruppa på instituttet har høy kompetanse, men er underbemannet, og det er ønskelig å samle byggstudiene i ett institutt. Arbeidsforholdene til studentene er ikke gode, og dette går ut over læringsmiljøet. Arbeidsgruppa foreslo å utvide opptakskravet slik at ikke bare de med bachelor i ingeniørfag, men også kandidater med mer designrelaterte planleggingsstudier kan få opptak. På bachelornivå anbefalte arbeidsgruppa mer undervisning i planleggingsteori og - metoder, og uttalte at innholdet i tekniske emner på bachelornivå bør vris mer fra byggteknikk til byutvikling. Tema rundt offentlig forvaltning og - regelverk bør vektlegges sterkere, og sårbarhet og risiko, økologisk tenkning og u-landsproblematikk få større innpass. Det var ønskelig å utvide masteroppgaven fra 30 studiepoeng til 40 eller 50 studiepoeng.

¹ Programevaluering: Master i teknologi/sivilingeniør-studiet - 2-årig og 5-årig, Byutvikling og urban design. Komitéens rapport, Stavanger, 7. september 2010

Fortsatt lave studenttall og det faktum at flere av de ansatte i faggruppa skulle gå av med pensjon i nær framtid gjorde at faggruppa i 2012 igjen ble bedt om å gjøre en evaluering, denne gangen av dekan Ole Ringdal. Faggruppa ble bedt om å utrede en plan for videre utvikling av studiet, som beslutningsgrunnlag for videre rekruttering av vitenskapelig ansatte til fagområdet. Resultatet ble notatet *Videreutvikling av Byutvikling og urban design og Teknisk planlegging*². Arbeidsgruppa bak arbeidet bestod av Anne Merethe Skogland (arkitekt og byantikvar), Randi Sunde (COWI og tidligere masterstudent), Eddie Westad (sjefsingeniør, Statens Vegvesen), Einar Leknes (Research director, IRIS), Shelley Smith (PhD, Aalborg Universitet), Lene Bjørnø (stipendiat, UiS), Kjell Harald Olsen (professor, UiS) og LeRoy Tønning (daværende professor, UiS). Også denne gangen bistod en referansegruppe.

Konklusjonene fra arbeidsgruppa ble denne gangen igjen av studiet var relevant og etterspurt, men at studiet er lite kjent, og at en må gjøre en innsats for å markedsføre tilbudet. Arbeidsgruppa foreslo å tilby en Master of Science (MSc.) i urban design, i stedet for ingeniørgrad (siv.ing.). De foreslo også å tilby erfaringsbasert master for personer med relevant arbeidserfaring og et mer teknisk orientert mastertilbud, med emner fra samfunnssikkerhetsstudiet. De argumenterte med at alle disse kan tilbys stort sett gjennom gjenbruk av emner som allerede eksisterer i emneporteføljen. Videre anbefalte gruppa å redusere mengde realfag, først og fremst fysikk, i bachelorstudiet, og erstatte disse med mer relevante emner. For eksempel bør Matlab erstattes med ArcGIS, som er mer relevant for planleggere. Et forslag var også å innlemme aktuelle emner fra Samfunnsvitenskapelig fakultet (SV) i BUD-studieplanene. Arbeidsgruppa påpekte den prekære personalsituasjonen i faggruppa og kom med anbefalinger til erstatningsstillinger, både antall stillinger og type kompetanse. Også denne gangen ble det påpekt at organiseringen av de som jobber med bygnings- og planleggingsfag i to institutt er unaturlig og uheldig. Arbeidsgruppa anbefalte større forskningsinnsats, muligens sammen med IRIS (International Research Institute of Stavanger), og et bedre tilbud innen internasjonalisering for studentene.

Studiets status per i dag

a) Søkning og opptak

Opptakskrav til 3-årig bachelor i bygg - studieretning *Byutvikling og urban design/Teknisk planlegging* er generell studiekompetanse + FYS1 (fysikk) og R1 + R2 (matematikk) eller 2-årig Teknisk fagskole/ 1-årig forkurs for ingeniør og maritim høgskoleutdanning. Det samme opptakskravet gjelder for opptak til 5-årig master i *Byutvikling og urban design* (siv.ing.) Studentene fullfører først 3-årig bachelor i ingeniørfag i bygg, studieretning *Byutvikling og urban design*, og går så videre på den 2-årige masterutdanningen.

Det generelle opptakskravet til 2-årig master i *Byutvikling og urban design* (siv.ing.) er 3-årig bachelorstudium i ingeniørfag bygg, eller tilsvarende, med nedre karaktergrense på 3,0. I tillegg må 10 studiepoeng i lokalplanlegging, kommunalplanlegging eller tilsvarende være bestått. Flertallet av masterstudentene rekrutteres lokalt blant bachelorstudentene våre.

Fakultetet har et mål om minst 2 primærsøkere per studieplass³. På BUD har antallet primærsøkere per studieplass variert de siste årene (tabell 1). Høstens opptak viser bedre søkertall enn på lenge.

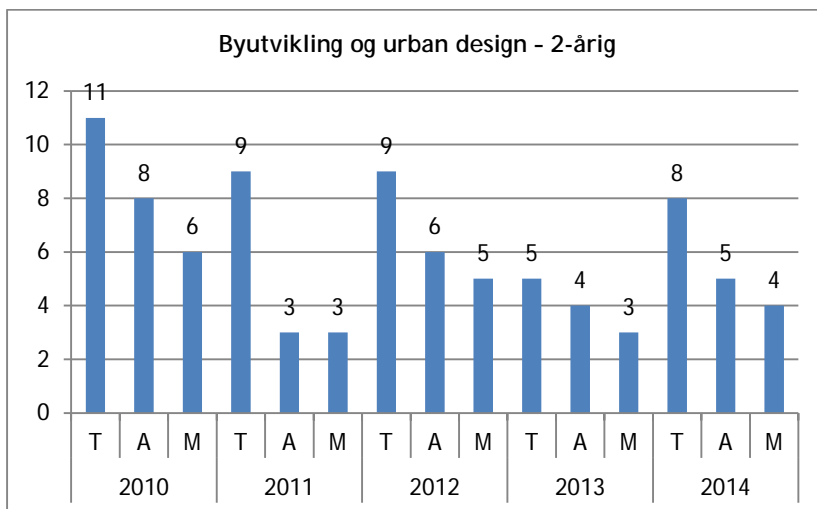
Tabell 1. Antall primærsøkere per studieplass på 2-årig / 5-årig masterprogram i årene 2010-2014

	2-årig master	5-årig master
2014	2,2	2,5
2013	1,3	1,7
2012	2,1	1,2
2011	2,0	1,0
2010	2,4	2,5

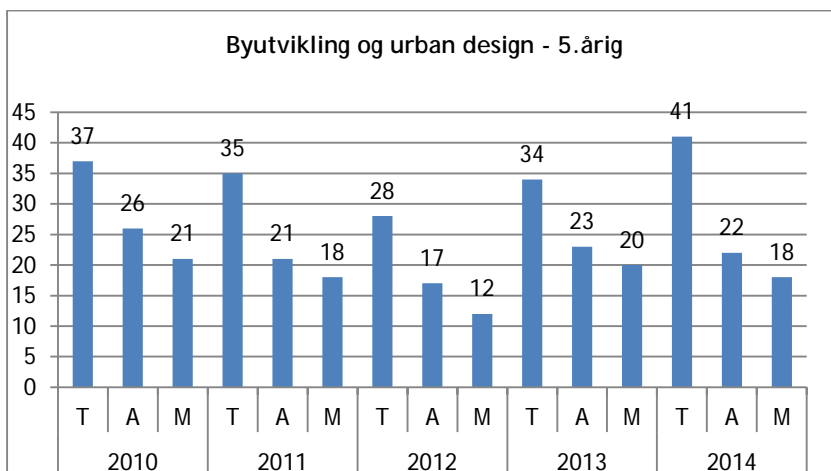
Figur 1 og 2 viser antall tilbud om opptak, antall som har akseptert tilbud og antall møtt på 2- og 5-årig master i BUD fra 2010-2014.

² Notat: *Videreutvikling av studiene Byutvikling og urban design og Teknisk Planlegging ved Universitetet i Stavanger*, LeRoy Tønning, Stavanger 5. desember 2012

³ *Primærsøkere per studieplass defineres som søkere som på grunnlag av fullført videregående opplæring søker på høyere utdanning via Samordna Opptak, og som har et studiealternativ ved UiS som sin førstprioritet*



Figur 1. Søknadsdata for 2-årig BUD 2010-2014. T=tilbud om opptak, A= akseptert tilbud og M= møtt.
Kilde: DBH⁴ og Opptakskontoret



Figur 2. Søknadsdata for 5-årig BUD 2010-2014. T=tilbud om opptak, A= akseptert tilbud og M= møtt.
Kilde: DBH og Opptakskontoret

Studiet befinner seg i grenselandet mellom teknologi, samfunnsvitenskap og utøvende kreativt arbeid. Det er et ønske i fagmiljøet om både flere masterstudenter og en større grad av tverrfaglighet i studentmassen. Hvert år får fakultetet en god del henvendelser fra gode søkere med samfunnsvitenskapelig bachelorgrad (design- eller planleggingsrelaterte fag), som ønsker en master i byutvikling og urban design. Disse oppfyller ikke kravene til matematikk og tekniske emner (ingeniørgrad), og får dermed avslag. Instituttet har søkt dekan om opprettelse av en *Master of Science*-grad i Byutvikling og urban design for å øke studenttilstrømningen og styrke faget.

b) Studieplan og læringsutbytte

Studietilbudet Byutvikling og urban design (BUD) er i dag organisatorisk plassert ved Institutt for industriell økonomi, risikostyring og planlegging (IØRP). IØRP har ansvaret for to av studieretningene på bachelorprogrammet i Bygg; *Byutvikling og urban design* og *Teknisk planlegging*. Studieplanene for disse er vist i tabell 2 og 3. Av totalt 180 studiepoeng, er 120 obligatoriske, og 60 valgfag. Av de 120 obligatoriske studiepoengene, er 30 studiepoeng ulike ved de to studieretningene. Studieretningen *Teknisk planlegging* er ikke mye etterspurt, men tilbys for studenter som vil vektlegge teknologi mer enn design, gjennom allerede eksisterende emner ved IKM og IØRP.

