



Verksamhetsberättelse 2017-09-01 – 2019-08-31

Denna verksamhetsberättelse omfattar aktiviteter inom Sveriges Bygguniversitet under perioden 2017-09-01 - 2019-08-31, i första hand verksamheten på nationell nivå.

Sveriges Bygguniversitet (SBU) drivs med syftet att den bygginriktade forskningen och utbildningen får bättre möjligheter att fylla det behov av ny och tvärdisciplinär kunskap och kompetens som utvecklingen mot ett mer hållbart samhälle kräver. Verksamheten är organiserad i en styrelse och sex temagrupper samt ett rådgivande och stöttande externt råd. En nationell koordinator samordnar och koordinerar arbetet på deltid.

Styrelsen är högskolebaserad med ordinarie ledamöter från respektive lärosäte och adjungerade ledamöter i form av temagrupsledarna och koordinatoren. Styrelsen har haft 15 protokollförda styrelsemöten under perioden och bestått av

Ordinarie ledamöter	Miklós Molnár, LTH, ordförande (Sep 2016-Aug 2018) Johan Silfwerbrand, KTH Maria Ask, LTU Jan-Olof Dalenbäck, Chalmers, ordförande (Sep 2018-)
Koordinator	Martin Nilsson, LTU (Sep 2014-Dec 2017) Jean-Marc Battini, KTH (Jan 2018-Aug 2019)
Adjungerade ledamöter	Karin Lundgren, Chalmers, Byggkonstruktion Petter Wallentén, LTH, Byggnadens tekniska funktion Viktoria Sundquist, Chalmers, Byggprocess och förvaltning Gerhard Barmen, LTH, Geoteknologi (-Aug 2018) Mats Karlsson, Chalmers, Geoteknologi (Sept 2019-) Rickard Bellander, KTH, Grundutbildning (-Aug 2018) Mia Bondelind, Chalmers, Grundutbildning (Sept 2018-) Anders Markstedt, Chalmers, Trafik och väg Magnus Larson, LTH, Vatten och miljö

Här kommer en sammanfattning av de aktiviteter som genomförts under verksamhetsåren 2017-2019. Temagruppernas verksamhet redovisas separat i bilaga.

Högskolekonferens 2018

Högskolekonferens 2018 ägde rum den 15 och 16 augusti på Scandic Foresta på Lidingö och samlade 75 personer från akademin, näringslivet, branschorganisationer och forskningsfinansierare. Huvudtemat var Framtidens civilingenjörsutbildning inom samhällsbyggnad. Temat introducerades med presentationer från Sverker Sörlin (KTH), Christina Claeson-Jonsson (FoU Chef, NCC), Charlotte Bergman (VD, ELU Konsult) och Tina Karrbom Gustavsson (KTH). Andra temat för konferensen var samarbetsprojekt mellan SBU och IQS om långsiktig kompetensförsörjning.

Högskolekonferens 2019

Högskolekonferens 2019 ägde rum den 14 och 15 augusti på Hjortviken konferens utanför Göteborg och samlade 76 personer från akademien, näringslivet, branschorganisationer och forskningsfinansiärer. Huvudtemat var forskningspolitiska propositionen. SBU arbetar tillsammans med IQS med ett inspel till forskningspropositionen 2020. IQS var inbjudna för att hålla i en workshop där input till inspelet samlades in. Andra teman för konferensen var det pågående Formasfinansierade forskningsprojektet om digitalisering inom utbildningen samt fort- och vidareutbildning. Dessa diskuterades också av deltagarna i mindre grupper i workshopform.

Samarbetsprojekt med IQS om långsiktig kompetensförsörjning

Dåvarande ordförande Miklos Molnar initierade projektet "Samhällsbyggnadssektorns långsiktiga kompetensförsörjning" med IQ Samhällsbyggnad. Syftet med projektet är att få näringslivet och forskningsfinansiärer att inse att långsiktig extern forskningsfinansiering är en förutsättning för att bedriva forskning och doktorandutbildning men också för att utbilda och behålla lektorer och professorer på våra universitet, vilket är avgörande för att kunna utbilda civilingenjörer. Genom ett tiotal fysiska och virtuella möten och workshops har tre prioriterade förändringar som vi vill uppnå med projektet identifierats:

- utlysningar som omfattar minst tre och helst fyra år för doktorander
- utlysningar som främjar långsiktig kunskapsuppbyggnad
- en bättre balans mellan kortsiktig innovation och långsiktig forskning