⁴ [Database for statistikk om høgre utdanning](#) (DBH), nasjonal database drevet av Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD)

Tabell 2. Studieplan 2014 - 2017 for Bachelor i Bygg, studieretning Byutvikling og urban design

Semester	10sp	10sp	10sp
1 (H-14)	ING110 Ingeniørfaglig innføring - Bygg	FYS100 Fysikk	MAT100 Matematiske metoder 1
2 (V-15)	MAT200 Matematiske metoder 2	BYG105 Introduksjon til urban design	BYG110 Byrommet
3 (H-15)	KJE100 Miljøkjemi og HMS	BYG120 Områdeplanlegging	BYG130 Vegplanlegging
4 (V-16)	STA100 Sannsynlighetsregning og statistikk 1	BYG210 Bygningsfysikk og husbygg	BYG215 Bygningsvern og byutvikling
5 (H-16)	Valgemne 1	Valgemne 2	Valgemne 3
6 (V-17)	ING200 Ingeniørfaglig systememne - Teknologiledelse	BYGBAC Bacheloroppgave	

Anbefalte valgemner:

BYG230 Byggadministrasjon
 BYG240 Byregionen (kreves for opptak til master i Byutvikling og urban design)
 BYG250 Urban open space (prosjektemne)
 BYG260 Byutviklingsprosjekt (prosjektemne)
 BYG270 Studioarbeid / Praksis
 IND200 Økonomi og organisasjon (kreves for opptak til master i Industriell økonomi)

Tabell 3. Studieplan 2014 - 2017 for Bachelor i Bygg, studieretning Teknisk planlegging

Semester	10sp	10sp	10sp
1 (H-14)	ING110 Ingeniørfaglig innføring - Bygg	FYS100 Fysikk	MAT100 Matematiske metoder 1
2 (V-15)	MAT200 Matematiske metoder 2	BYG102 Byggematerialer og geoteknikk	BYG140 Konstruksjonsmekanikk 1
3 (H-15)	KJE100 Miljøkjemi og HMS	BYG120 Områdeplanlegging	BYG130 Vegplanlegging
4 (V-16)	STA100 Sannsynlighetsregning og statistikk 1	BYG210 Bygningsfysikk og husbygg	BYG125 Vann og avløp
5 (H-16)	Valgemne 1	Valgemne 2	Valgemne 3
6 (V-17)	ING200 Ingeniørfaglig systememne - Teknologiledelse	BYGBAC Bacheloroppgave	

Anbefalte valgemner:

BYG230 Byggadministrasjon
 BYG240 Byregionen (kreves for opptak til master i Byutvikling og urban design)
 BYG200 Stålkonstruksjoner
 BYG270 Studioarbeid / Praksis
 IND200 Økonomi og organisasjon (kreves for opptak til master i Industriell økonomi)

Tabell 4 viser studieplanen for det 2-årige masterprogrammet. På masternivå er det mange unike emner som kun studenter ved BUD følger.

Tabell 4. Studieplan 2014 - 2016 for Byutvikling og urban design - Master i teknologi/siv.ing. (2-årig)

Semester	10sp	10sp	10sp
1 (H-2014)	F BYG510 Stedsutvikling	G BYG500 Plan- og analysemetoder	G MEN115 Kvalitative metoder
2 (V-2015)	F BYG610 Regional urbanisering	F SAM500 Infrastruktur og sårbarhet	V Valgemne*
3 (H-2015)	U Emner i urban design ved Aalborg eller annet universitet		
4 (V-2016)	BYGMAS Masteroppgave (M)		

*Anbefalte valgemner er BYG620 Urban open spaces og BYG630 Norwegian wood 2

Kandidatens læringsutbytte er vist i tabell 5 og 6.

Tabell 5. Samlet læringsutbytte for en kandidat med fullført og bestått bachelorgrad i byggingeniørfag

Kunnskap	Ferdigheter	Generell kompetanse
<ul style="list-style-type: none"> Kandidaten har bred kunnskap som gir et helhetlig systemperspektiv på ingeniørfaget generelt, med fordypning i fagfeltet bygg Kandidaten har grunnleggende kunnskaper i matematikk, naturvitenskap, relevante samfunns- og økonomifag og om hvordan disse kan integreres i byggfaglig problemløsning Kandidaten skal med hovedvekt på byggfaget ha kunnskap om teknologiens historie, teknologiutvikling, ingeniørens rolle i samfunnet samt konsekvenser av utvikling og bruk av teknologi Kandidaten kjenner til forsknings- og utviklingsarbeid innenfor fagfeltet bygg, samt relevante metoder og arbeidsmåter innenfor ingeniørfaget Kandidaten kan oppdatere sin kunnskap innenfor fagfeltet, både gjennom informasjonsinnhenting og kontakt med fagmiljøer og praksis 	<ul style="list-style-type: none"> Kandidaten kan anvende kunnskap og relevante resultater fra forsknings- og utviklingsarbeid for å løse teoretiske, tekniske og praktiske problemstillinger innenfor byggfag og begrunne sine valg Kandidaten har ingeniørfaglig digital kompetanse, kan arbeide i relevante laboratorier/felt og behersker metoder og verktøy som grunnlag for målrettet og innovativt arbeid Kandidaten kan identifisere, planlegge og gjennomføre byggfaglige prosjekter, arbeidsoppgaver, forsøk og eksperimenter både selvstendig og i team Kandidaten kan finne, vurdere, bruke og henvise til informasjon og fagstoff og framstille dette slik at det belyser en problemstilling Kandidaten kan bidra til nytenkning, innovasjon og entreprenørskap gjennom deltakelse i utvikling og realisering av bærekraftige og samfunnsnyttige produkter, systemer og/eller løsninger 	<ul style="list-style-type: none"> Kandidaten har innsikt i miljømessige, helsemessige, samfunnsmessige og økonomiske konsekvenser av produkter og løsninger innenfor sitt fagområde på bygg og kan sette disse i et etisk perspektiv og et livsløpsperspektiv Kandidaten kan formidle byggefaglig kunnskap til ulike målgrupper både skriftlig og muntlig på norsk og engelsk og kan bidra til å synliggjøre teknologiens betydning og konsekvenser Kandidaten kan reflektere over egen faglig utøvelse, også i team og i en tverrfaglig sammenheng, og kan tilpasse denne til den aktuelle arbeidssituasjon. Kandidaten kan bidra til utvikling av god praksis gjennom å delta i faglige diskusjoner innenfor fagområdet og dele sine kunnskaper og erfaringer med andre

Tabell 6. Samlet læringsutbytte for en kandidat med fullført og bestått mastergrad i byutvikling og urban design

Kunnskap	Ferdigheter	Generell kompetanse
<ul style="list-style-type: none"> Ha avansert kunnskap innenfor fagområdet og spesialisert innsikt i et avgrenset område Ha inngående kunnskap om fagområdets vitenskapelige teori og metoder Kan anvende kunnskap på nye områder innenfor fagområdet Kan analysere faglige problemstillinger med utgangspunkt i fagområdets historie, tradisjoner, egenart og plass i samfunnet Kan forstå teknisk og estetisk utforming av både ny og eldre bebyggelse 	<ul style="list-style-type: none"> Kan delta i og lede tverrfaglig planlegging på by-, regional- og detaljnivå Kan analysere steders topografi, historie, bebyggelse og trafikk Kan lage utkast til sammensatte reguleringsplaner og detaljreguleringsplaner Kan forme vakre, trygge, robuste og bærekraftige omgivelser Kan kritisk vurdere konsekvenser av ulike løsningsforslag til planer for arealbruk, bebyggelse og transport 	<ul style="list-style-type: none"> Kan analysere relevante fag-, yrkes- og forskningsetiske problemstillinger Kan anvende sine kunnskaper og ferdigheter på nye områder for å gjennomføre avanserte arbeidsoppgaver og prosjekter Kan formidle omfattende selvstendig arbeid og behersker fagområdets uttrykksformer Kan kommunisere om faglige problemstillinger, analyser og konklusjoner innenfor fagområdet, både til spesialister og til allmennheten Kan bidra til nytenking og i innovasjonsprosesser

c) Internasjonalisering

Opp gjennom årene er internasjonale nettverk blitt utviklet, og Aalborg Universitet er en viktig del av dette nettverket (tabell 7). Årlige seminar om *Open urban public space* er gjennomført. Internasjonale sommerkurs (EU-finansierte) er arrangert, med egne studenter og studenter fra EU og USA.

Tabell 7. Oversikt over antall studenter på 2- og 5-årig master i Byutvikling og urban design som reiste på utveksling i årene 2008-2013. Antallet av disse som reiste til Aalborg universitet er vist i parentes. Kilde: DBH

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
2-årig master	4 (4)	2 (2)	7 (3)	3 (3)	2 (2)	4 (3)
5-årig master	0	3 (0)	9 (0)	8 (8)	7 (5)	6 (2)

Våren 2014 ble utvekslingsavtalen med Aalborg universitet fornyet. Denne sier blant annet at våre studenter på Byutvikling og urban design kan følge ett semester i Urban design ved Aalborg, og at studenter ved Aalborg kan studere ved UiS ett semester. Utvekslingen har i praksis vært enveis (UiS-studenter har reist til Aalborg, men få Aalborg-studenter har kommet hit). Det er i hovedsak på masternivå studenter ved Byutvikling og urban design reiser til Aalborg på utveksling. Dekan Eskil Holm ved Aalborg universitet har uttalt at de ønsker å se på muligheten til å etablere en fellesgrad (joint degree) med UiS.

d) Gjennomstrømning

I forbindelse med sak om studieportefølje og opptaksrammer i ledergruppa og fakultetsstyret våren 2014, ble det lagd et notat som omhandler rekruttering av studenter og gjennomstrømning på alle studieprogram på fakultetet⁵. Konklusjonen for BUD-studiets vedkommende var at instituttet har store utfordringer med rekruttering av studenter, både på grunnstudiet og på masternivå.

Tabellene 8 - 10 viser gjennomstrømningen på studiet for studenter som begynte høsten 2010, høsten 2011, høsten 2012 og høsten 2013. Tallene er per 4.9.2014, og hentet fra FS⁶

Høsten 2010 startet 47 studenter på bachelorprogrammet i Bygg. 10 av disse valgte spesialiseringen Byutvikling og urban design (BUD) og 2 studenter valgte spesialiseringen Teknisk planlegging (tabell 8). I 2011 startet 60 studenter på bachelorprogrammet i Bygg. 9 av disse valgte BUD, mens seks studenter valgte Teknisk planlegging. I 2012 startet 65 studenter på bachelorprogrammet i Bygg hvorav 6 studenter valgte BUD og én student valgte Teknisk planlegging. Høsten 2013 startet 53 studenter på bachelorprogrammet i Bygg hvorav 8 studenter valgte BUD og 7 studenter valgte Teknisk planlegging.

Tabell 8. Status på studenter som begynte på Bachelor i bygg, studieretning Byutvikling og urban design (BUD) og Teknisk planlegging høsten 2010-2013. Kilde: FS

BSC Bygg - BUD	2010	2011	2012	2013
Startet	10	9	6	8
Aktive	4	4	6	7
Fullført	3	3	-	-
Sluttet	2	-	-	1
Overgang til annet studium	1	2		
BSc Bygg - Teknisk planlegging	2010	2011	2012	2013
Startet	2	6	1	7
Aktive	1	4	1	7
Fullført	-	-	-	-
Sluttet	1	2	-	-

⁵ Ref. sak i ledergruppa 01.04.2014 og behandling i Lokalt hovedavtaleutvalg 30.04.2014 og i Fakultetsstyret 13.05.2014.

⁶ Felles Studentsystem (FS): Nasjonal database for studieadministrative data

Høsten 2010 startet 21 studenter på det femårige masterstudiet i Byutvikling og urban design (tabell 9) . Høsten 2011 startet 18 studenter hvorav 12 fremdeles er aktive og 5 studenter har fått innvilget overgang til annet studium. I 2012 startet 12 studenter, og i 2013 begynte 20 studenter på programmet.

Tabell 9. Status på studenter som begynte på 5-årig master i Byutvikling og urban design (BUD) høsten 2010-2013. Kilde: FS

5-årig master BUD	2010	2011	2012	2013
Startet	21	18	12	20
Aktive	12	12	9	20
Fullført	1	-	-	-
Sluttet	6	1	1	-
Overgang til annet studium	2	5	1	-

Rekruttering av nye studenter på det 2-årige masterprogrammet i BUD er ikke god, men det har vist seg at de som starter på studiet fullfører (tabell 10).

Tabell 10. Status på studenter som begynte på 2-årig master i Byutvikling og urban design (BUD) høsten 2010-2013. Kilde: FS

2-årig master BUD	2010	2011	2012	2013
Startet	9	3	6	3
Aktive	-	-	5	3
Fullført	5	3	1	-
Sluttet	2	-	-	-
Overgang til annet studium	2			

Med utgangspunkt i studentenes inngåtte utdanningsplaner rapporteres antall **planlagte** studiepoeng, dvs. antall studiepoeng som studentene har planlagt å gå opp til eksamen i løpet av et kalenderår, og antall **gjennomførte** studiepoeng, dvs. antall studiepoeng studentene har bestått i løpet av det samme kalenderåret. Rapporteringen er på tvers av årskull, dvs. studentenes planlagte/gjennomførte studiepoeng rapporteres uavhengig av når de startet på studiet. Tabell 11 gir en oversikt over gjennomføringsprosent på 2- og 5-årig master i Byutvikling og urban design i årene 2010-2013. Denne statistikken baserer seg på offisielle tall i DBH.

Tabell 11. Gjennomføringsprosent (antall gjennomførte studiepoeng av antall planlagte studiepoeng) for bachelor i Bygg og 2- og 5-årig master i Byutvikling og urban design i årene 2010-2013. Kilde: DBH.

Studieprogram	2010	2011	2012	2013
Byutvikling og urban design - 2-årig master	76,7	81,1	92,5	84,9
Byutvikling og urban design - 5-årig master	77,9	79,5	79,0	69,1
Byggingeniør - 3-årig bachelor (alle studieretninger samlet)	82,2	79,6	77,3	75,9

e) Yrkesmuligheter og videre utdanning

Kandidatenes kompetanse er bred og tverrfaglig, og gir jobbmuligheter i små og store kommuner, i offentlige etater og i private bedrifter (rådgivningsbedrifter og arkitektbedrifter), som opererer innen fysisk planlegging og forvaltning. Det er et særlig stort behov for planleggere i kommunesektoren.

Kandidater med fullført mastergrad kan søke opptak til PhD, ved UiS kan de søke til doktorgradsprogrammet *Risikostyring og samfunnsikkerhet*.

f) Bemanning i faggruppa

Faggruppa i Byutvikling og urban design består i hovedsak av fire fagpersoner: Førsteamanuensis Daniela Müller-Eie, førsteamanuensis Konstatinos Ioannidis, førsteamanuensis Anders Langeland og førstelektor Knut Jonas Espedal. Ioannidis slutter i sin stilling i løpet av høsten, og de to sistnevnte oppnår pensjonsalder (67) i løpet av 2015.

Ifølge fakultetets bemanningsplan skal det lyses ut erstatninger etter de som er gått av/går av. Konstatinos Ioannidis underviser fram til 30. september. En stilling som 1. amanuensis II i Byutvikling og urban design har vært lyst ut, og dekan har gitt anledning til å ansette to stillinger fra denne utlysningen, på grunn av den prekære bemanningssituasjonen i faggruppa. En kandidat er tilbudt 20 prosent stilling som universitetslektor II med varighet på ett år, og en kvinne er tilbudt 20 prosent stilling som universitetslektor II med varighet på tre år. Begge to har arkitektkompetanse. Disse ansettelsene er gjort for å løse det akutte undervisningsbehovet. Faggruppa selv foreslår nå å knytte til en nåværende PhD-student ved instituttet, som blant annet kan bidra i undervisningen. De har prøvd dette tidligere, med gode erfaringer.

Arbeidsgruppa som gjorde utredningsarbeidet i 2012 mente da at med omtrent samme studenttall som i 2012, bør faggruppa ha en kjerne-stab på seks faste fulltidsansatte, med midlertidige deltidsstillinger som tar seg av spesielle emner som GIS, offentlig forvaltning, bygningsvern, veiprosjektering etc. En omorganisering av fakultetsstrukturen har lenge vært ønskelig fra BUD-miljøets side. Ved å slå byggingeniør-studiene sammen til ett institutt, vil bli fagmiljøet blir større og mer robust.

g) Forskningsproduksjon

Faggruppa har vært relativt lite forskningsaktive de siste årene, i alle fall hvis en ser til publikasjoner registrert i CRISTin⁷ (Current Research Information System in Norway). Konstantinos Ioannidis har to registrerte publikasjoner; én i 2011 og én i 2013. Én av de ansatte i faggruppa hadde flere publikasjoner i 2005, men ikke etter det. To av de ansatte som nå har gått av med pensjon hadde én publikasjon registrert i CRISTin i 2010 (Journal of Urban Design).

Ifølge faggruppa selv, gjenspeiler forskningsproduksjonen bemanningssituasjonen i faggruppa. De er underbemannet, og naturlig nok har undervisning, veiledning og nødvendig administrasjon fått høyere prioritet. I tillegg er prosjektarbeid en ressurskrevende undervisningsform.

h) Lignende studier ved andre nasjonale institusjoner

På masternivå finnes tilbud i byplanlegging/områdeplanlegging/urban design ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU), Arkitekt- og designhøgskolen i Oslo, Bergen Arkitektthøgskole og Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU).

I utredningen i 2012 ga arbeidsgruppa en oversikt over beslektede utdanningstilbud med faglig hovedprofil, denne er direkte gjengitt i tabell 12.

Tabell 12. Høyere utdanningsinstitusjoner i Norge med studietilbud innen fysisk planlegging/design. Ref.: Videreutvikling av studiene Byutvikling og urban design og Teknisk Planlegging ved Universitetet i Stavanger, LeRoy Tonning, Stavanger 5. desember 2012

Faglig profil	Samf.vitensk.	Teknisk*	Design*	Eiend. forvaltn.	
UiS					Byutvikling og urban design - BSc & Msc
UiS					Teknisk planlegging - BSc
UiS					Eksterne kurs. - ikke gradgivende
UMB					Landskapsarkitektur - Master
UMB					By- og regionplanlegging - MSc
UMB					landskapsingeniør -Bachelor (BSc?)
NTNU					Fysisk planlegging - MSc
NTNU					Arkitektur - Master

⁷ Forskningsinformasjonssystemet CRISTin er et verktøy for forskere og forskningsmiljø i Norge for å registrere og profilere publikasjonsdata, brukes også til innrapportering av publikasjonspoeng.

NTNU					MSc i eiend.utv. og -forv.
Faglig profil	Samf.vitensk.	Teknisk*	Design*	Eiend. forvaltn.	
NTNU					MSc in Urban Ecological Planning
UiT					samf.planl. & kulturforståelse - Master
HiB					Fysisk planl. / landm. - eiendomsdesign. BSc
HiS&F					Landskapsplanl. / -arkitektur - Bachelor.
UiA					Samf.kommunikasjon Bachelor og Master
HiVolda					Bachelor og Master
UiO					Emner inngår i Bachelor & Master
AHO					Urbanisme / arkitektur - Master

* praksisbasert fysisk planlegging / -prosjektering

Veien videre

Foreløpig er ingen beslutninger tatt. Å ikke gjøre noe, altså kun erstatte de som slutter/går av med pensjon i samme type stilling, vil imidlertid ikke være en holdbar løsning. Utfordringene vi står overfor med lav rekruttering til studiet og lav bemanning i faggruppa går ikke over av seg selv.

En står da igjen med to alternativer; 1) Fase ut programmet (søke Styret om å legge ned programmet med null-opptak fra høsten-2015) eller 2) Styrke fagområdet ved å tilføre ressurser og gjøre umiddelbare tiltak som å tilsette flere ansatte og/eller inngå samarbeidsallianser med andre nasjonale og/eller internasjonale fagmiljø for å øke rekrutteringen av studenter og forskningsproduksjonen.

Det er noen åpenbare pro/kontra i denne saken:

Pro (å styrke BUD):

- Brukbar gjennomstrømning og godt opptak nå i høst (2014)
- Den internasjonale dimensjonen, godt samarbeid med Aalborg universitet
- Programmet kan sies å være annerledes. UiS trenger programmer som skiller seg ut også.
- Kandidatenes relevans i arbeidslivet og regionens behov for denne type kompetanse

Kontra (å fase ut BUD):

- BUD er ikke naturlig plassert i fakultetet sine satsingsområder
- Forskningsproduksjon er lav
- Sårbart fagmiljø
- Lave studenttall over flere år, og mange unike emner på masternivå (som ingen andre studenter ved TN følger)

Fakultetsstyret bør i denne saken ta stilling til flere problemstillinger, som:

- Skal vakante stillinger lyses ut som en direkte erstatning av de som slutter/går av med pensjon (samme utlysningstekst)? Eller skal vi benytte den muligheten de ledige stillingene gir til å vri kompetansen over mot andre fagområder? I den vedtatte fakultetsstrategien har vi definert tre faglige utviklingsområder (*Biomedisin, Anvendt IKT og Fornybar energi*) og to potensielle utviklingsområder (*Offentlig infrastruktur og Matfylket Rogaland*) - skal vi satse på noen av disse? Gjennom å reformulere utlysningstekster for stillinger som er/blir ledige, kan fakultetet etablere en klarere profil, i tråd med faglige satsingsområder eller - utviklingsområder.
- Bør vi vurdere å endre organiseringen av fakultetet? Vil det være hensiktsmessig å slå sammen IØRP og IKM til ett bygg-institutt?
- Hva med innholdet i studiet? I og med at det er vanskelig å konkurrere med andre nasjonale miljø med arkitekt- og urban designkompetanse, kan det være hensiktsmessig å flytte fokus over til *fysiske strukturer*?
- Kan fokus flyttes over på design- og planleggingsrelaterte fag, slik at vi tilbyr Master of Science i stedet for siv.ing.-grad, og på den måten trekker til oss flere studenter? Alternativt kan vi tilby

begge grader for å øke rekrutteringsgrunnlaget, tilsvarende slik det gjøres på samfunnssikkerhet på IØRP/SV.