IQS har informerat sina medlemsföretag och organisationer om projektet. IQS och SBU informerade om projektet vid IQS årsmöte 2018. Vi har organiserat flera workshops med branschen, varav den första skedde tillsammans med SBU den 6 februari 2019. Vi har träffat Strututredningens särskilda utredare Pam Fredam för att diskutera Strututredningen och skrivit en debattartikel i Dagens Samhälle. Under hösten 2019 kommer vi att träffa alla forskningsfinansiärer. Tidigt i processen identifierade vi att detta är en viktig fråga att lyfta i kommande forskningspolitiska proposition.

Representanter i IQS utskott

IQS har tre nya utskott med SBU representanter från akademi i varje utskott.

- Nyttiggörandetsutskottet:
Karin Färnevik, Chalmers Professional Education
- Strategiutskottet:
Erik Stenberg, KTH
Annika Mårtensson, LTH
Susanne Engström, LTU
Tina Karrbom Gustavsson, KTH
- Synergiutskottet
Jean-Marc Battini, KTH/SBU

SBUs externa rådsmedlemmar som är med i IQS utskott:

- Kristina Mjörnell (RISE), Strategiutskottet
- Ruben Aronsson (SBUF), Synergiutskottet

Inspel inför den kommande forskningspolitiska propositionen 2020

SBU har tillsammans med IQS sedan början av 2018 arbetat med ett gemensamt inspel inför forskningspolitiska propositionen 2020. Vårt mål är att staten fortsätter att satsa på samhällsbyggnads-området och att en väsentlig del av denna satsning är inriktad på långsiktig forskning och behovet av långsiktig kompetensförsörjning.

Forskningsprojekt om digitalisering inom utbildningen

2018 beviljades SBU projektet "Arbetsmodell för digitaliseringsfrågor i utbildningen av ingenjörer inom Samhällsbyggnadsområdet" av Smart Built Environment (Formas). Det beviljade anslaget är 1.1 MSEK. Projektets huvudsakliga resultat blir att det skapas en medvetenhet och beredskap för att inkludera digitaliseringsfrågor på svenska ingenjörsutbildningar inom samhällsbyggnad. Projektet drivs av de fyra programansvariga på civilingenjörsutbildningar på våra fyra högskolor med ett omfattande samarbete med SBU externa råd. Hans Bagge (LTH) är projektledare och Mia Bondelind (Chalmers), Eva Liedholm Johnsson (KTH) samt Martin Nilsson (LTU) ingår i arbetsgruppen.

Rapport till InfraSweden 2030

På uppdrag från det strategiska innovationsprogrammet InfracSweden 2030 skrev SBU rapporten "Forskningsfront transportinfrastruktur - Fördjupningsstudie om Infra Sweden 2030:s fokusområden". Syftet med denna rapport är att förbättra utvecklingsramarna och underlätta arbetet inom fokusgrupperna för Infra Sweden 2030 genom en fördjupningsstudie och en tydligare beskrivning av programmets fem fokusområden. Johan Silwerbrandt (KTH) var redaktör och ledde arbetet. Rapporten består av en sammanställning av texter från skilda författare, alla verksamma vid de fyra universiteten som ingår i SBU: Maria Ask (LTU), Lennart Elfgren (LTU), Patrick van Hees (LTH), Anna Kadefors (KTH), Oskar Larsson Ivanov (LTH), Nils Ryden (LTH & KTH), Johan Silwerbrandt (KTH) och Peter Ulriksen (LTH).

Utredning om personlig meritering och certifieringen för konstruktionsingenjörer

På uppdrag av Trafikverket utredde SBU förutsättningar för att införa ett meriterings- och certifieringssystem för konstruktionsingenjörer i Sverige, system som finns i många andra länder. Både en omvärldsanalys av liknande system i andra länder och omfattande intervjuer av nyckelpersoner i Sverige genomfördes. Slutsatsen från denna utredning (som redovisas i en rapport) är att Sverige behöver införa ett system för personlig meritering och certifiering för konstruktörer och övriga väg- och vattenbyggnadsingenjörer i byggsektorn. Tord af Klintberg (KTH) samordnade arbetet vilket genomfördes tillsammans med Folke Björk (KTH), Miklos Molnar (LTH), Martin Nilsson (LTU), Mario Plos (Chalmers), Johan Silfwerbrand (KTH) och Sven Thelandersson (LTH).