- Vi har bemanning til å fortsette bachelorstudiet, mens det er problematisk å fortsette med master. Skal vi fortsette bachelorutdanningen som før og legge ned mastertilbudet?
- Kjell Harald Olsen på IØRP har foreslått et tettere samarbeid mellom BUD og samfunnssikkerhet innad på IØRP. Også samfunnssikkerhetsstudiet sliter med rekruttering. Kan en opprette ett program (teknologistudium) med to spesialiseringer, én i byutvikling og én i samfunnssikkerhet (siv.ing)?
- Kan vi tilby etterutdanning via UiS pluss? Dette kan gjøres ved å tilby erfaringsbasert masterstudium på 90 studiepoeng rettet mot kandidater med minimum to års relevant yrkeserfaring og med relevant bachelorgrad innen planleggingsrelaterte fag. Studiet legges opp som et deltidsstudium for personer i arbeid, og kan tilpasses både personer med en treårig bachelor som ønsker å oppgradere utdanningen sin til en mastergrad, og personer som har en bachelor- eller mastergrad fra før og søker etterutdanning tilpasset sin nåværende stilling. Et slikt studium vil være meget relevant for arbeidstakere innen det private næringsliv og ikke minst i offentlig sektor i regionen.
- Bør vi søke undervisnings- og eller forskningssamarbeid mot andre fagmiljø i Norge for å øke robusthet og rekruttering? Hvem er det i så fall mest aktuelt å samarbeide med?
- Aktuell allianse her internt på UiS er samfunnssikkerhetsmiljøet ved Det samfunnsvitenskapelige fakultetet (SV). I fakultetsstrategien vår har vi satt som mål at:

«Samarbeidet mellom Institutt for medie, kultur og samfunnsfag (IMKS) og IØRP om SEROS styrkes gjennom:

- *Samløkalisering av miljøene for risiko og samfunnssikkerhet ved begge institutt*
- *Samarbeid om strategiske satsinger som:*
 - *Nasjonalt kompetansesenter for samfunnssikkerhet og beredskap ved UiS*
 - *Regionalt beredskapssenter for forskning og undervisning*

Professor og sivilarkitekt Sigmund Asmervik, som har samarbeidet med fagmiljøet ved IØRP i mange år, foreslår nettopp «å supplere med noe mer teoretisk samfunnsvitenskapelig kompetanse og vitenskapelig publisering. Dette for å gi området større tyngde, og også gi publiseringspoeng og penger til instituttet⁸». Ifølge Asmervik er fagområdet samfunnssikkerhet ved SV et enestående nasjonalt tilbud med mange dagsaktuelle utfordringer.

Samtaler er i gang mellom representanter fra BUD- og fra samfunnssikkerhetsmiljøet for å se på hvordan en kan dra nytte av hverandres kompetanse.

- Kan vi få til Joint degree (felles mastergrad), for eksempel med Universitetet i Aalborg og et annet universitet, og kan vi bruke nettverket vi har gjennom European Consortium of Innovative Universities (ECIU)?
- Er det andre løsninger her vi ikke har tenkt på?

⁸ Notat: Vedr.: *Professor i Byutvikling og urban design* fra Dr. ing. Sigmund Asmervik til daværende instituttleder ved IØRP Eric Brun, Oslo, 17.02.2014

Dekans forslag til videre plan for arbeid med saken:

Videre fremdrift i saken vil være avhengig av hvilke tilbakemeldinger som fakultetsstyret gir på saken. Men dekan har uansett ønske om å hente inn ytterligere informasjon og beslutningsgrunnlag fra en del grupper. Følgende tiltak foreslåes gjennomført før en endelig beslutning tas:

- Intervju/samtale med et utvalg tidligere studenter/kandidater fra studietilbudet
- Samtale med nøkkelpersoner internt på UiS og utenfor institusjonen og arbeidsgivere
- Utlysning av vakante stillinger avventer til profil på studiet er klar i løpet av høsten 2014.
- Fakultetsstyret orienteres om status i desember 2014

Skal tilbudet i den form det har nå fases ut eller redefineres, enten både bachelor- og mastergradstilbudet, eller kun mastergradstilbudet, må sak om dette fremmes for universitetets styre. Frist for oversending av slike saker er 1. juni 2015, og vil da ha virkning fra og med studieåret høst 2016-vår 2017. En eventuell strategisk beslutning om slike endringer må tas seinest i fakultetsstyrets møte i mars.

Forslag til vedtak:

Fakultetsstyret ved Det teknisk-naturvitenskapelige fakultetet (TN) tar saken om status på studietilbudet Byutvikling og urban design til orientering. Fakultetsstyret gir dekan fullmakt til å arbeide videre med saken i henhold til skissert plan for videre fremdrift.

Stavanger, 10.09.2014

Utvalg	Utvalgssak	Møtedato
Fakultetsstyret ved Det teknisk-naturvitenskapelige fakultet		09.12.2014

Status på studietilbud innen Byutvikling og urban design

(2014/2189)

Vedlegg:

- 1) *Framtid til studieprogram «Byutvikling og urban design» ved UiS, notat fra faggruppa i Byutvikling og urban design, 12.11.2014*
- 2) *Studentenes mening - La oss bygge BUD sterkere! Notat fra Byggingeniørenes linjeforening (BIF), 12.9.2014*

Bakgrunn

I sak 22/14, den 16. september 2014, ble Fakultetsstyret ved Det teknisk-naturvitenskapelige fakultetet (TN) informert om studietilbudet *Byutvikling og urban design* (BUD) sin historie og status per i dag. Det har vært utfordringer med å opprettholde et robust studietilbud og fagmiljø, og dekan inviterte Fakultetsstyret til en diskusjon om veien videre. Flere mulige løsninger ble skissert.

Fakultetsstyret ga dekan fullmakt til å arbeide videre med saken i henhold til den skisserte planen for fremdrift, som var:

- Intervju/samtale med et utvalg tidligere studenter/kandidater fra studietilbudet
- Samtale med nøkkelpersoner internt på UiS og utenfor institusjonen og arbeidsgivere
- Utlysning av vakante stillinger avventer til profil på studiet er klar i løpet av høsten 2014
- Fakultetsstyret orienteres om status i desember 2014

Arbeidet på fakultetet høsten 2014

Institutt for industriell økonomi, risikostyring og planlegging (IØRP), ved instituttleder Tore Markeset, har hatt en intern prosess gående i etterkant av septembermøtet i Fakultetsstyret. Det har vært flere interne møter mellom representanter fra fagmiljø innen BUD og Samfunnsikkerhet.

I begynnelsen av november hadde instituttleder og dekan møte med studenter på programmet, der studentene ga uttrykk for mye av det som er beskrevet i notatet fra Byggingeniørenes linjeforening (BIF) (vedlegg 2). BIF har også vært i kontakt med tidligere studenter og med arbeidsgivere, og har bidratt konstruktivt inn i prosessen. Studentene er svært overrasket over at det vurderes å fase ut studiet i BUD. De mener at det er et underlig tidspunkt å vurdere utfasing på, nå når studentene endelig har fått skikkelige lokaler som stimulerer til større arbeids glede og sosialt studiemiljø. De trives, og har stor tro på studiet, og på økt studenttilstrømning i framtida. BIF ønsker derfor at fakultetet styrker faget. De peker også på det uheldige med at byggstudiet er splittet på to institutt, og fremmer en del forslag til justering av innholdet i studiet.

BUD-faggruppa uttaler seg om saken i eget notat (vedlegg 1). De viktigste punktene de ønsker å fremme er at studiet er relevant og har stor samfunnsinteresse, og at det er et godt arbeidsmarked for ferdigutdannede studenter. Videre er det gjennomgående gode opptak av studenter på det 5-årige masterprogrammet og på bachelorprogrammet, og gruppa mener at de tallene som ble presentert på fakultetsstyrets siste møte gir et feilaktig hovedinntrykk av situasjonen. Faggruppa mener at det nå er viktig å bygge studiet opp, og ikke rive det ned ved å skape usikkerhet og la ubesatte stillinger stå ledige i lang tid.

Saken var oppe på møte i IØRP sitt instituttstyre 18. november 2014. Notatet fra BUD-faggruppa var diskusjonsgrunnlag, og instituttstyret kom med anbefaling om at notatet videresendes til dekan og fakultetsstyret. Vedtaket i instituttstyret var basert på anbefalingene fra faggruppa, og ble:

«Instituttstyret IØRP tar utviklingen i BUD-fagområdet til orientering, med de merknader som framkom i møtet. Videre så vedtar instituttstyret IØRP følgende:

- 1. Basert på de presenterte argumentene finnes det ingen umiddelbar behov eller begrunnelse for å legge ned eller fase ut BUD studiet - verken på masternivå eller på bachelornivå.*
- 2. Den prekære bemanningssituasjonen bør forbedres umiddelbart med tanke på å opprettholde en ellers velfungerende bachelor og for å styrke masteren. Her kreves det ansettelse av minst 2 100 % stillinger umiddelbart (for å overlape de som går av med pensjon de neste 1.5 - 3 årene), og 2 ytterligere på sikt for å videreføre oppgaver i mastergradsutdanningen.*
- 3. Masterprogrammet bør revideres og styrkes for å synliggjøre profilen «bærekraftig byutvikling». Det bør også brukes ressurser for å markedsføre studiet (kanskje spesielt med tanke på Y-vei) de neste årene.»*

Dekanens innstilling og plan for videre arbeid

Dekan er enig i BUD-faggruppas og instituttstyret ved IØRP sine konklusjoner om at det ikke er grunnlag for å legge ned eller fase ut studietilbudet innen Byutvikling og urban design. Dekan mener imidlertid at det er en realitet at studenttallet er for lavt på masternivå, og at fagmiljøet fortsatt er for sårbart med tanke på den undervisningen og forskningen de skal levere. Studiet har også en annen profil enn de andre studiene ved fakultetet. Med tanke på robusthet, mener dekan at studietilbudet heretter nok bør tiltrekke studenter som ønsker å gå i ingeniørfaglig retning. Vi bør ikke legge den største vekten på arkitektur og design, men heller reorientere studiet og forskningen mer i retning av planlegging. Det betyr ikke at vi ikke skal ha arkitektkompetanse på fakultetet, men at vi framover orienterer stillingsbeskrivelsene for nyrekrutteringer i retning av planleggingsfag mer enn arkitektur/design. Skal faggruppene i BUD og Samfunnsikkerhet samarbeide tettere, er det naturlig å se på den helhetlige bemanningen og kompetansen i faggruppene.

Dekan ser helt klart behovet for rask tilsetning i de to stillingene som er/blir ledige i løpet av kort tid, men ønsker å avvente en eventuell tilsetning av flere, inntil det er tatt en endelig beslutning på studietilbudets profil/retninger.

Dekan opplever at de interne diskusjonene har vært konstruktive og løsningsorienterte. Som BUD-faggruppa også påpeker, er tematikken tverrfaglig og innbyr til samarbeid. Dette er en mulighet til å tenke nytt og å få til noe bra.

I notatet fra BUD-faggruppa (vedlegg 1) skisseres aktuelle samarbeidspartnere og mulige tema som kan danne grunnlag for et tettere undervisningssamarbeid. Fagmiljøet i Samfunnsikkerhet ved IØRP er én aktuell samarbeidspartner, det samme er faggrupper ved Det Samfunnsvitenskapelige fakultetet (SV) som underviser og forsker innen bærekraftig byutvikling.

Sett i lys av fakultetets faglige utviklingsområder og potensielle utviklingsområder i strategien, og spesielt med tanke på utviklingsområdet *Ren energi* (energiplanlegging) og det potensielle utviklingsområdet *Offentlig infrastruktur* (veg/transportplanlegging m.m.), finnes det flere muligheter for tverrfaglige samarbeidsområder.

I det videre arbeidet, foreslår dekan rent konkret å nedsette to utredningsgrupper; ei gruppe som skal jobbe med hvordan bachelortilbudet skal se ut, og ei gruppe som skal jobbe med tilbudet på masternivå. I tillegg nedsettes ei styringsgruppe, der dekan er leder. For bachelortilbudet, vil gruppen se samlet på de to eksisterende relevante fordypninger innenfor bygg, «Byutvikling og urban design» og «Teknisk planlegging». For mastertilbudet vil gruppen se samlet på de to eksisterende relevante studieretningene innenfor «Byutvikling og urban design» og «Samfunnsikkerhet».

Utredningsgruppe 1) Retning på bachelortilbudet i BUD/bygg

Utredningsgruppe 1 har følgende medlemmer:

- Faglig representant fra bygg-miljøet ved Institutt for konstruksjonsteknikk og materialteknologi (IKM)
- Faglig representant fra BUD-miljøet ved IØRP
- Bachelorstudent på bygg
- Instituttleder ved IØRP, Tore Markeset (leder)
- Instituttleder ved IKM, Per Skjerpe

Utredningsgruppe 1) har følgende *mandat*:

Utredningsgruppa skal foreslå framtidig retning for bachelorprogrammet i Bygg, med studieretninger, innen BUD/teknisk planlegging/bygg, herunder navn på studiet, overordnet mål for studiet, opptakskrav, læringsutbytte og emnekombinasjoner.

Gruppa skal også:

- Undersøke muligheten for å etablere Y-vei (Yrkesveg til ingeniør) i bygg
- Se på relevante bachelorstudier ved Høgskolen i Stord/Haugesund med tanke på framtidig koordinering
- Gå i dialog med instituttleder ved Institutt for matematikk og naturvitenskap (IMN), og vurdere om samarbeid med aktuelle fagmiljø ved IMN bør utredes nærmere
- Ha dialog med utredningsgruppe 2) for å sikre samsvar mellom bachelor- og masterutdanningene, og for å sikre at bachelorstudenter på bygg kan bygge kompetanse til å gå videre på studieretning i samfunnssikkerhet på masternivå
- Gi innspill på hvilken type kompetanse som skal etterspørres (stillingsbeskrivelse) når nye fagpersoner skal ansettes
- Se på muligheter for praksis i arbeidslivet/kommunesektoren som del av studiet
- Se på muligheter for utveksling internasjonalt

Utredningsgruppe 2) retning på mastertilbud i BUD/bygg/samfunnssikkerhet

Utredningsgruppe 2 har følgende medlemmer:

- Faglig representant fra BUD-miljøet ved IØRP
- Faglig representant fra samfunnssikkerhetsmiljøet ved IØRP
- Faglig representant fra bygg-miljøet ved IKM
- Masterstudent på BUD
- Masterstudent på Samfunnssikkerhet
- Instituttleder ved IØRP, Tore Markeset (leder)

Utredningsgruppe 2) har følgende *mandat*:

Utredningsgruppa skal undersøke muligheten for sammenslåing av mastertilbudet i BUD og Samfunnssikkerhet. Utredningsgruppa skal foreslå framtidig retning for masterprogrammet, med studieretninger innen BUD/bygg/samfunnssikkerhet, herunder navn på studiet, overordnet mål for studiet, opptakskrav, læringsutbytte og emnekombinasjoner

Gruppa skal også:

- Undersøke muligheten for et tettere samarbeid med risikostyringsmiljøet ved IØRP
- Vurdere om et samarbeid med aktuelle fagmiljø (om tema som Samfunnssikkerhet og Bærekraftig byutvikling) ved Det samfunnsvitenskapelige fakultet (SV) bør utredes nærmere
- Se på relevante masterstudier ved Høgskolen i Stord/Haugesund med tanke på framtidig koordinering
- Ha dialog med utredningsgruppe 1) for å sikre samsvar mellom bachelor- og masterutdanningene
- Se på muligheter for faglig samarbeid med andre relevante fagmiljø

- Se på tilrettelegging for utveksling internasjonalt
- Gi innspill på hvilken type kompetanse som skal etterspørres (stillingsbeskrivelse) når nye fagpersoner skal ansettes

Fagmiljøene velger selv sin representant til utredningsgruppene. Studentene kan utpekes av linjeforeningene. Personer det kan være aktuelt for utredningsgruppene å snakke med for å innhente mer informasjon kan være:

- Kandidater som har gjennomført utdanningen(e)
- Aktuelle arbeidsgivere
- Fagmiljø ved andre læresteder i Norge evt. utlandet som tilbyr tilsvarende utdanning

Styringsgruppe for utredning av studietilbud innen BUD/bygg/samfunnssikkerhet

Følgende medlemmer skal sitte i styringsgruppa:

- Dekan Øystein Lund Bø (leder)
- Prodekan for forskning, Bjørn Hjertager
- Prodekan for undervisning, Sigbjørn Hervik
- Styreleder i Fakultetsstyret Arne Rettedal
- Eksternt medlem

Styringsgruppa har følgende mandat:

- Sikre at beslutninger er i tråd med målsettinger i universitetets og fakultetets strategi
- Sikre at det er en god sammenheng (en rød tråd) mellom bachelorprogrammet og masterprogrammet
- Sikre at studienes relevans og kandidatenes arbeidsmuligheter etter endt studie er tilstrekkelig belyst i beslutningsgrunnlaget

Dekan forventer at utredningsgruppene leverer et forslag til styringsgruppa innen 1. mai 2015, og at forslaget behandles i styringsgruppa innen 20. mai 2015. Saken behandles i Kvalitetsutvalget ved fakultetet i mai 2015. Dekan har endelig beslutningsmyndighet. Lokalt hovedavtaleutvalg vil bli orientert om konklusjonene fra utredningsarbeidet i siste møte før sommeren 2015.

Dekans frist for å oversende søknad om nye studier/studieretninger eller navneendringer til UiS sitt styre er 15. juni, for at endringene skal tre i kraft høsten ett år senere (høsten 2016, i dette tilfellet).

Fakultetsstyret vil bli orientert om beslutninger i styrets første møte høsten 2015.

Dekan presiserer at de studentene som allerede er tatt opp på Byutvikling og urban design, vil bli ivaretatt. Det kan bli justeringer i mindre skala, men fakultetet er forpliktet til å levere innholdet i studiet i henhold til den studieplanen de ble tatt opp på.

Forslag til vedtak:

Fakultetsstyret ved Det teknisk-naturvitenskapelige fakultetet (TN) tar saken om status og videre arbeid med studietilbudet Byutvikling og urban design til orientering. Fakultetsstyret gir dekan fullmakt til å fortsette prosessen med konkretisering av undervisningssamarbeid.

Øystein Lund Bø,
dekan

Stavanger, 25.11.2014

FRAMTID TIL STUDIEPROGRAM 'BYUTVIKLING OG URBAN DESIGN' VED UIS

På anmodning av fakultetsstyre har det teknisk-naturvitenskapelige fakultetet startet en evaluering av studieprogrammet 'Byutvikling og urban design' (heretter BUD) ved UiS. Dette følger en intern evaluering i 2010 og en omfattende ekstern evaluering i 2012. Begrunnelsen for evalueringen i 2014 er lav studenttall og oppsigelse av et faggruppemedlem.

Som en respons på dette ønsker faggruppen i BUD i dette dokumentet å vise at studenttallene ikke har synket siden 2012, mens bemanningen derimot har gått ned. Tallgrunnlaget vil bli belyst ytterligere og vi vil se at studenttallene er tilstrekkelig og økende. Dessuten argumenterer faggruppen for viktigheten av BUD studieprogrammet basert på et stort behov for den utdannede kompetansen og den store samfunnsrelevansen faget har.

Hovedpoeng som dokumentet vil belyse:

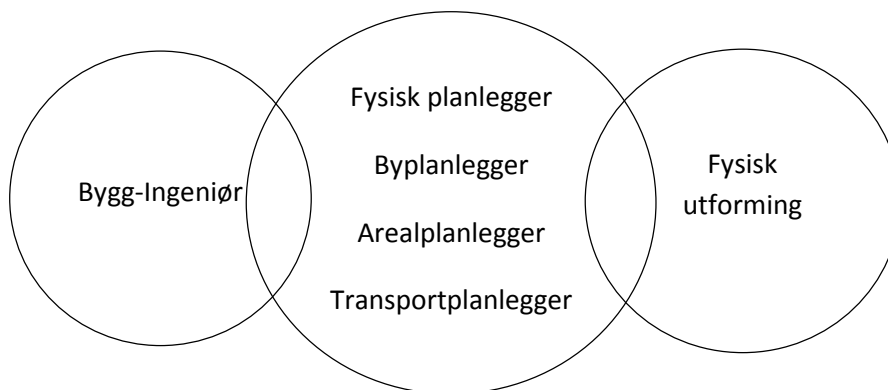
- Studieprogrammet er unikt gjennom **kombinasjonen av ingeniørfaget og utformingsfag**
- Tematikken i studiet er svært **relevant** og av stor **samfunnsinteresse**
- Det finnes et **godt arbeidsmarked** for ferdigutdannede studenter
- Det er gjennomgående **godt opptak på 5-årig master og bachelorprogrammet**
- Det vil ha **store konsekvenser** for bachelortilbudet i BUD (og ved indikasjon for BSC Bygg) å legge ned mastertilbudet i BUD, fordi studentgruppene er sammensatt og det er 5-årig master som er mest populær
- **Studenttallene** på masternivå har vært på et konstant men sårbart nivå (ca.10stk/året), mens prognoser viser at de er økende
- Studieprogrammet har et stort potensiale **for videreutvikling** f.eks. spesialisering innen bærekraftig utvikling og samfunnssikkerhet
- Tematikken er **tverrfaglig** og innbyr til tverr-fakultets-samarbeid

1. Hva er 'Byutvikling og urban design'?

'Byutvikling og urban design' (BUD) er et studieprogram som ligger i **skjæringsfeltet mellom tekniske bygg- og planleggingsfag og den romlige utformingen** av byer.

BUD er et **kreativt ingeniørstudium**, dvs. studentene får tekniske kunnskap og ferdigheter innen areal og byplanlegging (fysisk planlegging), samtidig som de får en forståelse for og kompetanse i 3-dimensjonal utforming av urban omgivelser og utforming av planer etter forskriftene.