Samarbete med Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond (SBUF)

SBUF bad SBU att föreslå en ny representant från akademien (som ersätter Jan Bröchner, Chalmers) i deras forskningsutskott from 2019. SBUF accepterade vårt förslag att SBU ordförande sitter i rådet, vilket innebär en ny representant vartannat år.

Möten med SBU externa råd

SBU har ett externt råd med representanter från Branschorganisationer (IQ Samhällsbyggnad, Sveriges Byggindustrier, Byggherrarna, Installatörsföretagen, Innovationsföretagen, Byggmaterial industrierna), forskningsfinansiärer och aktörer (Formas, Vinnova, SBUF, Rise, Stiftelsen Bergteknisk forskning), myndigheter (Trafikverket, Boverket) samt företag (Skanska, NCC, WSP, Tyréns, Boklok, Movea; Svanen, Svenskt Vatten). Under 2019 bjöds nya deltagare in från flera organisationer.

SBU träffar externa rådet två gånger per år

- Möte 2017-11-02 hos Formas
Behov av kompetensförsörjning till industrin och till akademien samt forskningsfinansiering (längd, omfattning, medfinansiering osv.) diskuterades.
- Möte 2018-04-25 på KTH
behov av rekrytering inom anläggning/infrastruktur med speciell fokus på Trafik och transport samt Vatten och miljö diskuterades.
- Möte 2018-11-12 hos Sveriges Byggindustrier
Temat för mötet var en diskussion med Tobias Krantz, chef för utbildning, forskning och innovation vid Svenskt Näringsliv (och f.d. riksdagsledamot och högskole- och forskningsminister).
- Möte 2019-04-24 på KTH
Temat för mötet var samarbete inom utbildningen på Arkitektur och Samhällsbyggnadsteknik med bland annat presentationer från programansvariga från våra fyra lärosäten.

Pågående breda forskningsprojekt

SBU har fungerat som en plattform inför och under arbetet med flera breda projektansökningar samt efter att projekten påbörjats. Projekten har bland annat lett till ökat erfarenhetsutbyte och ökat samarbete mellan olika aktörer.

- TRUST (TRansparent UndergrounD STructure)
Ett mång- och tvärvetenskapligt projektkluster med forskare från SBU, Uppsala universitet, Sveriges geologiska undersökningar och ett antal privata företag. TRUST har finansierats inom ramen för Geoinfrasatsningen av Formas, Trafikverket och flera andra aktörer (BeFo, SBUF, med flera) mellan åren 2012 – 2019 med en total budget på >70 Mkr. TRUST handlar om undermarksbyggande i urban miljö. Mer information finns på TRUST hemsida: <http://trust-geoinfra.se/>. Slutrapporter kommer lämnas in till BeFo och SBUF under hösten 2019.
- ProcSIBE (Procurement for Sustainable Innovation in the Built Environment)
En stark tvärvetenskaplig plattform för forskning och utveckling som berör upphandling inom samhällsbyggnadsområdet. Finansieras 2013-2019 inom FORMAS satsning ”starka forskningsmiljöer inom hållbart samhällsbyggande”. Drivs av forskare verksamma inom SBU tillsammans med forskare inom rättssociologi och statsvetenskap. Mer information och resultat finns på ProcSIBE hemsida <https://www.procsibe.se/>.

- SIREn (Nationell stark transdisciplinär forskningsmiljö för helhetssyn på hållbar renovering)

En plattform för forskare från olika discipliner, fastighetsägare samt aktörer från renoveringsbranschen. Finansieras 2013-2019 inom FORMAS satsning ”starka forskningsmiljöer inom hållbart samhällsbyggande”. Bland annat har rikstäckande analyser av renoveringsbehov inom Miljonprogrammets bostadsbestånd studerats och betalningsförmågan hos de som bor i dessa områden. En antologi om social hållbarhet vid renovering har tagits fram. Det har arrangerats en doktorandkurs på temat hållbar renovering med kurstillfällen som givits av KTH, LTU och Chalmers. Det har lett till flera samarbeten och sampublicering mellan doktorander från olika discipliner. En resultatkonferens är planerad till 5 december 2019 i Stockholm. Vidare information finns på SIREn hemsida: <http://www.renoveringscentrum.lth.se/siren/>.