Det betyr at byutvikling er et samlebegrep for alt fysisk arbeid som handler om å bygge en by. Det inkluderer byggingeniørkunnskap og -ferdigheter, kunnskap om og ferdigheter i arealplanlegging og veiplanlegging, og kunnskap og ferdigheter innen fysiske utformingsfag (urban design, landskapsarkitektur, arkitektur) (Figur 1). Disse disiplinene forenes i en fellesinteresse for **bærekraftig byutvikling** som integrerer f.eks. bærekraftig areal- og transportplanlegging, klimasensitiv planlegging og beredskap, og teknisk infrastruktur og utbygging for redusert energibruk.



Figur 1: Studieretning BUD overlapper flere fagfelt

Tradisjonelle planleggingsfag tjener på å integreres med utformingsfag, slik at studentene (og profesjonsutøvere) jobber ut fra en **helhetlig forståelse** for faktorene som påvirker det urbane miljøet. Nylig utnevnt æresdoktor Prof. Finn Kjærdsdam legger vekt på en slik tverrfaglige profil mellom ingeniør og arkitekt for å forklare modellen som Aalborg Universitet bruker.

Viktige tema i studieprogrammet i BUD:

- Bærekraftig byutvikling (samordnet areal- og transportplanlegging)
- Byhistorie og –teori
- Analysemetoder (rom-/stedsanalyse, framskrivninger, demografisk utvikling, lokalklima)
- Planteori & planpraksis (plan- og bygningsloven, kommuneplanlegging, areal- og bebyggelsesplaner, kommunalteknikk, vegplanlegging, transportplanlegging)
- Plankrav (universell utforming, klimatilpasning, ROS analyser) & tekniske krav til infrastruktur og bebyggelse (brannsikring, lydisolering og akustikk, fuktskader, radon, innemiljø, tekniske installasjoner, smarthus)

- Romforståelse og utformingskompetanse (arkitektur og byggeskikk)
- Materialforståelse
- Konstruksjonsforståelse (tradisjonelle byggetekniske fag, fundamentering, konstruktive beregninger, og mikroklima)
- Brukerbehov
- Infrastruktur og sårbarhet
- Klimatiltak (bærekraftig utbygging, ROS-analyser, ras, flom)
- Energiforbruk av bebyggelse og transport
- Prosjekteringsledelse & byggeledelse (byggningsøkonomi, eiendomsutvikling, byggningsforvaltning, byggningsvern)
- Digital tegnekompetanse, grafisk presentasjonsevne og god kommunikasjonsevne

Studiet er et profesjonsstudiet som bygger på en bred kompetanse blant utøvere for å kunne håndtere komplekse arbeidsoppgaver på en helhetlig måte.

Det er mulig at det nåværende **navnet på studieprogrammet** ikke er helt dekkende i forhold til faktiske innholdet i dagens studium. Ved eventuelle endringer i studiet (se del 4 i dette notatet) kan det bli ytterligere behov for endringer i navnet.

2. Hvorfor er studiet relevant?

Studieprogrammets tematikk er høyst aktuell. Byene og urbane omgivelser har blitt utpekt til å ha en nøkkelfunksjon i henhold til bærekraftig utvikling.

Erna Solberg uttaler at «[...] byggfaglig kompetanse i Norge som holder et høyt internasjonalt nivå, vi har den solide grunnmuren. Men kunnskapene kan brukes bedre, og vi må finne løsninger på utfordringer som utdannelsen av ingeniører og det å **klare å rekruttere og holde på de gode kandidatene** i bransjen.» (Byggindustrien, 2013). Det er derfor viktig at byplanleggere blir utdannet til å møte framtidens utfordringer. Jens Stoltenberg (2014) poengterer at det er **byplanleggere som er «frontsoldater»** i klimakampen om å få folk til å bo tett, reise kollektiv og bruke sykkel.

Samtidig finnes det stor mangel på byplanleggere. Bård Vegar Solhjell sier at **«etterspørselen er stor etter fagfolk som kan arbeide langsiktig og heilskapeleg med samfunnsutvikling og konkrete utbyggingar.»** (Aftenbladet, 2013). Og FUS (Forum for Utdanning av samfunnsplanleggere) skal sende et innspill om **behov for å utdanne over 200 flere planleggere pr år** til kunnskapsdepartementet. Ifølge et internt dokument vil økt plankapasitet i kommunene bidra til å fornye, forenkle og forbedre plan- og byggesaker. De foreslår åtte nye professorater/førsteamanuensis stillinger fordelt på medlemslærestedene for å øke antall masterkandidater med 40-50 pr år.

Kandidater fra studieprogrammet BUD får lett jobb, og arbeider i private eller offentlige virksomheter som:

- By-, areal- og transportplanleggere
- Byggeledere, eiendomsutviklere og prosjektutviklere
- Urban designere

Det er stor etterspørsel etter den utdannede kompetansen. Muligheter i arbeidsmarkedet er stor og mulige arbeidsgivere inkluderer:

- Offentlige etater (kommuner, fylkeskommuner, Statens vegvesen)
- Entreprenører og eiendomsutviklere (Kruse Smith, OBUS)
- Konsulentbedrifter (NorConsult, Dimensjon, Rambøll, COWI, ASPlan, SWECO)

Universitetet i Stavanger og det teknisk-naturvitenskapelige fakultetet bør derfor satse på denne viktig og sterk **framtidrettet utdanning**. Spesielt i en **vekststerk region** som Stavanger/Rogaland er behovet for kompetanse som omhandler langsiktig lokalisering og utforming av framtidig bebyggelse og transportutvikling stor.

3. Studieprogrammet 'Byutvikling og urban design' ved UiS

BUD tilbys både på bachelor- og på masternivå (for detaljert studieprogram se vedlegg 1 og 2). Per i dag finnes **121 studenter** fordelt på 5 år med studietilbud i BUD (tabell 1). Studentgruppene settes sammen på følgende måte:

Bachelor = 5-årig master BUD (år 1-3) + BSC bygg ingeniør

Master = 5-årig master BUD (år 4-5) + 2-årig master BUD

Det betyr at årskullene i gjennomsnitt er **ca. 25-35 på bachelor** og på **ca. 10 på master**.

Tabell 1: Oversikt over studenttall og fordeling på studieprogram 2014

Studieprogram	Studenttall
5-årig master BUD	74
BSC Bygg – BUD	20
BSC Bygg – Teknisk planlegging	14
2-årig master BUD	13
	121

En mulig utfasing av mastertilbudet i BUD (2-årig og 5-årig) vil derfor ha store direkte innvirkninger på studenttall på BUD bachelor (hvor gjennomsnittlig **55% av studentene går på 5-årig master BUD**) (tabell 2) og implisitt også for BSC Bygg (konstruksjon, teknisk planlegging og BUD).

a) Økning i opptak og produksjon de siste fem årene

Av tabell 2 fremgår at det har vært en **kraftig økning i antallet studenter på bachelorstudiet** fra i gjennomsnitt 21 i årene 2010-2012, til 36 de to siste årene.

Vi ser også at **antallet studenter på masterstudiet har steget** fra i gjennomsnitt 8 i perioden 2010-2012 til i gjennomsnitt 12 de to siste årene.

Tabell 2: Oversikt over opptakstall og fordeling på bachelor- og masterstudiet 2010-2014

Studenttall BUD Bachelor	2010	2011	2012	2013	2014
5-årig master BUD (år 1-3)	12	12	9	20	21
BSC Bygg - BUD	9	9	4	9	9
BSC Bygg – Teknisk planlegging	2	6	1	7	6
	23	27	14	36	36

Studenttall BUD master	2010	2011	2012	2013	2014
5-årig master BUD (år 4-5)	8	5	1	10	7
2-årig master BUD	4	3	5	3	4
	12	8	6	13	11

Tabell 3 viser en liste over antall av bachelor- og masteroppgaver levert i perioden 2010 til 2016.

Produksjonen av bachelor- og masteroppgaver har gjennomsnittlig ligget på **19**

bacheloroppgaver og **10 masteroppgaver** i året mellom 2011 og 2014. Ta for 2015 til 2017 er stipulert ut fra tallet i nåværende kull. Antall studenter som vil skrive bachelor- og masteroppgaver **vil stige betydelig fra 2016** etter gode opptak i 2013 og 2014.

Tabell 3: Oversikt over studentproduksjon 2010-2014, stipulert til 2017

Studentproduksjon	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Bacheloroppgaver	12	21	17	19	20	16	30	30
Masteroppgaver	3	12	14	8	6	10	10	

Vedlegg 3 viser antall studenter i emnene tilbudt av BUD i periode 2010 til 2014. Antallet i 2015 til 2017 er stipulert ut fra tallet i nåværende kull. Her vises det at studentantallet på bachelornivå er bra og at alle obligatoriske fag har (langt over) 10 studenter. Prognosen viser også at lave studenttall i masteremner vil øke i 2016 stipulert fra nåværende kull.

b) Faggruppen BUD

Faggruppen består av **tre personer i faste stillinger** (100%).

- Førstemanuensis Anders Langeland
- Førstemanuensis Daniela Müller-Eie
- Førstelektor Knut Jonas Espedal

To av de tre 100% stillingene vil gå av med pensjon i 2016 og 2018 respektiv.

Alle fastansatte er faglig aktiv og involvert i prosjekter og profesjonelt samarbeid med bl.a. kommunene, fylkeskommunen, Statens vegvesen, NITO Takst, osv. Faggruppen kan også vise til en økende forskningsproduksjon i 2014 (se Cristin).

Faggruppen er dessuten svært aktiv i internasjonalt samarbeid. Eksempler på dette er

- Søknad til **Horizon 2020** med prosjektet **CHAMBER** ("Cultural heritage urban modelling as a built environment community resource") under ledelse av Robert Gordon University (Aberdeen), og i samarbeid med Oluf Langhelle (IMKS) og Ragnhild Sjurseike (IMKS)
- Søknad til **Sustainable Interdisciplinary Actions towards Integrated Smart Energy Cities** (SIA-ISEC) under ledelse av Danmarks Tekniske Universitet (DTU): The vision for the application is a demonstration case to transform a city into a sustainable, energy efficient and future oriented centre with a high quality of life. Close interaction of technology, politics and social sciences is needed to make the vision become true. Success criteria for such a project is the involvement of all stakeholders to develop a complex integrated, efficient and smart energy system as illustrated
- **Invitasjon til å skrive søknad til tsjekkisk-norsk grant** i samarbeid med det Tekniske Universitet i Brno

Videre finnes det tre 20% stillinger og grunnet manglende bemanning opereres også med en del timelærere (se vedlegg 4). Arbeidsfordelingen er vist i vedlegg 5. Arbeidsbelastningen har vært høy over lengre tid, likevel har studentproduksjonen blitt opprettholdt.

4. Strategi

Konklusjonen fra studieprogramets evaluering i 2012 la frem et behov om forbedring av bemanningssituasjonen. Videre sier delmål 4.2.1.1 i TNs strategi at alle fagmiljø skal være tilstrekkelig bemannet. Disse strategien bør følges opp.

a) Umiddelbart bemanningsbehov

Arbeidsbelastningen kommer til å vedvare de neste årene grunnet opptak i 2014, mens bemanning trolig vil synke med to av tre ansatte nær pensjonsalder. Bachelorgraden bør opprettholdes og styrkes. Det er derfor **nødvendig å ansette minst 2** 100% stillinger umiddelbart for å kunne opprettholde undervisningen på bachelornivå.

Stillingsutlysningene bør være bred og inkludere mulighet for å ansette planleggere, designere/arkitekter eller byggingeniører med kompetanse innen byutvikling. Det kan tas høyde for at nyansatte vil farge studieprogrammets profil.

Alle stillingene som har vært utlyst i BUD de siste årene har blitt besatt (professorkandidat trakk seg). Og siden det er flere personer knyttet til BUD miljøet som snart kvalifiseres til førstemanuensis

- Lene Bjørnø (PhD ferdig desember 2015)
- Helge Hillnhütter (PhD ferdig sommer 2015)

er det sannsynlig at stillingsutlysninger vil resultere i ansettelse. Dessuten er det også personer knyttet til BUD miljøet som ønsker å kvalifisere seg:

- Elin Henrikson (timelærer i BYG110, jobber hos Rambøll, ønsker å ta nærings-PhD)
- Ana L. Alvarez (timelærer, jobber hos OH arkitekter, ønsker å ta PhD)

b) Bemanning frem mot 2016

Når arbeidsbelastningen stiger grunnet gode opptak på både bachelor og master - og med tanke på avgang av 1-2 personer - kan det bli nødvendig å utvide faggruppen videre i 2016.

c) Kortsiktig studieplanendring

For å redusere arbeidsbelastningen fra prosjektemner og øker antall emner som er robuste i mastergraden, kan det gjøres foreløpige endringer i masterstudieplanen (se vedlegg 6). Det er mulighet for å tilby emner som er relevant innen faget fra andre fagområder, f.eks.:

- SAM510 Risikobasert styring
- IND600 Prosjektledelse 2
- BKS200 Kultursosiologi

Dette vil resultere i at flere kurs overlapper med andre fagmiljøer. En slik endring vil bare være foreløpig, mens det tar hele mastergraden bør revidere mer inngående på sikt (se avsnitt 5.b).

5. Framtidsutsikter

Bachelorgraden fungerer bra og den bør styrkes i sin unikhed. Det er lav bemanning, og fagmiljøet bør styrkes for å opprettholde et høyt nivå innen undervisning og forskning.

Mastergraden kan med fordel styrke sitt profil innen bærekraftig byutvikling. Dette åpner også opp for et tverr-faglig samarbeid og muligens samarbeid på tvers av fakultetene.

a) Styrke det unike profilet av bachelorgraden

Som utført i avsnitt 1 er studiet bevisst lagt i skjæringssonen mellom tekniske fag og utformingsfag. Noe som ble omtalt som «**interessant och unik för landet**» i NOKUTs *Evaluering av ingeniørutdanningen* fra 2008.

For å kunne opprettholde et slikt profil er det nødvendig å operere med en faggruppe som er sammensatt av individer med høy kompetanse i de enkelte fagområdene samt en forståelse for de øvrige fagområdene. Dette er noe som er sterkt etterspurt og prissatt i næringslivet (se

studentenes undersøkelse blant kontaktbedrifter).

Med dette som utgangspunkt burde man ansette minst en planlegger/byggingeniør med forståelse/interesse for utforming av byrom eller en arkitekt/landskapsarkitekt med planleggingserfaring. Videre bør man satse på fag som inneholder både teoriundervisning og prosjektdeler. Slik får studentene anvendt kunnskapen de har blitt formidlet samtidig som de oppøver planleggings- og utformingsferdigheter.

BUD studentene ytret ønske om mer **fokus på praktiske/tekniske planleggingsfag** i utdanningen. **Ingeniørkompetansen** er viktig for studentene og det er med på å gjøre studiet attraktivt i søkeprosessen.

For å oppnå dette, er det et behov for å styrke den ovennevnte kompetansen blant ansatte, dvs. ansette en person med bakgrunn i teknisk planlegging.

b) Spesialisering i bærekraftig byutvikling i mastergraden

Masterprogrammet fokuserer sterkt på bærekraftig utvikling av byer og tettsteder. Dette ville være et **tidsriktig og relevant studietilbud**, og bør styrkes for å utdanne kandidater som vil møte dagens og fremtidens klimautfordringer på en kompetent måte. Dette vil vise UiS' vilje til å **møte fremtiden gjennom innovasjon**. I et profil som dette er det mulig å **forene** flere fagretninger som byutvikling/-planlegging, samfunnssikkerhet, bærekraftig energibruk og samfunnsplanlegging. Tema som inngår naturlig i en spesialisering i bærekraftig byutvikling er

- Integrert areal- og transportplanlegging
- Klimabevisst planlegging og design - klimatilpasning
- Samfunnssikkerhet
- Bærekraftig utvikling (økologisk, økonomisk, sosialt og kulturelt)
- Langsiktig by- og regionalplanlegging
- Arealplanlegging og klimaendring

Samfunnssikkerhet

Det er mye faglig overlapp mellom byutviklings-tematikken og samfunnssikkerhet.

I begynnelsen av 2014 startet en **arbeidsgruppe** med utredning om hvordan et slikt samarbeid/integrering kan se ut. Det vises til utarbeidelse av forslag til emner som kan kombinere begge fagretninger (klimatilpasning og planlegging, disaster risk reduction, regional utvikling, risikostyring, bærekraftig byutvikling). Dette arbeidet pågår.

Aktive samarbeidspartnere er: Kjell Harald Olsen, Ove Njå, Odd Einar Olsen

Mulige tema som kan danne grunnlag for felles undervisning er levende byer, fortetting, kollektivknytepunktutvikling, klimatilpasning i arealplanlegging, ROS analyse, og risikostyring med tanke på naturlige og menneskeskapte katastrofer.

Samfunnsvitenskap

Et sterkere fokus på **bærekraftig** vil også overlappe med samfunnsvitenskapelige tema. Det er i dag flere faglig ansatte på SV som driver forskning og undervisning innen tematikken av bærekraftig byutvikling, og det vil være naturlig å skape en felles undervisnings- og forskningsagenda.

Det kan i framtid tenkes et sterkere samarbeid mellom de to fakultetene og fagmiljøene.

Samarbeidspartnere her kan være: Lise Myhre, Oluf Langhelle, Ragnhild Sjurseike

6. Konklusjon

Basert på de presenterte argumentene finnes det ingen umiddelbar behov eller begrunnelse for å legge ned eller fase ut BUD studiet – hverken på masternivå eller på bachelornivå.

Den prekære bemanningssituasjonen bør forbedres umiddelbart med tanke på å opprettholde en ellers velfungerende bachelor og for å styrke masteren. Her kreves det ansettelse av minst 2 100% stillinger umiddelbart, og 2 på sikt (for å erstatte de som går av med pensjon).

Masterprogrammet bør revideres og styrkes for å synliggjøre profilen 'bærekraftig byutvikling'. Det bør også brukes ressurser for å markedsføre studiet (kanskje spesielt med tank på Y-vei) de neste årene.

Vedlegg

Vedlegg 1: Studieprogram BUD / TP (bachelor)

semester	10sp	10sp	10sp
1 (høst)	ING110 Ingeniørfaglig innføring – Bygg	MAT100 Matematiske metoder 1	FYS100 Fysikk
2 (vår)	BYG105 Introduksjon til urban design	BYG110 Byrommet	MAT200 Matematiske metoder 2
	BYG102 Byggmaterialer og geoteknikk	BYG140 Konstruksjonsmekanikk 1	
3 (høst)	BYG120 Områdeplanlegging	BYG130 Vegplanlegging	KJE100 Kjemi og HMS
4 (vår)	BYG210 Bygningsfysikk og husbygg	BYG215 Bygningsvern og byutvikling	Sannsynlighetsregning og statistikk 1
		BYG125 Vann og avløp	
5 (høst)	BYG230 Byggadministrasjon *	BYG240 Byregionen *	Byutviklingsprosjekt *
			BYG200 Stålkonstruksjoner *
			IND200 Økonomi og organisasjon *
6 (vår)	BYGBBAC Bacheloroppgave i Bygg - Byutvikling og Urban Design		ING200 Ingeniørfaglig systememne - Teknologiledelse

Vedlegg 2: Studieprogram BUD (master)

semester	10sp	10sp	10sp
1 (høst)	BYG500 Plan- og Analysemetoder	BYG510 Stedsutvikling	MEN115 Kvalitative Metoder
2 (vår)	BYG610 Regional Urbanisering	SAM100 Infrastruktur og sårbarhet	Byutviklingsprosjekt *
3 (høst)	Utlandsopphold: 7. semester ved AAU (Ålborg)		
4 (vår)	BYGMAS Masteroppgave Byutvikling og Urban Design		

Vedlegg 3: Oversikt over studenttall per emne 2010 – 2014, estimert til 2017

Bacheloremner	Emneansvar	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017
ING110 Ingeniørfaglig innføring	Knut Jonas Espedal							
BYG105 Introduksjon til urban design (BIB430/BIB360)	Daniela Müller-Eie	27	27	15	29	25-30		
BYG110 Byrommet (BIB430/BIB590)		29	21	15	28	25-30		
BYG120 Områdeplanlegging (BIB550)	Daniela Müller-Eie	31	23	22	17/22	29	25-30 + TP	
BYG130 Vegplanlegging (BIB570)	Anders Langeland	42	36	36	19/35	42	25-30 + TP	
BYG210 Bygningsfysikk og husbygg (BIB630)	Knut Jonas Espedal	56	50	47	62	25-30 + TP + KONS	25-30 + TP + KONS	
BYG215 Bygningsvern og byutvikling (BIB640)	Daniela Müller-Eie	30	16	21	17+14	25-30	25-30	
BYG240 Byregionen * (startet 2014/2015)	Daniela Müller-Eie	-	-	-	-	10	20	20
BYGBBAC Bacheloroppgave Byutvikling og Urban Design (BIBBBAC)	Alle	21	17	19	20	15	20-25	20-25
BYGTBAC Bacheloroppgave Teknisk Planlegging (BIBTBAC)	Alle	9	3	1	4	1	2-5	2-5
Mastermener		2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017
BYG500 Plan- og Analysemetoder (MTS100)	Anders Langeland	13	11	6	7	15		
BYG510 Stedsutvikling (MTS200)	Ådne Trodahl	13	13	7	8	14		
BYG610 Regional Urbanisering (MTS210)	Anders Langeland	10	13	7	8	11		
BYGMAS Masteroppgave Byutvikling og Urban Design (MBUMAS)	Alle	3	12	11	7	5	10	