Verksamhet och ekonomi SBU

Tidigare var såväl ekonomi som hemsida outsourcade. Från och med verksamhetsåret 2018 ligger SBU:s ekonomi som ett projekt på institutionen för Arkitektur och Samhällsbyggnadsteknik, Chalmers, och hemsidan administreras på institutionen för Bygghälsa, KTH. Nedan finns som exempel resultaträkning för 2018:

INTÄKTER	
Högskolornas bidrag	800 000
Infra	250 000
Övrigt	
Summa intäkter 2018	1 050 000
KOSTNADER	
Koordinator	-540 000
Köpta tjänster	-5 564
Temagrupp	-37 908
Infra	-140 000
Meritering	-26 100
Årskonferens	-162 163
Resor, möten	-44 518
Övrigt	-1 028
Summa kostnader 2018	-957 282
RESULTAT 2018	92 718

Temagruppernas verksamhet

Byggkonstruktion

Funktionärer

sep 2017- aug 2019

Temagrupperledare Karin Lundgren, Chalmers

Forskarutbildning Oskar Larsson Ivanov, Filip Nilenius (del av perioden)

Möten

Under perioden hölls tjugo möten inom temagruppen, varav två fysiska under Högskolekonferensen i Stockholm 2018 och Hindås 2019. Övriga möten var telefonmöten, till vilka alla seniora anställda på de fyra högskolorna bjuds in. Deltagarantalet i telefonmötena har varierat mellan fem och tio, och vid nästan alla möten har alla fyra högskolor varit representerade. Telefonmötena har en agenda som omfattar forskning, forskarutbildning, grundutbildning, infrastruktur, marknad och kommunikation, information från SBU:s styrelse samt punkten "Nytt från Högskolorna".

Forskning

Medlemmarna informerar varandra om pågående och kommande utlysningar, konferenser, branschträffar och gemensamma ansökningar. Tidigare arbete under 2012- 2013 har lett till att Trafikverket antog ett "Branschprogram för forskning och innovation avseende Byggnadsverk för Transportsektorn", se www.Fol-BBT.se.

Forskarutbildning

Ända sedan 2005 har de fyra högskolorna inom SBU drivit ett gemensamt program ("Forskarskola") inom konstruktionsområdet, se <http://gradschool.sbu-byggkonstruktion.org/>. På programmet finns nio kurser, 1-2 kurser per termin, där de olika högskoleinstitutionerna delar på kursansvaret. Kurserna arrangeras med koncentrerade föreläsningar under några två- eller tredagars kurstillfällen på ett par av högskolorna och med projektuppgifter däremellan. Programmet uppdateras succesivt så att kurserna finns inplanerade cirka tre år i förväg.

Byggprocess och förvaltning

Funktionärer

sep 2017- aug 2019

Temagrupperledare Viktoria Sundquist, Chalmers

Deltagare

Under perioden har antalet deltagare som kallas till temagruppens möten ökat från 29 stycken till 37 stycken. Temagruppens medlemmar utgörs främst av professorer, docenter och universitetslektorer från Luleå tekniska universitet, Lunds universitet, KTH och Chalmers samt ett fåtal associerade medlemmar från Jönköpings universitet och Linköpings universitet.

Möten

Under perioden 2017/09–2019/08 har totalt 10 möten hållits inom temagruppen Byggprocess och förvaltning: tre möten hålls under våren samt två möten under hösten varje år. Av dessa är 8

möten telefonmöten. Två fysiska möten har skett i samband med Högskolekonferensen: ett under Högskolekonferensen 15–16 augusti 2018 i Stockholm och ett under Högskolekonferensen 14–15 augusti 2019 i Göteborg. Agendan för samtliga möten omfattar gemensamma forskningsprojekt, forskarutbildning, gemensamma ansökningar FoU-medel, kommande disputationer och licentiatseminarier, information från SBU:s styrelse samt ”nytt på högskolorna”.

Forskning

Forskningsrelaterade frågor berörs vid varje möte. Deltagarna informerar kring pågående utlysningar och gemensamma ansträngningar inom bl.a. Smart Built Environment. Under perioden har inspel, strategiska agendor och utlysningar diskuterats. Ett stort antal forskare från de olika lärosätena har under perioden varit involverade i bland annat forskningsprojekten ProcSIBE och/eller SIREn, varför status inom dessa har avhandlats under temagruppsmötena.

Forskarutbildning

Temagruppen har ett utvecklat samarbete kring doktorandkurser. Löpande informeras om aktuella kurser och möjligheter att läsa dessa vid andra lärosäten än där doktoranden är inskriven på forskarutbildning.

En doktorand- & handledarworkshop har genomförts 9-10 januari 2019 på KTH. Workshopen samlade totalt sex doktorander och 10 seniora forskare från KTH, LTU och Chalmers. Dag 1 presenterade respektive doktorand sitt forskningsprojekt med tid för diskussion kring syfte, fenomen och forskningsfrågor. Dag två ledde doktoranderna ett diskussionsforum där de ställde frågor till handledare och övriga seniora forskare kring metodval och forskningsprocess.

IQS-utskott

Temagruppen nominerade under april 2018 fyra kandidater till IQS-utskott: Pernilla Gluch, professor på Chalmers och Susanne Engström, universitetslektor på LTU (Strategiutskottet); Anna Kadefors, professor på KTH och gästprofessor på Chalmers (Synergiutskottet) samt Henrik Linderoth, professor på JU (Nyttiggörandeutskottet). Gruppen enades om dessa kandidater som utmärkta representanter utifrån respektive kompetensprofil och att sammansättningen på kandidaterna speglar bredden av forsknings- och utbildningsenheter knutna till utbildning av civilingenjörer V eller motsvarande i Sverige. Susanne Engström, Anna Kadefors och Henrik Linderoth valdes in i respektive nominerade utskott hos IQS.

Utökad samverkan Byggherrarna

Under våren 2019 initierade Byggherrarna en diskussion kring ett utökat samarbete med Sveriges Bygguniversitet kring byggherrerollen. Frågan placerades hos temagruppen då ämnet knyter an till gruppens forskning och utbildning. Från och med april 2019 har löpande diskussion mellan Byggherrarna och temagruppen resulterat i två konkreta frågor att arbeta vidare med: 1) Behovet av undervisningsmaterial på engelska kring byggherrerollen i en svensk kontext att använda på lärosätenas MSc-utbildningar samt 2) Möjlig installation av en adjungerad professor kopplat till byggherre frågor. Under den fortsatta processen kommer möjligheterna kring dessa två frågor att utredas vidare. Temagruppen har bland annat fått som uppdrag att redogöra för hur processen för att installera en adjungerad professor går till på universiteten samt att presentera ett antal lämpliga kandidater.

Byggnadens tekniska funktion

Funktionärer

sep 2017- aug 2019

Temagrupperledare Petter Wallentén, LTH

Syfte

Temaområdets främsta engagemang gäller husbyggnad och teknisk förvaltning. Forskningen berör huvudsakligen energieffektivitet, inneklimat, beständighet och säkerhet. BTF täcker fem vetenskapliga områden: byggnadsakustik, brandteknik, byggnadsmaterial, byggnadsfysik/byggnadsteknik samt installationsteknik.

Möten

Telefonmöte hålls andra fredagen i månaden.

Fysiskt möte på Scandic Continental i Stockholm 2018-02-27-28. Alla högskolorna var representerade. Gruppen diskuterade framtidsplaner och intresseområden och kom fram till att KL-trä var en gemensam nämnare.

Deltagande på Högskolekonferensen på Lidingö 2018.

Vi gjorde ett studiebesök på Martinssons KL-träproduktion i Byggsiljum och Lindbäcks fabrik i Piteå 2019-02-25 - 26. Med på studiebesöket var 17 deltagare från Chalmers, LTH och LTU. Det var både forskare, doktorander och några examensarbetare som deltog. Förutom studiebesök hade vi även en workshop med doktoranderna om KL-trä och hur det relaterad till doktorandernas egna arbeten.

Deltagande på Högskolekonferensen i Hindås 2019.

Forskning

Ansökan till Brandforsk inskickad som kopplar ett brandelement till E2B2 forskarskolan som vi redan har fått pengar för.

Forskarutbildning

Under november 2018 hölls en kombinerad Brand och Fuktkurs för doktorander med fokus på fasadsystem. Det var 11 studenter från Sverige och Estland som deltog. Kursen var en del av E2B2 projektet forskarskola som avslutades 2018-12-31.