* valgfag

Vedlegg 4: Oversikt over faggruppen og arbeidsbelastning

Navn	Stilling	Bakgrunn	Emner	sp
Anders Langeland	Førsteamanuensis	Transportplanlegging	BYG130 Vegplanlegging BYG500 Plan- og Analyse BYG610 Regional Urbanisering Bachelor-/Masterveiledning Byutviklingsprosjekt	25
Daniela Müller-Eie	Førsteamanuensis	Arkitektur/Urban design Bærekraftig byutvikling	BYG105 Introduksjon til urban design BYG215 Bygningsvern og byutvikling BYG240 Byregionen Bachelorveiledning Byutviklingsprosjekt	21
Knut Jonas Espedal	Førstelektor	Arkitekt NITO takst	ING110 Ingeniørfaglig innføringsfag (Bygg) BYG210 Bygningsfysikk og husbygg Bachelorveiledning Byutviklingsprosjekt	16
Kjell Harald Olsen	Professor	Samfunnssikkerhet	SAM500 Infrastruktur og sårbarhet	10
Anne Merethe Skogland	Universitetslektor II (2012-2015)	Arkitekt og tidligere byantikvar (STV) Avdelingsleder Byplan (Rambøll)	BYG215 Bygningsvern og byutvikling BYG120 Områdeplanlegging	8
Jakob S. Christensen	Førsteamanuensis II (2012-2015)	Arkitekt Jaja architects	BYG640 Byutviklingsprosjekt	10
Ådne Trodahl	Universitetslektor II (2014-2017)	Arkitekt Trodahl arkitekter	BYG510 Stedsutvikling	10
Paul Korsberg	Timelærer (22%)	Byplanlegger (Sandnes) og Prosjektutvikler (Kruse Smith)	BYG120 Områdeplanlegging	7
Ana L. Alvarez	Timelærer (20h)	Arkitekt (OH arkitekter)	Diverse fag	
Martin Finnesand	Timelærer		BYG130 Vegplanlegging (NovaPoint)	5
Fieke Verschueren	Timelærer	Arkitekt og prosjektleder (STV)	BYG110 Byrommet	4
Elin Henricson	Timelærer	Landskapsarkitekt (Rambøll)	BYG110 Byrommet	4
Mirjana Gvozdic	Timelærer	Rådgiver (Fylkeskommune)	BYG240 Byregionen (GIS)	2
Einar Holven	Senioringeniør (IKM)		ING110 Ingeniørfaglig innføringsfag (Bygg) BYG110 Byrommet (AutoCAD)	
Jon Bjelland	IKT opplæringskonsulent (IT)		BYG105 Introduksjon til urban design (Adobe)	

BYG645 Byutviklingsprosjekt 6	10																	
BYG620 Byutviklingsprosjekt 7	10																	
BYG630 Byutviklingsprosjekt 8	10																	
BYG630 Praksis / Studioarbeid 2	10																	

Vedlegg 6: Forslag til kortvarig endring i studieprogram BUD (master) 2015/2016

semester	10sp	10sp	10sp
1 (høst)	BYG500 Plan- og Analysemetoder	BYG510 Stedsutvikling	MEN115 Kvalitative Metoder
2 (vår)	BYG610 Regional Urbanisering	SAM100 Infrastruktur og sårbarhet	SAM510 Risikobasert styring IND600 Prosjektledelse 2
3 (høst)	Utlandsopphold: 7. semester ved AAU (Ålborg)		
	BKS200 Kultursosiologi	IND200 Økonomi og organisasjon (BA) BSA260 Risiko, sikkerhet og bærekraft (BA) FXPBS100 Byggesaksbehandling	Byutviklingsprosjekt *
4 (vår)	BYGMAS Masteroppgave Byutvikling og Urban Design		

Studentenes mening – La oss bygge BUD sterkere!

Byggingeniørenes Linjeforening(BIF), har den 11.09.2014 blitt gjort klar over evalueringen av studietilbudet innen Byutvikling og Urban Design(BUD) som har blitt gjort gjennom flere år, senest ved møte til fakultetstyret ved Det teknisk-naturvitenskapelige fakultet(TN) 13.mai 13.05.2014.

Saken skal igjen opp den 16.09.2014 og vi ønsker i denne anledning å dele studentenes mening.

Vi er en linjeforening på tvers av alle studietilbudene(bachelor sågar master) for bygg ved Universitetet i Stavanger(UiS), som tilfaller instituttene Konstruksjon og Materialer(IKM) og Industriell Økonomi, Risikostyring, og planlegging(IØRP). Foreningen fyller fem år neste vår, og har i dag over 200 aktive medlemmer og driftes gjennom frivillig studentarbeid med formål å binde linjene sammen gjennom å bekjempe fagidioti, tilby sosialt samvær og arbeide for våre medlemmers ønsker. Per dags dato er 11 av 15 medlemmer i styret, ordinære og ikke-ordinære, studenter ved BUD.

I forbindelse med at vi ble informert om dette møtet veide vi stemningen blant våres medlemmer fra BUD, og kort sammenfattet mener massen følgende:

Det kommer som en overraskelse at tilbudet vurderes faset ut. Forholdene ligger til rette for at både kvaliteten på studiet kan stige og rekrutteringen der etter. Det nye lab-bygget er nyåpnet nå høsten 2014 med flotte lokaler til, og har et betydelig større arbeidsrom enn vår tidligere paviljong. Å øke rekrutteringen vil derfor være helt overkommelig og ønskelig for studenter, da dette vil styrke miljøet og foreningen, og dermed studiet. Vi har samtidig stor tro på at lab-bygget vil ha innvirkning på studiet for de nåværende BUD-studentene. Det gir oss et hyggelig og større arbeidsrom til prosjektarbeid, flere datamaskiner, og derfor større arbeidsglede og

sosialt arbeidsmiljø. Det vil da være synd om vi både blir første og siste klasse BUD-studenter som får merke dette – før utkommet faktisk har tatt form.

Vi vil også bemerke at søkertallene til BUD har hatt en stor økning i forhold til søkertall tidligere år, og de nye studentene viser et stort engasjement og deltagelse i foreningen og våres arrangementer. Troen om studiet er stor, det er ingen tvil.

Massens mening er enkel: utfasing av faget er absolutt uønsket, og vi ønsker en styrking av faget med økt rekruttering.

Vi i styret i BIF ønsker også at våres kollektive mening blir hørt.

Som de to tidligere utredningene gjort av arbeidsgruppene de siste årene slår fast, ser vi i foreningen også klare fordeler med å slå sammen instituttene på en annen måte. Det er i dag utfordrende for våres del å forholde seg til to institutter, og kommunikasjonen på tvers kan til tider være vanskelig. Våres medlemmers øyne er alle linjene for bygg, verdsatt like høyt og tverrfaglig kompetanse utveksles til stadighet. Foreningen ser en klar fordel for bygg-miljøet ved UiS om en liknende struktur pre 2004 blir gjenopptatt, ved for eksempel ”institutt for bygg og anleggsteknikk”. Fra evalueringen i 2012 ble det konkludert med at studiet var lite kjent og rekrutteringen er for lav, noe vi føler til dels og. Det er vært jevne tall på studenter som har startet ved studiet de siste årene, men vi ønsker nok engang å påpeke de siste søkertallene som står ut. Vi gjør vårt ytterste når det kommer til å prøve å rekruttere studenter til BUD, og opplever at med mer informasjon og synlighet, øker interessen. Linjen er, som påpekt ved begge utredninger, unik i norsk sammenheng. Det er en linje som kombinerer det tekniske og skapende, på en måte ingen andre linjer ved TN-fakultetet gjør.

Kvaliteten på BUD-studiet i dag, mener vi i BIF-styret, er satt sammen av to deler: Det faglige(f.eks undervisning, prosjekter, leksehjelp) og det sosiale(f.eks samhold og arrangementer). Hadde vi kunnet samarbeide tettere opp mot ett institutt og/eller tverrfaglig (for eksempel med Det Samfunnsviteskapelige Fakultet), ser vi at dette kan gi økt fagstimuli mellom flere linjer, samt skape et større og derfor mer robust miljø. Vi i BIF-styret stiller oss også positive til et av forslagene i utredningen fra 2012, om å tilby en Master of Science(MSc.). Dette vil kunne øke rekrutteringen, og dermed gi innpass til de som ikke oppfyller kravene for å søke seg inn på ingeniørstudium, men med relevante bakgrunner, slik som arkitektur, kunst- og

håndverksfag, samfunnsfag, etc. Her ønsker vi likevel å være tydelige: vi vil ikke ha dette som en erstatning for ingeniørgraden. Dette er ønskelig for oss bare hvis Master of Science tilbys som et alternativ til mastergraden (siv.ing.). Vi påstår at ingeniørtittelen er en viktig ingrediens i studieprogrammet for å øke rekrutteringen, og for mange er dette avgjørende når de søker seg inn. Her ser vi for det første mulighetene for tverrfag og flere valgfag, kanskje allerede på bachelornivå.

Foreningen stiller seg og fullt og holdent bak idéen fra 2012 om at bytte ut MATLAB med relevant kart/design programvare. Dette er et lett tiltak som igjen øker tilhørigheten og klarheten til bygg ved ikke bare BUD, men de øvrige også.

Fagfelt, vi i foreningen føler kunne på forskjellige måter berike BUD, er blant annet; arkitektur, fornybar energi, plan - og bygningsrett, offentlig saksbehandling og forvaltningsrett.

Foreningen har rettet øyne, i forbindelse med saken, til Norges miljø og biovitenskaplige universitet. De har byggingeniør-studietilbud som ikke er langt unna UiS sine med b.l.a: ”By- og regionplanlegging”, og “Byggeteknikk og arkitektur”. Dette er linjer som vi tror det hadde vært interessant å ha samarbeid med.

Veien videre er det ikke opp til oss å bestemme, men en ting som er sikkert er at det kommer et samlet ønske fra foreningen om at studietilbudet ikke skal fases ut. Studentene ved linjen er fornøyd med tilbudet de får i dag, men det kunne vært enda bedre om man hadde styrket tilbudet med mer rekruttering av ansatte og studenter, samt å inngå samarbeidsallianser med nasjonale og internasjonale fagmiljøer. Foreningen stiller også til disposisjon for å drive promotering, for eksempel på videregående skoler.

Vi ser videre at det kan være rom for å redefinere bachelor og master tilbudet, helst at tilbudet blir rettet mer mot byggeteknisk tegning og planlegging, med samfunnsvitenskapelige innspill.

På veien videre føler vi oss velkommen til å være med på laget. Dette er et skriv hvor Byggingeniørenes Linjeforening har listet opp en del av våres meninger og tanker, og ønsker at dette tas med i de neste vurderingene av BUD. Vi håper også at det her blir lagt fokus på å styrke faget (vs. utfasing) slik studentene gjør.

Stavanger 12.09.2014

Styret - Byggingeniørenes Linjeforening