Geoteknologi

Funktionärer

sep 2017- aug 2019

Temagrupperledare Gerhard Barmen, LTH; Mats Karlsson, Chalmers

Syfte

Verksamheten inom Tema Geoteknologi under perioden kan sammanfattas under tre områden: Nätverksaktiviteter, Doktorandutbildning och Doktorandkonferens. Liksom de två föregående verksamhetsåren har vägbyggnad med gott resultat bjudits in till temagruppens aktiviteter men trafikdelen av vägbyggnad finns sedan 2017 i den återväckta temagruppen Trafik och transport.

Telefonmöten

Telefonmöten arrangeras normalt en gång per månad med temaledaren och representanter från lärosätena:

- Chalmers: Mats Karlsson (geoteknik) och Lars Rosén (teknisk geologi).
- KTH: Stefan Larsson (geoteknik/jordmekanik), Johan Spross (geoteknik/jordmekanik), Denis Jelagin (vägbyggnad), Fredrik Johansson (bergmekanik) och Bo Olofsson (teknisk geologi)
- LTH: Gerhard Barmen (teknisk geologi och temaledare 2014/15 - 2017/18), Sven Agardh (vägbyggnad), Erika Tudisco (geoteknik) och Ola Dahlblom (geoteknik)
- LTU: Jan Laue (geoteknik), Jenny Lindblom (geoteknik/geohydrologi), Maria Ask (tillämpad geologi) och Tommy Edeskär (geoteknik/vägbyggnad)

Mötesnotaten ska publiceras på SBU:s hemsida men denna är under ombyggnad och publicering kommer att ske i efterhand. Under den aktuella perioden finns notater från sju telefonmöten (september, oktober, november och december 2017 samt februari, april och juni 2018).

Högskolekonferens

Vid högskolekonferensen på Foresta, Lidingö, 15-16 augusti 2018, deltog tre personer från SBU-Tema Geoteknologi: Gerhard Barmen (LTH), Minna Karstunen (Chalmers), Peter Ulriksen (LTH) och Maria Ask (LTU).

Forskarutbildning

De flesta kommande doktorandkurser annonseras på SBU:s hemsida för utbyte av doktorander mellan högskolorna. Nygamla förslag till ökad informationsspridning och samordning i form av en "forskarskola" har diskuterats ur olika infallsvinklar under årets möten. Inför hösten 2018 är planen fortfarande att systematisera informationsspridningen om det gemensamma doktorandkursutbudet ytterligare och att försöka samordna förläggningen av kurserna i tiden.

Doktorandkonferens

En av verksamhetsårets absoluta höjdpunkter var det fysiska mötet 22-23 maj 2018 med studiebesök vid byggarbetsplats Slussen och därefter seminarium under en kryssning till Åland med Birka Cruises. Seminariet genomfördes gemensamt med institutionen för Bygghälsa, KTH, kring hållbar utveckling inom forskarutbildningen. Förutom att diskutera olika aspekter av detta tema gavs möjligheter att skapa kontakter och utbyta erfarenheter mellan doktorander och yngre medarbetare inom Geoteknologi inklusive vägbyggnad inom hela SBU samt även med doktorander och deras handledare från andra bygginriktade ämnen på KTH.

Kartläggning av laboratorieresurser

Sedan hösten 2015 har gruppen arbetat med att kartlägga vilka laboratorie- och fältundersöknings-resurser som finns inom SBU-Geoteknologi. Kartläggningen är under uppdatering och beräknas vara klar under 2020 och respektive avdelnings/institutions/högskolas resurser kommer beskrivas på lokala hemsidor (ett förslag) som är på väg att länkas från SBU:s hemsida.

Grundutbildning

Funktionärer

sep 2018- aug 2019

Chalmers	Mia Bondelind, sammankallande (2018-09-01 -)
KTH	Eva Liedholm Johnsson
LTH	Hand Bagge
LTU	Martin Nilsson

Syfte

Grundutbildningsgruppen består av de fyra programansvariga på CTH, KTH, LTH samt LTU. Arbetet startade augusti 2018 med denna grupp inom ramen för SBU.

Digitalisering i utbildningen

Vi fyra programansvariga sökte och beviljades projektet "Arbetsmodell för digitaliseringsfrågor i utbildningen av ingenjörer inom samhällsbyggnadsområdet". Projektledare och huvudsökande är Hans Bagge, LTH. Projektet genomförs inom det Strategiska innovationsprogrammet Smart Built Environment. Arbetet i detta projekt integreras och förankras i SBUs grundutbildningsgrupp, med externa rådet och temagrupperna. Genom projektet vill vi förbereda framtidens ingenjörer inom samhällsbyggnad för att hantera digitalisering som en transformerande kraft. Samarbetet mellan projektet och SBU ledde bland annat till en workshop under högskolekonferensen 2019. Under högskolekonferensen 2019 genomfördes en workshop med temat "Digitalisering inom utbildningen". Resultatet från workshopen integreras i projektet. Projektet har även förankrats med Externa rådet 2019-04-24, presentatör Hans Bagge och Mia Bondelind.

Möten

Under perioden har flertalet möten hållits. Det har handlat dels om telefonmöten och dels om fysiska möten beroende på typen av frågeställning som har avhandlats under mötet.

Frågan om samarbeten mellan arkitekturutbildning och samhällsbyggnadstekniksutbildning togs upp under mötet med externa rådet 2019-04-24. Huvudtema: Samarbete inom utbildningen på Arkitektur och Samhällsbyggnadsteknik. Vi presenterade samarbetet som bedrivs på Chalmers, LTH och KTH. Inbjudna presentatörer var:

- Mia Bondelind – Programansvarig för Samhällsbyggnadsteknik samt Väg- och Vattenbyggnad, Chalmers
- Kia Bengtsson Ekström – Programansvarig Arkitektprogrammet, Chalmers
- Hans Bagge – Programledare för Civilingenjörsutbildning Väg och vattenbyggnad, LTH

- Kjartan Gudmundsson – Grundutbildningsansvarig, Skolan för arkitektur och samhällsbyggnad, KTH

Efter presentationerna blev det en diskussion kring idéer om hur vi kan vidare utveckla våra utbildningar i detta avseende.

Högskolekonferensen

Vid Högskolekonferensen augusti 2019 deltog Mia Bondelind och Eva Liedholm Johnsson.

Trafik och väg

Funktionärer

sep 2017- aug 2019

Temagruppledare Anders Markstedt, Chalmers

Stf temagrupsledare Anders Lindahl

Möten

Under perioden hölls fem möten inom temagruppen, varav ett fysiskt under Högskolekonferensen i Hindås. Övriga möten var telefonmöten. Deltagarantalet i telefonmötena har varierat mellan två och fyra. Telefonmötena har haft varierande agenda, men alltid innehållit information från SBU:s styrelse

Gruppen har varit adjungerad på SBU:s styrelsemöten och deltagit i möten med externa rådet.

Forskning

Medlemmarna informerar varandra om pågående forskning och om anställning av nya forskare. Ett genomgående problem har varit att få väljer att efter avslutad grundexamen fortsätta som forskare. Det får som konsekvens att det saknas lärare inom trafik, väg och järnväg framförallt på Chalmers och LTU. Gruppen har lyft frågan i olika fora som Anläggningsforum och Järnvägsbranschens samverkansforum. Tillsammans med VA har det varit tema vid möte med externa rådet.

En anledning är också att det inte har satsats forskningspengar inom området, till exempel inom väg- och gatuutformning eller signalteknik. Nu börjar emellertid en ändring synas inom signalteknik för järnväg och järnvägsinfrastruktur.

Forskarutbildning

Medlemmarna informerar varandra om forskningskurser. Någon gemensam forskarskola drivs inte.

Grundutbildning

En genomgång av utbudet av kurser på de olika högskolorna har gjorts. En tidigare databas på Trafikkurser.se har uppdaterats med kursutbudet inom de fyra högskolorna.

Kurslitteratur har diskuterats och sedan tidigare finns kompendier som tagits fram gemensamt mellan högskolorna. Dessa behöver uppdateras.

Det har också diskuterats om det går att underlätta att ha kurser som är öppna för flera högskolor. Ett exempel är järnväg där det är svårt att ha kompetens på alla högskolorna.

Framtidsutsikter

På högskolekonferensen deltog åtta personer och vi enades om att ha ett fysiskt möte på LTH i februari 2020. Möten varannan månad fram till april är planlagda.

Vatten och miljö

Funktionärer

sep 2017- aug 2019

Temagrupperledare Magnus Larson, LTH

Bakgrund

Tema Vatten och miljö har under perioden september 2017 – augusti 2019 haft följande aktiviteter: Skypemöten med viss regelbundenhet; organiserat ett möte med Externa rådet om rekrytering av ingenjörer; workshop om universitetsutbildning inom vattenområdet vid de tekniska högskolorna; och deltagande i Högskolekonferenserna (vid några tillfällen med posters). Temagrupperledare har varit Magnus Larson, LTH. Avsikten är dock att under kommande år lämna över ledarskapet till en annan person, förmodligen från Chalmers som står på tur enligt den roterande ordning som informellt följs vid tillsättning.

Möten via Skype

Möten via Skype har ägt rum ett flertal gånger per år, med större regelbundenhet i början av perioden och mindre i slutet av den. Speciellt i samband med workshopen om universitetsutbildning inom vattenområdet genomfördes ett stort antal telefonmöten (också något fysiskt möte) för att planera denna. Temagrupperledaren och följande personer från respektive lärosäte har deltagit: Professor Britt-Marie Wilén, Chalmers Tekniska Högskola; Dr. Magnus Svensson, Kungliga Tekniska Högskolan; och Dr. Lena Goldkuhl, Luleå Tekniska Högskola.

Temagrupperns möte med externa rådet

Den 25 april 2018 organiserade Vatten och miljö tillsammans med Trafik och transport ett möte med Externa rådet. Temat för mötet var "Behov av rekrytering inom anläggning/infrastruktur med speciell fokus på Trafik och transport samt Vatten och miljö". Det övergripande syftet med mötet var att diskutera dessa utmaningar och framför allt svårigheten att rekrytera ingenjörer inom anläggning/infrastruktur. Viktiga frågor som diskuterades var: Vad kan man göra för att öka intresse hos studenter och blivande studenter? Vad kan man göra för att branschen blir mer synlig?

Det var stor uppslutning vid mötet och responsen från Externa rådet var mycket värdefull för det fortsatta arbetet i temagrupperna med dessa frågor.

Temagrupperns workshop om Blå-Gröna Lösningar i Hållbara Städer

Den 17:e januari 2018 anordnade Temagruppen tillsammans med Svenskt Vatten och Varim en workshop om universitetsutbildning inom vattenområdet vid de tekniska högskolorna. Bakgrunden till workshopen var att under senare år har en rad frågor kring kompetensförsörjning och framtida inriktning vad gäller utbildning inom vattenområdet väckts både inom akademien och i branschen. Speciellt inom VA-sektorn finns en oro för att kommande behov av kvalificerade ingenjörer inte kan mötas. Även inom andra sektorer finns sådana farhågor, inte minst med hänsyn till klimat- och miljörelaterade vattenfrågor. Det övergripande syftet med workshopen var

kunskapsutbyte samt branschens input kring utbildningar och utbildningsbehov inom vattenområdet, samt att identifiera förbättrings-/utvecklingsområden i utbildningen.

Bland annat följande frågeställningar diskuterades på workshopen:

- Är kompetensen hos nyutexaminerade ingenjörer tillfredställande? Finns det några väsentliga brister som är ofta återkommande/ generella? Är det något som nyutexaminerade tillför i form av ny kompetens - kan de saker som befintliga medarbetare inte är så bra på?
- Finns det lärosäten/utbildningar som utmärker sig i positivt när det gäller utbildningen inom anläggningssektorn? Varför? Vad har dessa nyutexaminerade som övriga saknar?
- Hur arbetar lärosätena med att utveckla utbildningarna? Hur förs dialog med näringsliv, myndigheter och kommunal sektor för att tillgodose kompetensbehovet?
- Hur kan samverkan mellan lärosätena och externa aktörer bli bättre? Gästföreläsare? Examensarbeten? Praktikplatser? Annat?
- Hur kan man öka rekryteringen av studenter till anläggningssidan? Vad är orsaken till nedgången i studentantal (är den generell)? Hur ser rekryteringsbehovet ut framöver?
- Vad kan man göra för att rekrytera lärarpersonal med rätt kompetens? Finns det finansiärer av relevant forskning för att garantera en hög nivå på lärarna.

Workshopen stöttades finansiellt av SBU.

Högskolekonferensen

Vid samtliga Högskolekonferenser under perioden för föreliggande verksamhetsberättelse deltog medlemmar från Vatten och miljö:

- 16-17 augusti, 2017, Bäckaskog, Skåne (med posterpresentation)
- 15-16 augusti, 2018, Lidingö, Stockholm (med posterpresentation)

14-15 augusti, 2019, Hjortviken, Göteborg